



МОНГОЛЫН АНАГААХ УХААН

Монголын эмч нарын эрдэм шинжилгээний нийгэмлэг,
ШУА-ийн Анагаах ухааны бага чуулган,
АУИС төгсөгчдийн холбооны улирал тутмын сэтгүүл

36 дахь жилдээ

№1(127)

2004

АГУУЛГА

ЭРХЛЭГЧИЙН ЗУРВАС	Б.Бурмаа "10/90 гажуудал" ба Дэлхийн эрүүл мэндийн эрдэм шинжилгээний чуулган	3
СУДАЛГАА ШИНЖИЛГЭЭ	У.Цэрэндолгор Өсвөр насны хүүхдийн цусан дахь Д-амин дэмийн түвшин түүнд нөлөөлөх хүчин зүйлс	4
	У.Цэрэндолгор Хүүхэд, өсвөр үеийнхний цусан дахь Д-амин дэм холбох уургийн түвшин	7
	Я.Амаржаргал, Ц.Лхагвасүрэн, Г.Цогтсайхан, С.Сарангоо, Г.Ган-Эрдэнэ, Ж.Оюунбилэг, Н.Мөнхтүвшин Т-эсийн зарим дэд бүлгийн лагтай хэвийн хэмжээг монгол хүүхдэд тодорхойлсон дүн	10
	Ц.Энхжаргал β-Аминобутирын хүчлийн ялгаралтын генетик диморфизмын судалгаа	12
	Х.Гэрэлээ, М.Туул, Ц.Сүхбаатар, Л.Лхагва, Л.Галцог, Д.Самбуунүрвэв Монгол хүнд тохиолдсон элэгний анхдагч өмөнгийн эсийн дундаж үзүүлэлтүүдийн түгэлтийг судалсан дүн	14
	Х.Гэрэлээ, М.Туул, Л.Галцог, Д.Самбуунүрвэв, Л.Лхагва, Ц.Сүхбаатар Элэгний анхдагч өмөнгийн үеийн эд химийн шинжилгээний харьцуулсан судалгааны дүн	18
	Ө.Оюунчимэг, Б.Бурмаа, Р.Баясгалан Нярайн уруул, тагнайн гэж хөгжилд нөлөөлж буй зарим хүчин зүйлийг судалсан дүнгээс	21
	Б.Отгонбаяр, Сэ.Сүхбаатар, Н.Пүрэвжав Сүүн шүдний үүсгэвэрийн хөхлөгийн хөгжлийн хөдлөл зүй	24
	Ж.Цэцэгээ, Б.Гоош, Б.Амартүвшин, Д.Гончигсүрэн Гиршпрунгийн өвчний хэлт авиан оношлогооны асуудалд	26
	Б.Оюунцэцэг, Ц.Бадамсэд, А.Сайнжаргал, Р.Болдбат, Б.Дагвадорж, Б.Гоош Монголд цэсний чулууг In vitro нөхцөлд компьютер томографээр шинжилсэн нь	27
	Б.Оюунцэцэг, Д.Сангаа, Р.Отгонбаяр, Б.Дагвадорж, Б.Гоош Цэсний чулууг рентген диффрактометрийн судалгаа	30
	Н.Баасанжав, Ц.Цабшир, Ё.Бодьхүү, Н.Базарсад Гэмтлийн дараах гялтангийн үрэвслийн эрт оношлогоонд Лапароскопи аргыг хэрэглэсэн үр дүн	33
	Ц.Цабшир, Н.Баасанжав, Ё.Бодьхүү, Л.Цэенхорлоо Монгол хүний цусны сийвэнд дунд жингийн уураг (олигопептид) тодорхойлсон байдал	35
	Б.Гоош, О.Сэргэлэн, С.Эрдэнэ, Хуан Зон Су Нүүрний гоо сайхныг сэргээх мэс заслын зарим аргыг боловсронгуй болгох нь	37
	З.Хишигсүрэн, Т.Ганцэцэг, С.Бямбасүрэн, Б.Аюушжав Улаанбаатар хот дахь шизофрени өвчний тархалт	39
	Жаргалсайхан, Ө.Пүрэв Диабеттэй хархны цусан дахь глюкозын агууламжид "Чийр" бэлдмэлийн үзүүлэх нөлөө	42
	Д.Бат-Очир Нийслэлийн хүн амын өвчлөлийн байдалд хийсэн судалгааны зарим дүн	44
	З.Хишигсүрэн, Най.Туяа, С.Бямбасүрэн, Т.Ганцэцэг Шизофрени өвчинтэй хүмүүсийн нийгэмд аюултай үйлдэл хийсэн байдлыг судалсан дүн	49
	Ц.Ганхүү Өрхийн эмнэлгийн менежментийн түлгэмдсэн асуудлууд	53
	Б.Бямбатогтох, Шамиль Тажибаев, Гэрэлжаргал, Д.Оюунчимэг, Ц.Лхагвасүрэн, Х.Жамбалмаа, Д.Энхмягмар Монгол улс дахь бичил тэжээлээр баяжуулсан хүнсний бүтээгдэхүүний хэрэглээний байдлыг үнэлэх	58
ЛЭГД, ТОЙМ ЗӨВӨЛГӨӨ	Ц.Цэцэгмаа Бөөрний гаралтай цусны даралт ихсэх хам шинж	60
	Ц.Цабшир, Г.Амгалан, Ц.Амгалан Лапаростомийн аргыг гялтангийн идээт үрэвслийн эмчилгээнд хэрэглэх тухай	64
	Д.Нэргүй, Ж.Моондой Мэдээгүйжүүлгийн явцын хяналтын иж бүрэн тогтолцоо (pull monitoring systems)	66
МЭДЭЭЛЭЛ СУРТАЛЧИЛГАА	"Монголын анагаах ухаан" сэтгүүлд 2003 онд нийтлэгдсэн өгүүллүүдийн жагсаалт	69
	"Монголын анагаах ухаан" сэтгүүлд өгүүлэл нийтлүүлэхэд тавих шаардлага	72
	2003 онд Анагаах ухааны салбарт эрдмийн зэрэг хамгаалагсад	73
	Шинэ академичид сонгогдлоо	78
	2003 оны ангаахын шилдэг судлаач Дармаагийн Самбуунүрвэв	78
ӨГҮҮЛЛҮҮДИЙН АНГИЛ ТОВЧЛОЛ		79



Редакцийн зурвас

“10/90 гажуудал” ба Дэлхийн эрүүл мэндийн эрдэм шинжилгээний чуулган

Эрүүл мэндийн тусламж, үйлчилгээний чанарыг дээшлүүлж, хүртээмжийг сайжруулахад эрүүл мэндийн судалгаа, шинжилгээний ажил чухал үүрэгтэй.

Дэлхий дахинд эрүүл мэндийн судалгаа, шинжилгээний ажлыг хийж буй улсын болон хувийн салбарт жил бүр 70 тэрбум ам.доллар зарцуулдаг байна. Үүний дөнгөж 10 хувийг л дэлхийн эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудлын 90 хувийг шийдэхэд зарцуулж байгаа бөгөөд үүнийг “10/90 гажуудал” гэж нэрлэж байгаа юм.

Хүний болон эдийн засгийн нөөцийг оновчгүй хуваарилах нь аюултай агаад ялангуяа хөгжиж буй орнуудад илүү хортой гэж үзэж, “10/90 гажуудал”-ыг засахад туслах зорилгоор 1998 онд Дэлхийн эрүүл мэндийн эрдэм шинжилгээний чуулган байгуулагджээ¹.

Эрдэм шинжилгээний ажилд зарцуулж буй нийт хөрөнгийг дахин хуваарилах замаар түүний 1 хувь буюу 700 сая ам.долларыг эрдэм шинжилгээний тэргүүлэх чиглэлийг хөгжүүлэхэд зарцуулах боломжтой агаад дэлхийн чуулга нь эрүүл мэндийн эрдэм шинжилгээний энэ тулгамдсан асуудлыг засгийн газар (шийдвэр гаргагчид), олон талын болон хоёр талын хамтын ажиллагааны байгууллагууд, олон улсын сангууд, иргэний нийгмийн байгууллагууд, эмэгтэйчүүдийн байгууллага, эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгүүд, хувийн салбарт ажиллаж буй пүүс, хоршоод, хэвлэл, мэдээллийн байгууллагуудтай тогтоосон хамтын ажиллагаагаа бэхжүүлэх замаар шийдвэрлэж болно гэдэгт илтгэлтэй байна.

Дэлхийн чуулга нь өөрийн зорилгоо хэрэгжүүлэх зорилгоор дараах стратегийн зорилтуудыг дэвшүүлсэн байна.Үүнд:

- Эрүүл мэндийн болон эдийн засгийн өндөр дарамттай өвчнүүдэд эрдэм шинжилгээний ажлыг чиглүүлэхэд нь улсын болон хувийн салбарын үйл ажиллагааг дэмжих;
- Тэргүүлэх чиглэлийг тогтоох илүү сайн арга зүйг дэмжих (хавсарсан-хандлаат хэлбэр, эрүүл мэндийн эрдэм шинжилгээнд зарцуулж буй зардлыг тооцох, зардал-үр ашгийг задлан шинжлэх, өвчний гаралтыг тооцох);
- Чуулганы жил бүрийн хуралдааныг зохион байгуулах;
- ололт, амжилтыг түгээн дэлгэрүүлэх;
- Үр дүнг тооцох зэрэг болно.

“10/90 гажуудал”-ыг засах нь хөгжил дэвшлийг түргэтгэх, ядуурлыг бууруулахад чухал хувь нэмэр оруулах бөгөөд энэ гажуудлыг засах нь биелэх боломжтой, үүнийг шийдэхэд мянга мянган хүрээлэн төвүүдийн дангаар болон харилцан зөвшилцсөн тусламж дэмжлэг шаардлагатай ажээ².

Дэлхийн чуулга нь ийм дэмжлэгийг нэмэгдүүлэх хурдасгуур болон ажиллаж байгаа бөгөөд байгуулагдасанаас хойш “10/90 гажуудал”-ыг засах арга хэмжээний хүрээнд 7 дахь удаагаа 2003 оны 12 дугаар сарын 2-5-нд Женев хотноо чуулж, эрүүл мэндийн эрдэм шинжилгээний тулгамдсан олон асуудлыг хэлэлцлээ.

Энэхүү чуулганд оролцсоныхоо хувьд Монголын анагаах ухааны салбарт ажиллагсдын өмнө ч энэ үлгэрээр, судалгааны тэргүүлэх чиглэлийг оновчтой тогтоон, алдаа, гажуудлыг илрүүлэн засаж, дэлхийн эрүүл мэндийн эрдэм шинжилгээний хөгжилтэй хөл нийлүүлэх шаардлага зүй ёсоор тулгарч байна гэж үзэж байна.

“Монголын анагаах ухаан” сэтгүүлийн хариуцлагатай нарийн бичгийн дарга, анагаахын шинжлэх ухааны доктор, Б.Бурмаа

¹ Executive summary

The 10/90 report on Health Research 2001-2002, p.XIII

² An overview of the Global Forum for Health Research

The 10/90 report on Health Research 2001-2002, p.XY

Өсвөр насны хүүхдийн цусан дахь Д амин дэмийн түвшин түүнд нөлөөлөх хүчин зүйлс

У. Цэрэндолгор
Нийгмийн Эрүүл Мэндийн Хүрээлэн

Д амин дэм, кальцийн дуталд өртөх эрсдэл бүхий хүн амын бүлэгт өсвөр насны хүүхэд хамаарагдах бөгөөд биеийн өсөлт хөгжилт эрчимтэй явагдах үе шатанд ясны эрдэсжилт, бодисын солилцоонд шаардагдах кальцийн хэрэгцээ нь эрс нэмэгддэг байна. Энэ үед нарны гэрэл ба хоол хүнснээс хангадаг Д амин дэм ба хоол хүнснээс авах кальцийн хэрэглээ нь дутмаг бол ясны эрдэсжилт, бодисын солилцоо хямарч, өсөлт саатдаг. Үүнийг "Өсвөр насны хүүхдийн рахит" зарим тохиолдолд "Өсвөр насны хүүхдийн Д амин дэм дутал" хэмээн бичдэг (5. 6. 7. 10. 11. 12. 13. 17).

Өсвөр насны хүүхдийн Д амин дэм дутал буюу рахит нь Хятад, Төвд, Аргентин зэрэг улс оронд хийгдсэн судалгаагаар тогтоогдсоноос гадна АНУ, Англи, Канад зэрэг улс оронд оршин суугч Африк, Азийн орнуудын өсвөр насны хүүхдийн дунд илэрсэн байна (4.5.6.7.10.12.13.14.15).

Иймээс бид өсвөр насны монгол хүүхдэд Д амин дэмийн дутал байгаа эсэхийг судлан тогтоох шаардлагатай байсан бөгөөд энэхүү судалгааг ДЭМБ-ын дэмжлэгээр хийгдэж буй "Монгол хүүхдийн рахитын шалтгааныг хүрээлэн буй орчинтой холбон судлах" судалгааны хүрээнд хийсэн болно.

Зорилго. Өсвөр насны хүүхдийн цусан дахь 25 гидроксид Д амин дэмийн хэмжээг нарны хэт ягаан туяаны идэвхийн хэмжээ болон хоолны хүнсний бодисуудын хэрэглээтэй хослуулан улирлаар судлаж, Д амин дэм, кальцийн солилцооны хямралд нөлөөлөх хүчин зүйлсийг тодруулахад оршив.

Зорилт

1. Өсвөр насны хүүхдийн цусан дахь 25 гидроксид Д амин дэмийн хэмжээг улирлаар тодорхойлох.

2. Өсвөр насны хүүхдийн биеийн гадаргууд тусах нарны хэт ягаан туяаны идэвхийг хэмжих.

3. Хоногийн хоол хүнснээс авах кальци, уураг зэрэг Д амин дэмийн солилцоонд нөлөөлөх бодисуудын хоногийн дундаж хэрэглээг судлах.

Судалгааны ажлын арга зүй, ажлын хэмжээ
Судалгаа нь хөндлөн огтлолын (Cross-Sectional) аргаар 1 жилийн туршид хийгдсэн бөгөөд Улаанбаатар хотын БЗД, Налайх дүүргийн 10 жилийн сургуулийн 12-15 насны эрэгтэй 55, эмэгтэй 65, нийт 120 хүүхдийг улирлаар хамруулж, 115 хүүхдэд цусны шинжилгээ хийв.

Судалгаанд улирал тутамд Улаанбаатар хотоос 15, Налайхаас 15 хүүхдийг санамсаргүй түүврийн

аргаар, хүйсээр тэнцүүлэн хамруулж, улирал тутам 30 хүүхэд судлав.

Судалгаанд хамрагдсан хүүхэд бүрээс цус авч, 25 гидроксид Д амин дэм тодорхойлох шинжилгээнд хамруулсан бөгөөд цусны сийвэнд 25-ОНД тодорхойлох шинжилгээг цацраг идэвхит иммуны аргаар уураг өрсөн холбох зарчмаар, Австралын Сидней Их Сургуулийн Д амин дэм судлалын лабораторт тодорхойлов.

Цусны сийвэнд 25 гидроксид Д амин дэмийн хэмжээг тодорхойлох доод хязгаар нь 5 нмоль/л бөгөөд хувьсуур нь 12.5%, нарийвчлал нь 5.2% байв.

Цусны сийвэн дэх 25 гидроксид Д амин дэмийн хэмжээ 25-128 нмоль/л-ийн дунд хэлбэлзэж байгааг хэвийн хэмжээ, 18 нмоль/л-ээс доош байгааг Д амин дэмийн дутал, 18-25 нмоль/л-ийн дунд хэлбэлзэж байгааг Д амин дэмийн нөөц бага (8. 9. 16) гэсэн ангилалд тус тус хамааруулав.

Судалгаанд хамрагдсан хүүхдүүдийн хоногийн хоолыг асуулгын аргаар судлаж, хоол тэжээлийн бодисуудын дундаж хэрэглээг хүнсний бүтээгдэхүүний химийн найрлагын хүснэгт ашиглан тооцоолов (1. 2).

Нарны хэт ягаан туяаны идэвхийг хэмжих судалгааг хавар, зуны улиралд Улаанбаатар хотод явуулсан бөгөөд сар бүр 30 хүүхдийг санамсаргүй түүврийн аргаар хамруулан, 4 өдөр дараалан хүүхдийн биеийн гадаргууд нарны гэрлийн 320 нм хүртлэх долгионы урттай хэт ягаан туяаны идэвхийг мэдрэх цаасан диск нааж, хэт ягаан туяаны идэвхийг хэмжсэн болно.

10-2-р саруудад хувцас болон байшингийн гадаргууд нааж, дискний өнгө хувирлын байдлыг тусгай стандарт хэмжээ бүхий карттай харьцуулж, нарны хэт ягаан туяаны идэвхийн хэмжээг тогтоов.

Судалгааны ажлын дүнг SPSS 10 v. программаар боловсруулсан бөгөөд дүнгүүдийн ялгааны үнэн магадтайг хосолсон харьцуулалтаар t шалгуур ашиглан тооцоолов (Pair-wise comparisons).

Судалгааны дүн, хэлцэмж. Судалгаанд хамрагдсан хүүхдийн 45.8% нь хөвгүүд, 54.2% нь охид байсан бөгөөд дундаж нас нь хөвгүүдэд 12.8 ± 1.1 , охидод 12.5 ± 1.5 байв.

Судалгааны дүнгээр нийт хүүхдийн 28.7% (33) нь Д амин дэмийн дуталтай илэрч, цусан дахь 25 гидроксид Д амин дэмийн хэмжээ нь 18 нмоль/л-ээс доош тодорхойлогдсон бөгөөд (22) 19% Д амин дэмийн нөөц багатай илэрч, 25 гидроксид Д амин дэмийн дундаж хэмжээ нь хавар судлагдсан хүүхдэд 22.75 ± 1.75 нмоль/л, зун 35.0 ± 2.0 нмоль/л, намар 25.6 ± 2.1 нмоль/л, өвөл 17.2 ± 3.6 нмоль/л байв (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 1

Өсвөр насны хүүхдийн Д амин дэмийн түвшин улирлаар

Улирал	Судлагдсан хүүхдийн тоо	Цусны сийвэн дэх 25ОНД-ийн дундаж хэмжээ (нм/л)
Хавар	28	22.75±1.75
Зун	28	35.0 ± 2.0
Намар	29	25.6 ± 2.1
Өвөл	30	17.2 ± 3.6
Бүгд	115	25 ± 1.4

Хүснэгтээс харахад өсвөр насны хүүхдийн цусан дахь 25 гидроксид Д амин дэмийн дундаж хэмжээ нь зун, намраас бусад улиралд Д амин дэмийн дуталтай ба нөөц бага гэсэн хэмжээг илтгэх бөгөөд намрын улиралд судлагдсан хүүхдийн цусан дахь 25 гидроксид Д амин дэмийн дундаж түвшин нь хэвийн хэмжээний доод хязгаарт, зуны улиралд судлагдсан хүүхдийн цусан дахь 25 гидроксид Д амин дэмийн дундаж түвшин нь хэвийн хэмжээний доод хязгаараас яльгүй их бөгөөд энэ нь бусад улиралд судлагдсан хүүхдийн цусан дахь 25 гидроксид Д амин дэмийн дундаж хэмжээнээс магадлал бүхий өндөр байв ($p < 0.001$). Мөн зун ба намар судлагдсан хүүхдүүдийн цусан дахь 25 гидроксид Д амин дэмийн дундаж хэмжээ нь магадлал бүхий ялгаатай байв ($p < 0.002$). Үүнээс үзвэл өсвөр насны хүүхдийн цусан дахь 25 гидроксид Д амин дэмийн түвшин нь улирлаас хамааран хэлбэлзэх бөгөөд намраас эхлэн цусан дахь Д амин дэмийн хэмжээ багасаж, өвлийн улиралд Д амин дэмийн дуталд орох эрсдэлтэйг илтгэж байна.

Өсвөр насны хүүхдийн цусан дахь Д амин дэмийн түвшинд нөлөөлөх хүчин зүйлс

1. Нарны хэт ягаан туяаны идэвхийн хэмжээ.

Д амин дэмээр баяжуулсан хоол хүнс хэрэглэх боломж хязгаарлагдмал нөхцөлд нарны гэрлийн 290- 315 нм долгионы урттай хэт ягаан туяаны нөлөөгөөр хүний биеийн Д амин дэмийн хэрэгцээ хангагдах боломжтой юм. Гэвч арьсны гадаргуу дээр тусах нарны гэрлийн хэт ягаан туяаны идэвхийн хэмжээ нь 20 Мж/см²-аас бага тохиолдолд арьсан бүрхүүл дотор Д амин дэмийн урьтал бодис идэвхижихгүй бөгөөд цусан дахь 25 гидроксид Д амин дэмийн хэмжээ нэмэгдэхгүй байсныг зарим судлаачид тогтоосон байна (16.20).

Өсвөр насны монгол хүүхдийн цусан дахь Д амин дэмийн хэмжээнд нөлөөлөх нарны хэт ягаан туяаны идэвхийг хэмжих болон наран шарлага хийх дадал хэвшлийг судалсан манай судалгааны дүнгээр нэг хүүхэд дунджаар 5-8-р саруудын бүрхэг ба шороо тоос ихтэй болон бороотой өдрүүдэд 11.6-11.8 Мж/см², цэлмэг халуун өдрүүдэд дунджаар 23-64 Мж/см² идэвхитэй хэт ягаан туяаг биеийн гадаргууд тус тус авч байв (Хүснэгт 2. 3. 4).

Хүснэгт 2

Биеийн гадаргууд тусах хэт ягаан туяаны идэвхийн дундаж хэмжээ (2000 оны 5-сар)

Сар өдөр	8 / V	9 / V	10 / V	11 / V
Агаарны температур	17°	20°	20°	13°
Судлагдсан хүүхдийн тоо	30	30	30	30
Цаг агаарын байдал	Цэлмэг	Цэлмэг	Үүлтэй	бүрхэг, шороотой
Хэт ягаан туяаны идэвхийн дундаж хэмжээ (Мжоуль/см ²)	43.5 Мжоуль /см ²	23 Мжоуль /см ²	11.8 Мжоуль /см ²	11.6 Мжоуль /см ²

Хүснэгт 2-оос харахад 5 дугаар сарын эхний 7 хоногт хүүхдийн арьсны гадаргууд тусах нарны хэт ягаан туяаны идэвхийн дундаж хэмжээ нь 2 өдөр дараалан 18 Мжоуль/см²-аас бага байсан нь хүний арьсан бүрхүүл дотор Д амин дэмийн урьтлын хувирал явагдах боломжгүй байсныг илтгэж байна.

Хүснэгт 3

Биеийн гадаргууд тусах хэт ягаан туяаны идэвхийн дундаж хэмжээ (2000 оны 7 дугаар сар)

Сар өдөр	4 / VII	5 / VII	6 / VII	7 / VII
Агаарны температур	24°	32°	22°	19°
Судлагдсан хүүхдийн тоо	31	31	31	31
Цаг агаарын байдал	Бүрхэг, бороотой	Бүрхэг, бороотой	Нартай, бороотой	Үдээс өмнө цэлмэг, үдээс хойш бороотой
Хэт ягаан туяаны идэвхийн дундаж хэмжээ (Мжоуль/см ²)	32 Мжоуль /см ²	38 Мжоуль /см ²	45 Мжоуль /см ²	45 Мжоуль /см ²

Хүснэгт 4

Биеийн гадаргууд тусах хэт ягаан туяаны идэвхийн дундаж хэмжээ (2000 оны 8 дугаар сар)

Сар өдөр	7 / VIII	8 / VIII	9 / VIII	10 / VIII
Агаарны температур	22	23	29-30	32-33
Судлагдсан хүүхдийн тоо	30	30	30	30
Цаг уурын байдал	Бүрхэг, бороотой	Үдээс өмнө цэлмэг, үдээс хойш бороотой	Үдээс өмнө цэлмэг, үдээс хойш бороотой	Тэнгэр цэлмэг
Хэт ягаан туяаны идэвхийн дундаж хэмжээ (Мжоуль/см ²)	19.4 Мжоуль /см ²	40.3 Мжоуль /см ²	64 Мжоуль /см ²	64 Мжоуль /см ²

Хүснэгт 3, 4-өөс харахад 8 дугаар сарын бороотой өдөр хүүхдийн биеийн гадаргууд тусах нарны хэт ягаан туяаны идэвхийн дундаж хэмжээ нь 19.4Мжоуль/см² байхад 32 хэмийн дулаан, цэлмэг өдрүүдэд 64 Мжоуль/см² байсан нь цэлмэг өдрүүдэд хүний арьсан бүрхүүлд Д амин дэмийн урьтлын хувирал явагдах боломжтой байсныг илтгэж байна. Гэвч бороотой болон үүлтэй үед зуны өдрүүдэд ч гэсэн нарны хэт ягаан туяаны идэвхи буурч, арьсан бүрхүүл дотор Д амин дэмийн урьтлын хувирал явуулах хэмжээнд хүрдэггүй болохыг манай судалгааны дүн илтгэж байна.

Хүйтэн сэрүүний улиралд хувцасны гадаргууд тусах нарны хэт ягаан туяаны идэвхийг хэмжсэн бөгөөд энэ нь 10-р сард 10-15 Мжоуль/см², 11-12-р саруудад 10 Мжоуль/см²-аас бага, 12-р сарын сүүлчээс эхлэн 2-р сард нарны хэт ягаан туяаны

идэвхийг мэдрэх дискний өнгө утаа униар ихтэй буюу бүрхэг өдрүүдэд хувирахгүй байсан юм. Энэ нь манай орны газар зүйн өргөрөгийн байршил, улирал, цаг уур зэрэг хүчин зүйлстэй холбоотой хүний арьсан бүрхүүлд Д амин дэмийн урьтал хувирч, идэвхижих үйл ажиллагаа олон сараар хязгаарлагдах боломжтойг харуулж байна. Иймээс монголын өсвөр насны хүүхдийн Д амин дэмийн дуталд нэг талаас нь монгол орны газар зүйн байршил, өргөрөг, цаг уурын хүчин зүйл хүчтэй нөлөөлж байна гэж үзэж болохоор байна.

2. Хоол хүнсний хүчин зүйлс. Өсвөр насны хүүхдийн Д амин дэмийн солилцооны хямралд хоногийн хоол хүнснээс авах кальци, уурийн дутал нөлөөлж буй (3. 8. 9. 18. 19) эсэхийг тодруулах зорилгоор хоногийн хоолны судалгааг улирал тутам хийсэн бөгөөд манай судалгааны дүнгээр өсвөр насны охид, хөвгүүдэд уургийн хэрэглээ нь хаврын улиралд хоол тэжээлийн бодисын зөвлөмж хэмжээний 29-33%, бусад улирлуудад 41.4-52.4%-ийг тус тус хангаж байгаа нь хоол хүнснээс авах уургийн хэрэглээ хангалтгүй байгааг харуулж байна. Энэ нь Д амин дэмийн дутал болон, кальцийн солилцооны хямралд нөлөөлөх хоол хүнсний талын хүчин зүйл болох талтай байна.

Өсвөр насны хүүхдийн Д амин дэм холбох уургийн шинжилгээгээр хамрагдсан бүх хүүхдийн 53.4% нь Д амин дэм холбох уургийн дуталтай илэрсэн нь монголын өсвөр насны хүүхдэд уургийн дутал байгааг илтгэх үндсэн гол нотолгоо юм.

Хоногийн хоол хүнснээс авах кальцийн хэрэглээ нь зөвлөмж хэмжээний 12.9-20.4%-ийг хангаж байгаа нь маш бага хэмжээ (зураг 1) бөгөөд өсвөр насны хүүхдийн Д амин дэм, кальцийн солилцоог хямруулж байна гэсэнд дүгнэлтэд хүргэж байна.



Зураг 1. Өсвөр насны хүүхдийн кальцийн хоногийн дундаж хэрэглээ

Дээрх зургаас харахад өсвөр насны хүүхдийн хоногийн хоол хүнснээс авч буй кальцийн хэрэглээ нь аль ч улиралд хоол тэжээлийн бодисын зөвлөмж хэмжээнээс ихээхэн доогуур бөгөөд ялангуяа намар, өвлийн улирлын хэрэглээ нь илүү бага байна.

Ийнхүү өсвөр насны монгол хүүхдийн Д амин дэмийн дуталд монгол орны өргөрөгийн байршил, цаг

уурын хүчин зүйлээс гадна хоол хүнснээс авах кальци, уургийн хэрэглээний дутал нөлөөлж байна.

Дүгнэлт

1. Өсвөр насны монгол хүүхдийн цусан дахь 25 гидроксид Д амин дэмийн дундаж хэмжээ нь Д амин дэмийн дутал болон нөөц багатайг илтгэх түвшинд байна.

2. Өсвөр насны хүүхдийн цусан дахь Д амин дэмийн түвшинд хүйтэн сэрүүний улирлын нарны хэт ягаан туяаны идэвхийн багсалт нөлөөлж байна.

3. Хоногийн хоол хүнснээс авах кальци, уургийн дутал нь өсвөр насны хүүхдийн Д амин дэмийн солилцооны хямралд нөлөөлж байна.

Ном зүй

1. Эрүүл Мэнд Нийгмийн Хамгааллын Яам, Хоол Судлалын Төв "Монгол хүний хоол тэжээлийн бодисын зөвлөмж хэмжээ" 1997 Улаанбаатар
2. Эрүүл Мэнд Нийгмийн Хамгааллын Яам, Хоол Судлалын Төв "Хүнсний бүтээгдэхүүний химийн найрлагын хүснэгт" 1997 Улаанбаатар
3. Berlin T, Bjorkhem I. Effect of calcium intake on serum levels of 25 – hydroxyvitamin D₃. // Eur J Clin Invest 1988; 18 : 52-55 //
4. Chen X.C, Yan H.C, and Xu Q.M. Sunshine exposure and serum 25-OHD in infants and children in Beijing, China. // In: Abstracts of the tenth workshop on vitamin D 1997; May 24 – 29. Strasbourg, France. p 186 //
5. Clements MR. The problem of Rickets in UK Asians. // J Hum Nutr Diet 2. 1989; 105-116 //
6. Dunnigan MG, McIntosh WB, Ford JA. Rickets in Asian immigrants. // Lancet 1976; 1:1346 //
7. Du XQ. Calcium and vitamin D status of female adolescents in Beijing. // Ph.D Thesis, University of New South Wales, Australia, 1998//
8. Fraser D.R. Physiology of Vitamin D and Calcium Homeostasis. // In: Francis H. Glorieux ed. Rickets., 1991; Nestl. Nut. Workshop Series Volume. pp. 23- 34 //
9. Fraser D.R. Regulation of the metabolism of vitamin D. Physiol. Rev. 1980; 60: 551-613.
10. Goel KM. Sweet EM. Logan RW. Warren JM. Arneil GC. Shanks RA. Flont and subclinical rickets among immigrant children in Glasgow. // Lancet 1976 ; 1: 141-145 //
11. Guillemant J, Allemandou H.T.Le.a, Cabrol G, et al., Wintertime vitamin D deficiency in male adolescents: effects on parathyroid function. // In: Abstracts of the tenth workshop on vitamin D 1997; May 24 – 29. Strasbourg, France. p 156 //
12. Gupta MM. Round JM. Stamp TCB. Spontaneous cure of vitamin D deficiency in Asians during summer in Britain. // Lancet 1974; 1 : 586 – 588//
13. Harrison HE. Harrison HC. Rickets and osteomalacia. // In: Disorders of Calcium and phosphate

Metabolism in Childhood and Adolescence. Saunders Philadelphia, Pennsylvania. 1979; pp.141-256//

14. Henderson JB, Dunnigan MG, McIntosh WB, Abdul-Motaal A, Hole D. Asians osteomalacia is determined by dietary factors when exposure to ultraviolet radiation is restricted. A risk factor residel. //Q J Med 1990; 76; 923-933//

15. Lehtonen-Veromaa M, Mottonen T, Irjala K, Karkkaainen M, Lamberg- Allardt C, Hakola P, Viikary J, Vitamin D intake is low and hypovitaminosis D common in healthy 9-to 15-year old Finnish girls. // Eur J Clin Nutr 1999; Sep; 53 (9): 746-51 //

16. Matsuoka LY, Wortsman J, Hanifan N, Holick MF. Chronic sunscreen use decreases circulating concentrations of 25-hydroxyvitamin D: A preliminary study. // Arch Dermatol 1988; 124: 1802-1804 //

17. Vitamin D deficiency And Dependency ...// sections.htm...// The Merck Manual of Diagnosis and Therapy ...//navhelp.htm./

18. Walker ARP. Does a low intake of calcium cause or promote the development of rickets? Am J Clin Nutr 1953; 3: 114-120 //

19. Wasserman RH, Fullmar CS. Calcium transport proteins, calcium absorption and vitamin D. //Ann Rev Physiol 1983; 45: 375-390 //

20. Webb AR, Kline L, Holick MF. Influence of season and latitude on the cutaneous synthesis of vitamin D3: Exposure to winter sunlight in Boston and Edmonton will not promote vitamin D3 synthesis in human skin. J Clin Endocrinol Metab 1988; 67: 373 – 378 //

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Анагаах ухааны доктор, профессор Д.Малчинхүү

Хүүхэд, өсвөр үеийнхний цусан дахь Д амин дэм холбох уургийн түвшин

У.Цэрэндолгор
Нийгмийн Эрүүл Мэндийн Хүрээлэн

Д амин дэм холбох уураг (ДХУ) нь гликопротеины нэгдэл бөгөөд хүнд байдаг хэлбэр нь 52 000 молекул жинтэй байдаг (4). Энэ уургийг 1947 онд нээснээс хойш одоогоор 120 гаруй генетикийн төрөл бүртгэгдсэн бөгөөд бүтцийнхээ хувьд альбумин болон а фетопротейнтэй маш төстэй ажээ (4).

Д амин дэм холбох уураг нь өөхний хүчил, пальмины хүчил, олейны хүчил зэргийг өөртөө холбох үйлчилгээтэй боловч гол нь Д амин дэм, түүний боди-сын солилцооны бүтээгдэхүүнүүдийг холбон зөөвөрлөдөг түүний биологийн ач холбогдол оршдог (3,4). Д амин дэмийн солилцооны нэгдлүүдээс 25 гидроксид Д амин дэм нь Д амин дэм холбох уурагт холбогдох идэвхээр илүү байдаг (3,4). Хэрэв Д амин дэм холбох уураг дутагдалтай бол цусан дахь 25(ОН)Д нь Д амин дэм холбох уурагт холбогдон, дараагийн хувирал буюу 1,25 дигидроксид Д амин дэм болон хувирах боломжгүй болж цусны урсгалд гээгдэх боломжтой гэж үздэг (3). Мөн зарим судлаачид амьтан дээр хийсэн туршилт судалгааны дүн дээр үндэслэж, Д амин дэм холбох уургийн дутал нь Д амин дэмийн дуталд нөлөөлнө гэсэн саналыг дэвшүүлсэн байна(5).

Д амин дэм холбох уургийн цусанд эргэлдэх хэвийн хэмжээ нь 6-7 моль/л (7) бөгөөд уураг дутагдалтай үед Д амин дэм холбох уургийн дутал илрэх хандлагатай байдаг аж (6).

Иймээс бид монгол хүүхдийн Д амин дэм дуталд Д амин дэм холбох уургийн дутал нөлөөлж байж болзошгүй гэсэн таамаглал дэвшүүлж, энэхүү уургийн хэмжээг монгол хүүхдийн цусанд тодорхойлсон билээ.

Зорилго. Монгол хүүхдийн Д амин дэм дуталд Д амин дэм холбох уургийн дутал нөлөөлж буй эсэхийг судлан тогтоох.

Зорилт:

1. Тав хүртэлх насны хүүхдийн цусанд 25 гидроксид Д амин дэм ба Д амин дэм холбох уургийн хэмжээг тодорхойлж, үнэлгээ дүгнэлт өгөх.

2. Өсвөр насны хүүхдийн цусанд 25 гидроксид Д амин дэм ба Д амин дэм холбох уургийн хэмжээг тодорхойлж, үнэлгээ дүгнэлт өгөх.

3. Монгол хүүхдийн хоногийн хоол хүнснээс авч буй уургийн дундаж хэрэглээг судлах.

Судалгааны ажлын арга зүй, ажлын хэмжээ.

Судалгаа нь Улаанбаатар хот, Налайх, Мөрөн хот, Рэнцэн-лхүмбэ сумдаас тав хүртэлх насны 55, өсвөр насны (12 – 15 нас) 55 хүүхэд тус тус хамруулав.

Цусны сийвэнд 25-ОНД тодорхойлох шинжилгээг цацраг идэвхит иммуны аргаар, уураг өрсөн холбох зарчмаар, Д амин дэм холбох уураг тодорхойлох шинжилгээг ELISA аргаар Австралын Сидней Их Сургуулийн Д амин дэм судлалын лаборатори болон АНУ-ын Филадельфи дахь Пенсильваны Их Сургуулийн лабораторт тус тус тодорхойлов.

Шинжилгээнд хамрагдсан хүүхдүүдэд хоногийн хоолны судалгааг олон улсын түвшинд зөвшөөрөгдсөн арга болох асуулга бүртгэлийн аргаар хийж, хоногийн хоол хүнсний бүтээгдэхүүнээс авч буй уургийн хоногийн дундаж хэрэглээг хүнсний бүтээгдэхүүний химийн найрлагын хүснэгт ашиглан тооцоолов (1, 2).

Судалгааны дүн, хэлцэмж. Судалгааны дүнгээр шинжилгээнд хамрагдсан 5 хүртэлх насны хүүхдийн 49.1% (27) Д амин дэм холбох уургийн дуталтай (ДХУ<7 мол/л) илэрч, тэдгээр хүүхдийн 51.9% (14) Д

Судалгаа, шинжилгээ

амин дэмийн дуталтай, 14.8% (4) нь Д амин дэмийн нөөц багатай, 33.3% (9) нь Д амин дэмийн хэвийн нөөцтэй байв. Мөн Д амин дэм холбох уураг нь хэвийн хэмжээнд байсан хүүхдийн 57.1% нь Д амин дэмийн дуталтай байв.

Цусан дахь 25 гидроксид амин дэм болон Д амин дэм холбох уургийн дундаж хэмжээнүүдийг Д амин дэмийн дуталтай, нөөц багатай болон Д амин дэмийн хэвийн нөөцтэй хүүхдүүдэд тус тус тооцоолон 1-р хүснэгтэд харуулав.

Хүснэгт 1

Цусан дахь 25 гидроксид амин дэм ба Д амин дэм холбох

уургийн дундаж түвшин 25(ОН)-ийн түвшингийн ангилал	Хүүхдийн тоо	25(ОН)-ийн дундаж түвшин	ДХУ <7 моль/л			ДХУ >7 моль/л		
			Хүүхдийн тоо	%	Дундаж түвшин	Хүүхдийн тоо	%	Дундаж түвшин
25(ОН)-ийн дундаж түвшин <18 нмоль/л	14	11.99 ± 0.46	14	51.9	5.56 ± 0.31			
25(ОН)-ийн дундаж түвшин <18 нмоль/л	16	10.18 ± 0.68				16	57.1	8.27 ± 0.25
25(ОН)-ийн дундаж түвшин 18-24 нмоль/л	4	20.0 ± 0.57	4	14.8	4.86 ± 0.51			
Д дуталтай болон нөөц багатай бүх хүүхдэд	34		18	52.9		16	47.1	
25(ОН)-ийн дундаж түвшин >25 нмоль/л	9	40.22 ± 3.61	9	33.3	5.23 ± 0.52			
25(ОН)-ийн дундаж түвшин >25 нмоль/л	12	51.83 ± 6.75				12	42.9	14.98 ± 5.09
Д хэвийн нөөцтэй бүх хүүхдэд	21		9	42.9		12	57.1	
Бүгд	55		27	49.1		28	50.9	

Хүснэгт 1-ээс харахад Д амин дэмийн дуталтай болон нөөц багатай хүүхдийн 52.9% нь, Д амин дэмийн хэвийн нөөцтэй хүүхдийн 42.9% нь тус тус Д амин дэм холбох уургийн дуталтай илэрч үзүүлэлтүүдийн ялгаа нь магадлалтай бус байв ($t=0.7$; $p>0.05$). Гэвч Д амин дэмийн дуталтай болон нөөц багатай хүүхдийн цусан дахь Д амин дэм холбох уургийн дундаж хэмжээ нь 5.56 ± 0.31 - 8.27 ± 0.25 моль/л-ийн дунд хэлбэлзэж байхад Д амин дэм болон Д амин дэм холбох уургийн дуталгүй хүүхдийн цусан дахь Д амин дэм холбох уургийн дундаж хэмжээ нь 14.98 ± 5.09 моль/л байсан бөгөөд дундаж хэмжигдэхүүнүүдийн ялгавар нь магадлалтай байв ($p<0.001$). Үүнээс үзвэл цусан дахь 25 гидроксид амин дэмийн нөөцөд Д амин дэм холбох уургийн хэмжээ хамааралтай байна.

25 гидроксид амин дэм болон Д амин дэм холбох уургийн түвшинг рахитын шинж тэмдэг, хүүхдийн насны бүлгээр харьцуулан хүснэгт 2-т харуулав.

Хүснэгт 2

Д амин дэм холбох уургийн хэмжээг рахитын шинж тэмдэг хүүхдийн насны бүлгээр жишсэн харьцуулалт

Насны бүлэг (саяар)	Хүүхдийн тоо	Рахитын шинж тэмдгийн үнэмлэхүй				25(ОН)-ийн дундаж түвшин <18 нмоль/л	25(ОН)-ийн дундаж түвшин 18-24 нмоль/л	25(ОН)-ийн дундаж түвшин >24 нмоль/л	ДХУ <7 моль/л	ДХУ >7 моль/л
		Рахитгүй	Хавтан	Дундаж	Хүнд					
0-6	2	0	0	1	1	1	1	1	1	1
7-12	12	1	1	50%	33.3%	41.6%	13	65%	50%	6
13-24	20		8	40%	20%	65%	13	30%	30%	14
25-36	6		3	50%	3	50%	3	83.3%	5	1
37-48	7	1	3	28.5%	2	57%	4	71.4%	5	2
49-60	8	2	3	25%	1	50%	4	50%	4	4
Бүгд	56	4	18	7.3%	32.7%	40%	20%	54.5%	7.3%	38.2%

Дээрх хүснэгтээс харахад Д амин дэм холбох уургийн шинжилгээнд сонгогдсон тав хүртэлх насны хүүхдийн дунд Д амин дэм холбох уураг ба Д амин дэмийн дутал, рахитын шинж тэмдэг насны бүх бүлэгт нийтлэг байдлаар илэрсэн бөгөөд нэг хүртэлх насны хүүхдийн 50% нь Д амин дэм холбох уургийн дуталтай, 41.6% нь Д амин дэмийн дуталтай, 50% нь рахитын хүндэтгэр шинж тэмдэгтэй хүүхдүүд байв. Судлаачдын үзэж байгаагаар ДХУ-ийн дутал нь Д амин дэм дутлын рахит бүртгэгддэг улс оронд илрэх хандлагатай байдаг байна (7).

Өсвөр насны хүүхдийн цусанд Д амин дэм холбох уураг тодорхойлсон дүнгээр хамрагдсан нийт хүүхдийн 53.4% (31) нь Д амин дэм холбох уургийн дуталтай илэрч, цусны сийвэн дэх түвшрүүлэг нь 7 моль/л-ээс доош тодорхойлогдов. Д амин дэм холбох уургийн хэмжээг цусан дахь 25 гидроксид амин дэмийн хэмжээтэй харьцуулж үзвэл Д амин дэмийн дуталтай хүүхдийн 46.2% (12) нь, Д амин дэмийн нөөц багатай хүүхдийн 46.2% (6) нь, цусан дахь Д амин дэмийн хэмжээ нь дөнгөж хэвийн хэмжээний доод хязгаарт байгаа хүүхдийн 68.4% (13) нь тус тус Д амин дэм холбох уургийн дуталтай байв.

Мөн Д амин дэмийн дуталтай хүүхдийн 53.8% (14) нь, Д амин дэмийн нөөц багатай хүүхдийн 53.8% (6) нь, Д амин дэмийн хэмжээ нь хэвийн хэмжээний доод хязгаарт байгаа хүүхдийн 31.5% (6) нь тус тус Д амин дэм холбох уургийн хэвийн нөөцтэй байв. Иймээс цусан дахь 25 гидроксид амин дэм ба Д амин дэм холбох уургийн харилцан хамаарлыг Д амин дэмийн нөөц багатай болон Д амин дэмийн дуталтай, Д амин дэмийн хэвийн нөөцтэй хүүхдэд тус тус тооцоолон (t -test of Paired samples statistics) хүснэгт 3-т харуулав.

Хүснэгт 3

Өсвөр насны монгол хүүхдийн цусан дахь 25 гидроксид амин дэм ба Д амин дэм холбох уургийн дундаж түвшин

25(ОН)-ийн түвшин	Хүүхдийн тоо	25(ОН)-ийн дундаж түвшин	Д амин дэм холбох уургийн дутал ДХУ <7 моль/л		Д амин дэм холбох уураг хэвийн ДХУ >7 моль/л	
			Хүүхдийн тоо	Дундаж түвшин	Хүүхдийн тоо	Дундаж түвшин
25(ОН)-ийн дундаж түвшин <18 нмоль/л	12	11.42 ± 1.01	12	5.14 ± 0.33		
25(ОН)-ийн дундаж түвшин <18 нмоль/л	14	9.21 ± 0.94			14 (53.8%)	8.28 ± 0.56
Бүгд	26	10.23 ± 0.71				
25(ОН)-ийн дундаж түвшин 18-24 нмоль/л	6	20.33 ± 0.81	6	5.53 ± 0.47		
25(ОН)-ийн дундаж түвшин 18-24 нмоль/л	7	22.29 ± 0.57			7 (53.8%)	8.09 ± 0.33
Бүгд	13	21.38 ± 0.49				
25(ОН)-ийн дундаж түвшин >25 нмоль/л	13	33.38 ± 1.55	13	4.94 ± 0.29		
25(ОН)-ийн дундаж түвшин >25 нмоль/л	6	33.17 ± 3.09			6 (31.5%)	7.78 ± 0.50
Бүгд	19	33.32 ± 1.39				
Бүгд	58		31	5.13 ± 0.19	27	8.13 ± 0.29

Дээрх хүснэгтээс харахад Д амин дэм холбох уургийн дуталтай болон Д амин дэмийн дуталтай хүүхдийн цусан дахь 25 гидроксид амин дэмийн дундаж түвшин нь Д-амин дэм холбох уургийн хэвийн нөөцтэй боловч Д амин дэмийн дуталтай хүүхдийн цусан дахь 25 гидроксид амин дэмийн дундаж

түвшингээс ялигүй их боловч дундаж хэмжигдэхүүнүүдийн ялгавар нь магадлалтай бус байв ($t=1.6$; $p>0.05$).

Харин Д-амин дэм холбох уургийн хэмжээ нь хэвийн боловч Д-амин дэмийн нөөц багатай илэрсэн бүлэг хүүхдийн цусан дахь 25-гидроксид Д-амин дэмийн дундаж хэмжээ нь 22.29 ± 0.57 нмоль/л байхад Д-амин дэм холбох уургийн дуталтай болон Д-амин дэмийн нөөц багатай бүлэг хүүхдийн цусан дахь 25-гидроксид Д-амин дэмийн дундаж хэмжээ нь 20.33 ± 0.61 нмоль/л бөгөөд эдгээр хэмжигдэхүүнүүд нь хоорондоо магадлал бүхий ялгаатай байв ($t=5.6$; $p<0.01$). Мөн 25 гидроксид Д амин дэмийн дундаж хэмжээ нь 22.29 ± 0.57 нмоль/л байгаа бүлэг хүүхдэд Д амин дэм холбох уургийн дундаж хэмжээ нь 8.09 ± 0.33 нмоль/л байхад 25 гидроксид Д амин дэмийн түвшин нь 20.33 нмоль/л байгаа бүлэг хүүхдэд Д амин дэм холбох уургийн дундаж түвшин нь 5.53 ± 0.47 нмоль/л байсан бөгөөд эдгээр хэмжигдэхүүнүүдийн ялгавар нь статистикийн магадлалтай байв ($t=2$; $p<0.01$).

Цусан дахь 25 гидроксид Д амин дэмийн дундаж хэмжээ нь $33.17-33.38$ нмоль/л-ийн дунд хэлбэлзэж байгаа бүлэг хүүхдийн 68.4% нь Д амин дэм холбох уургийн дуталтай бөгөөд ДХУ-ийн дундаж хэмжээ нь 94 ± 0.29 моль/л байв. Үүнээс үзвэл өсвөр үеийнхэнд Д амин дэм холбох уургийн дутал түгээмэл байдлаар илэрч, энэ нь цусан дахь 25 гидроксид Д амин дэмийн түвшинд нөлөөлж байна гэсэн дүгнэлт хийж болохоор байна.

Судлаачдын үзэж байгаагаар ДХУ-ийн дутал нь хоол хүнснээс авах уургийн хэмжээ дутагдалтай үед илрэх хандлагатай байдаг (3.6) бөгөөд манай судалгааны дүнгээр тав хүртэлх насны хүүхэд хаврын улиралд хоногийн хоол хүнснээс 20.70 ± 1.07 мг, зун 28.29 ± 2.83 мг, намар 29.84 ± 2.93 мг, өвөл 32.85 ± 1.10 мг уураг тус тус авч, хаврын улиралд хоол тэжээлийн бодисын зөвлөмж хэмжээний 48.5% , зун 66.6% , намар 61.7% , өвөл 58.1% -ийг тус тус хангаж байв. Хоногийн хоол хүнснээс авах аливаа бичил бодисын хэрэглээ нь хоол тэжээлийн бодисын зөвлөмж хэмжээний 97.5% -ийг хангах нөхцөлийг хэвийн хэмжээ гэж үздэг аж.

Тэгвэл өсвөр насны хүүхэд хоногийн хоол хүнснээсээ хаврын улиралд 26.4 ± 7.3 мг, зун 40.7 ± 8.9 мг, намар 37.3 ± 8.6 мг, өвөл 41.5 ± 10.4 мг уураг тус тус авч, хаврын улиралд оксидууд хоол тэжээлийн бодисын зөвлөмж хэмжээний 33% , зун 51.8% , намар 47.2% , өвөл 52.4% -ийг тус тус хангаж байхад хөвгүүд хаврын улиралд 29% , зун 45.2% , намар 41.4% , өвөл 46% -ийг тус тус хангаж байв.

Дүгнэлт

1. Тав хүртэлх нас болон өсвөр насны хүүхдийн дунд Д амин дэм холбох уургийн дутал нийтлэг байдлаар илэрч байна.

2. ДХУ-ийн дутал нь цусан дахь Д амин дэмийн солилцооны хямралд нөлөөлж байна. Үүнд:

а. Цусан дахь 25-гидроксид Д амин дэмийн дундаж түвшин нь 11.99 ± 0.46 нмоль/л буюу Д амин дэмийн

дуталтай тав хүртэлх насны бүлэг хүүхдэд ДХУ-ийн дундаж түвшин нь 5.56 ± 0.31 моль/л байхад 25 гидроксид Д амин дэмийн дундаж түвшин нь 51.83 ± 6.75 нмоль/л буюу Д амин дэмийн хэвийн нөөцтэй бүлэг хүүхдэд ДХУ-ийн дундаж түвшин нь 14.98 ± 5.09 моль/л бөгөөд дундаж хэмжигдэхүүнүүд нь статистикийн магадлалтай байна ($tx=-1$).

б. Д амин дэмийн дуталтай болон нөөц багатай өсвөр насны монгол хүүхдэд Д амин дэм холбох уургийн дундаж түвшин нь 4.94 ± 0.29 моль/л- 5.53 ± 0.47 моль/л-ийн дунд хэлбэлзэж байхад Д амин дэм болон Д амин дэм холбох уургийн дуталгүй өсвөр насны хүүхдийн цусан дахь Д амин дэм холбох уургийн дундаж түвшин нь 7.78 ± 0.25 моль/л байна.

3. Тав хүртэлх нас болон өсвөр насны хүүхдийн Д амин дэм холбох уургийн дуталд хоол хүнснээс авах уургийн хэрэглээний дутал нөлөөлж байна. Үүнд:

а. Тав хүртэлх насны хүүхэд хаврын улиралд хоногийн хоол хүнснээсээ 20.70 ± 1.07 мг, зун 28.29 ± 2.83 мг, намар 29.84 ± 2.93 мг, өвөл 32.85 ± 1.10 мг уураг тус тус авч, хаврын улиралд хоол тэжээлийн бодисын зөвлөмж хэмжээний 48.5% , зун 66.6% , намар 61.7% , өвөл 58.1% -ийг тус тус хангаж байна.

б. Өсвөр насны хүүхэд хоногийн хоол хүнснээсээ хаврын улиралд 26.4 ± 7.3 мг, зун 40.7 ± 8.9 мг, намар 37.3 ± 8.6 мг, өвөл 41.5 ± 10.4 мг уураг тус тус авч, хаврын улиралд оксидууд хоол тэжээлийн бодисын зөвлөмж хэмжээний 33% , зун 51.8% , намар 47.2% , өвөл 52.4% -ийг тус тус хангаж байхад хөвгүүд хаврын улиралд 29% , зун 45.2% , намар 41.4% , өвөл 46% -ийг тус тус хангаж байна.

Ном зүй

1. Эрүүл Мэнд Нийгмийн Хамгааллын Яам, Хоол Судлалын Төв "Монгол хүний хоол тэжээлийн бодисын зөвлөмж хэмжээ" 1997 Улаанбаатар

2. Эрүүл Мэнд Нийгмийн Хамгааллын Яам, Хоол Судлалын Төв "Хүнсний бүтээгдэхүүний химийн найрлагын хүснэгт" 1997 Улаанбаатар

3. Fraser D.R The role of vitamin D binding protein // In: Francis H. Glorieux ed. Rickets, 1991; Netsle. Nut.Workshop Ser. Vol. 21: p 25-26//

4. Josh M. Ena Vitamin D Binding Protein (DBP) // In: milksci. Html<ALIGN="LEFT" January, 1997//

5. Magiera H.M., Safadi F., Thornton P., et al., Biological consequences of Vitamin D Protein deficiency; A mouse model // In: Abstracts Tenth workshop on Vitamin D 1997, p: 263

6. Myrtle Thierry-Palmer, Akins Doherty, Mohamed A., et al., Dahl Salt-Sensitive Rats Excrete 25-Hydroxyvitamin D into Urine //In: <http://www.nutrition.org/cgi/content/full/133/1/187/>

7. Underwood.B.A Vitamin D Binding Protein //In: Methods for assessment of vitamin A status 990. p 54-83//

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Анагаах ухааны доктор, профессор Д.Малчинхүү

CD4+ эсийг манай лабораторид хэрэглэгдэж буй УЭТ-р уншихад 0-6 сартай хүүхдийн шинжилгээний хариу нь 2000-аас дээш эс тоологдлоо гэсэн хариу ирч байсан ба тодорхой тоо илэрхийлэгдэхгүй байв. Иймд бид 2000-аас дээш гэдгээр нь авлаа. 6-12 сартай хүүхдүүдийн CD4+ эсийн үнэмлэхүй дундаж тоо нь 1759.37 ± 357.3 байснаа 15-18 насанд 785.4 ± 168.10 болтлоо буурч байгаагаас үзэхэд хүүхдийн нас ахих тусам CD4+ эсийн үнэмлэхүй дундаж тоо цөөрч 15-18 насанд, насанд хүрэгсдийн дундаж тоотой ойролцоо болж ирж буй нь ажиглагдав.

Хүснэгт 3.

CD8+ эсийн захын цусан дахь үнэмлэхүй тоог насны бүлгээр харьцуулан тодорхойлсон дүн (эс/мкл)

Насны бүлгүүд	n	CD8+ эсийн хэмжээ M±SD
0 – 6 сар	15	2000
6 – 12 сар	15	1555.18 ± 444.46
2 – 5 нас	15	955.64 ± 284.92
6 – 9 нас	15	813.53 ± 219.27
10 – 14 нас	15	789.93 ± 302.66
15 – 18 нас	15	669.27 ± 199.38

Бидний судалгаагаар CD8+ эсийн үнэмлэхүй дундаж тоо манай хүүхдүүдийн захын цусанд харьцангуй өндөр тоотой тодорхойлогдов. Хэвлэлийн эх сурвалжаас үзэхэд 0-3 сартай хүүхдийн CD8 эс нь захын цусан дахь эсийн 8%-34%-ийг эзэлдэг байна (7, 8). Энд мөн насны ялгаа ажиглагдаж буйгаас гадна нас ахих тутам эсийн тоо цөөрч байна.

Хүснэгт 4

CD4+/CD8+ эсийн харьцааг насны бүлгээр харьцуулан тодорхойлсон дүн

Насны бүлгүүд	n	CD4+/CD8+ M±SD
6 – 12 сар	15	1.25 ± 0.26
2 – 5 нас	15	1.59 ± 0.5
6 – 9 нас	15	1.33 ± 0.3
10 – 14 нас	15	1.32 ± 0.43
15 – 18 нас	15	1.24 ± 0.34

Судалгааны дүнгээс үзэхэд CD4/CD8T-эсийн харьцаа 6-12 сартай хүүхдүүдэд 1.25 ± 0.26 , 2-5 настай хүүхдүүдэд 1.59 ± 0.5 , 6-9 насанд 1.33 ± 0.3 , 10-14 насанд 1.32 ± 0.43 , 15-18 насанд 1.24 ± 0.34 байв.

2-5 насанд CD4/CD8 харьцаа 1.59 ± 0.5 байгаа нь бусад насны бүлгийнхээс харьцангуй өндөр ажиглагдсан боловч үнэн магадлал бүхий ялгаа илэрсэнгүй.

Хүснэгт 5

Монгол хүүхдийн цусны T-эсийн дэд бүлгүүдийн хэвийн лавлах хэмжээ

	0-6 сар (n=15)	6-12 сар (n=15)	2-5 нас (n=15)	6-9 нас (n=15)	10-14 нас (n=15)	15-18 нас (n=15)
CD3+T эс	3500-аас дээш	3.1 (2.6-3.6)	2.5 (1.8-3.2)	1.9 (1.5-2.3)	1.8 (1.3-2.3)	1.5 (1.2-1.8)
CD4+T эс	2000-аас дээш	1.7 (1.3-2.1)	1.4 (1.0-1.7)	1.0 (0.8-1.2)	0.9 (0.7-1.2)	0.7 (0.6-0.9)
CD8+T эс	2000	1.5 (1.1-1.9)	0.9 (0.6-1.2)	0.8 (0.5-1.0)	0.7 (0.4-1.0)	0.6 (0.4-0.8)
CD4/CD8		1.25 ± 0.26	1.59 ± 0.5	1.33 ± 0.3	1.32 ± 0.43	1.24 ± 0.34

Эсүүдийн үнэмлэхүй тооны дундажийг (эс/мкл) хураангуйлж бичсэн ба хэлбэлзэлийг хаалтанд бичив.

Дүгнэлт

1. ХӨСҮТ-д хэрэглэж эхэлсэн FACSCount УЭТ-ын програм хангамжинд CD3+ T эсийн тооны дээд хязгаарыг 3500/мкл, CD4+ эсийнхийг 2000/мкл, CD8+ эсийнхийг мөн 2000/мкл байхаар тогтоосон байна.

2. Судалгааны дүнгээс үзэхэд T эсийн дэд бүлгийн эсүүдийн үнэмлэхүй тоо нь насны бүлэг бүрт хэлбэлзэж, нас ахих тутам буурч, 18-аас дээш насанд харьцангуй тогтворжиж байна.

3. Бидний судалгаагаар тодорхойлсон дүнг бусад оронд тогтоосон лавлах хэмжээтэй харьцуулахад CD8+ эсийн тоо манай хүүхдүүдэд харьцангуй өндөр байна.

Ном зүй

1. Knapp W, Majdic D, et al (1993): Flow cytometric analysis of intracellular myeloperoxidase and lactoferrin in leukemia diagnosis, Heidelberg: Springer Verlag, 31-40

2. Parker JW, Adelsberg B, et al (1999): Leukocyte immunophenotyping by flowcytometry in a multisite study: standardization, quality control, and normal values in the transfusion safety study. Clin Immunol Immunopathol 55:187-220.

3. Van de Merwe JP, Van den Beemd (1992): CD5 B lymphocytes and other lymphocyte subsets in primary Sjogren's syndrome. Neth J Med 40:1-7.

4. Bourguin A, Tung R, et al, (1993): Rapid, nonradioactive detection of clonal T-cell receptor gene rearrangements in lymphoid neoplasms. Proc Natl. Acad Sci USA, 87:8536-40.

5. Hannet I, Lydyard P, et al (1992): Developmental and maturational changes in human blood lymphocyte subpopulations. Immunol today 13:215-8.

6. Katovsky D, Matutes E, et al, (1992): Leukemias of mature T cells. Neoplastic hematopathology. 1267-79.

7. Prosser J, Detecting single-base mutations. TIBTECH 11:238-46.

8. Van Dongen JJM, Wolvers-Tettero ILM, et al (1991), Analysis of immunoglobulin and T-cell receptor genes. Part II: possibilities and limitations in the diagnosis and management of lymphoproliferative diseases and related disorders. Clin Chim Acta 198:93-174.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Анагаах ухааны доктор,
профессор Г.Жамба

β-Аминобутирын хүчлийн ялгаралтын генетик диморфизмын судалгаа

Ц. Энхжаргал

Нийгмийн Эрүүл Мэндийн Хүрээлэн

Хувь хүний шээсний β-аминизобутирын хүчлийн (b-AИБХ) хэмжээ уг хүний амьдралын турш харьцангуй тогтмол байдаг бол янз бүрийн хүнийх хоорондоо их ялгаатай байдаг байна. Зарим эрүүл хүн уг амин хүчлийг их хэмжээгээр тогтмол ялгаруулах (их ялгаруулагчид) нь удамшлын чанартай бөгөөд рецессив аллелийн гомозигот нь их ялгаруулагч байдаг ба харин доминант аллелийн гомозигот болон гетерозигот нь бага ялгаруулагч байдаг гэсэн санааг анх Харрис [1] дэвшүүлжээ. Гэвч энэ чиглэлээр хийсэн судалгаануудын [2-4] үр дүн нь нэг генийн онолтой ерөнхийдөө тохирч байсан боловч хүн амын их ялгаруулагчид ба бага ялгаруулагчид гэсэн хоёр бүлэгт хуваагдсан байдлыг баталж чадаагүй билээ. Үүний гол шалтгаан нь уг судалгаанууд β-АИБХ-ийг их ялгаруулагчидын хувь тун бага байдаг европ төрхтөнийг хамруулсанд оршиж байж болох юм. Удамшилын их ялгаруулагчидын тархалт нь европ төрхтөний дунд 8%-иас бага байдаг бол монгол төрхтөний дунд 40 ба түүнээс дээш хувь байдаг байна [1, 3, 5, 6].

β-АИБХ-ийг түр хугацаанд их хэмжээгээр ялгаруулах тохиолдол элэгний цочмог үхжил [7], цацраг туяаны нөлөө [8], төрөл бүрийн хорт хавдар [9, 10] зэрэг зарим эмгэгийн үед ажиглагдсан байна.

β-АИБХ-ийн ялгаралтын удамшилын шинж чанарыг тодруулах зорилгоор энэхүү судалгаанд 45-аас дээш хувийн их ялгаруулагчидтай Монголын хүн амыг [11] хамруулсан юм.

Материал, арга зүй. β-АИБХ-ийн түвшингийн тархалтын судалгаанд харьцангуй эрүүл, ураг төрлийн холбоогүй 468 хүн (316 насанд хүрэгсэд, 152 хүүхэд), гэр бүлийн судалгаанд 28 гэр бүлийг санамсаргүй түүврийн аргаар сонгон хамруулав.

Судалгаанд хамрагсдын өглөөний шээсэн дэхь b-AИБХ-ийн хэмжээг эсрэг үелэлийн өндөр чадалтай шингэний хроматографын аргаар тодорхойлов. Сорьцонд дотоод стандарт болох S-аминэтил-L-цистеин нэмж вакуумд хатаасны дараа сорьцыг дериватизацийн уусмал (o-фталальдегид, метанол ба 2-меркаптоэтанолийн уусмал) ба натрийн боратын буферийн холимогт уусгав. Ингэж бэлтгэсэн сорьцонд амин хүчлийн дериватуудыг эсрэг үелэлийн багананд дараах хоёр хөдөлгөөнт үелэлээр хуваан тодорхойллоо. Үүнд: А үелэл нь тетрафуран: метанол: натрийн ацетатын буферийн 2,5 : 20 : 77,5 харьцаатай уусмалаас, В үелэл нь уг бодисуудын 5 : 80 : 15 харьцаатай уусмалаас тус тус бүрдэж байсан

ба уг хөдөлгөөнт үелэлийн урсгалын хурд нь 1,2 мл/мин байв.

Шээсэн дэх креатининий хэмжээг Яффегийн өнгөт урвал дээр үндэслэсэн аргаар тодорхойлж, b-AИБХ-ийн түвшинг шээсний уг сорьцын креатининий хэмжээтэй харьцуулан илэрхийлэв.

Үр дүн. β-АИБХ-ийн түвшингийн тархалт

Судалгаанд хамрагдсан 4 бүлэг хүмүүсийн (хамаатны холбоогүй эрэгтэй ба эмэгтэй насанд хүрэгсэд, охид ба хөвгүүд) шээсэн дэх b-AИБХ-ийн дундаж хэмжээг харьцуулахад (Хүснэгт-1), эрэгтэй ба эмэгтэй хүмүүсийн хооронд, мөн насанд хүрэгсэд ба хүүхдүүдийн хооронд статистик магадлал бүхий ялгаа байгаа нь ажиглагдсан бол охид ба хөвгүүдийн хоорондох ялгаа нь статистик магадлалтай байсангүй.

Хүснэгт 1

Шээсэн дэхь β-АИБХ-ийн дундаж хэмжээний
харьцуулалт*

	Эрэгтэй x=205,90 s=232,02 n=156	Эмэгтэй x=357,53 s=390,12 n=160	Хөвгүүд x=876,41 s=921,73 n=94	Охид x=624,51 s=730,28 n=58
Эрэгтэй x=205,90 s=232,02 n=156	—	p**=0,009 df=314 t=4,188	p=0,000 df=248 t=8,655	p=0,000 df=212 t=6,329
Эмэгтэй x=357,53 s=390,12 n=160		—	p=0,000 df=252 t=6,239	p=0,035 df=216 t=4,414
Хөвгүүд x=876,41 s=921,73 n=94			—	p=0,304 df=150 t=1,768
Охид x=624,51 s=730,28 n=58				—

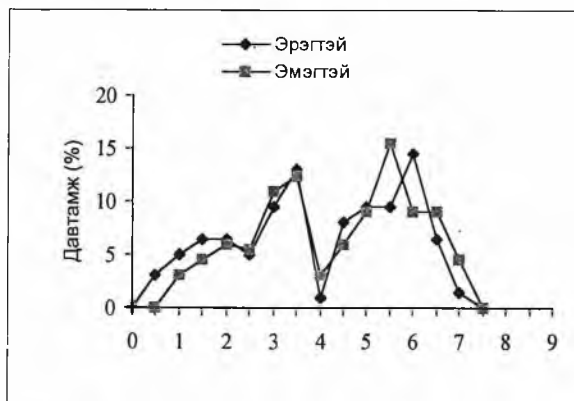
*Шээсэн дэх β-АИБХ-ийн түвшинг ммоль/моль креатинин нэгжээр илэрхийлэв

**Магадлалын түвшин α=0,05

Эрэгтэй (n=156) болон эмэгтэй (n=160) насанд хүрэгсдийн β-АИБХ-ийн түвшингийн тархалтыг 1-р зурагаар үзүүлэхэд, аль бүлгийн тархалтын муруй нь бимодал байгаа нь тодорхой харагдаж байгаа бөгөөд антимод нь 4,0 (=ln 54,60 ммоль β-АИБХ/моль креатинин) дээр байна. Уг цэгийг β-АИБХ-ийг их ялгаруулагч ба бага ялгаруулагч гэсэн хоёр бүлгийг... хооронд хуваах цэгээр аван тооцоход, эрэгтэй насанд хүрэгсдийн дунд их ялгаруулагчдын эзлэх хувь нь 51,6, эмэгтэй их ялгаруулагчдын хувь 56,9 байв. Энэхүү хоёр хувийн дундаж хэмжээ болох 54,3%-ийг Монголын хүн амын дунд их ялгаруулагчдын эзлэх хувиар авав. Хүүхдийн (n=152) шээсэн дэхь β-АИБХ-ийн түвшингийн тархалтын муруй нь (Зураг 2) мөн л бимодал байгаа бөгөөд антимод нь 4,5 (=ln 90,02

Судалгаа, шинжилгээ

ммоль/моль креат.) дээр байлаа. Уг хэмжээн дээр үндэслэн тооцоолон гаргасан хүүхдүүдийн дундах их ялгаруулагчдын хувь нь (61,3%) насанд хүрэгсдийхээс бага зэрэг өндөр байв.



Зураг 1. Эрэгтэй, эмэгтэй насанд хүрэгсдийн шээсэн дэх β -АИБХ-ийн түвшингийн тархалт



Зураг 2. Хүүхэд, насанд хүрэгсдийн шээсэн дэх β -АИБХ-ийн түвшингийн тархалт

Гэр бүлийн судалгаа. β -АИБХ-ийн ялгаралтыг аутосомын рецессив ген тодорхойлдог гэсэн таамаглалыг 68 хүүхэдтэй 28 гэр бүлийн үзүүлэлтэн дээр үндэслэн шалгаж үзэв (Хүснэгт 2). Монголын хүн амын дундах их ялгаруулагчидын давтамжин дээр үндэслэн тооцоолон гаргасан гурван төрлийн гэр бүлийн онолын тоо нь судалгаагаар гарсан тоотой тохирч байгаа нь (Хүснэгт 3) нэг генийн таамаглалыг баталж байна.

Хүснэгт 3.

Гурван төрлийн гэр бүлийн тоо

Гэр бүлийн төрөл*	Онолын	Судалгаагаар	χ^2 шалгуур
T- x T-	5,9	4	df=2 p=0,619
T- x tt	13,9	14	
tt x tt	8,3	10	

*Их ялгаруулагчийг tt, бага ялгаруулагчийг T- (үүнд Tt болон TT аль аль нь хамрагдана) гэж тэмдэглэв

β -АИБХ-ийн ялгаралтын аутосомын рецессив удамшлын таамаглалыг цааш Фишерийн шалгуураар шалгаж үзэв (Хүснэгт 4). Гэр бүлүүдийн их ялгаруулагч хүүхэд ба бага ялгаруулагч хүүхдийн онолын тоог β -АИБХ-ийн түвшингийн тархалтын судалгаагаар гарсан рецессив аллелийн давтамжин дээр ($q=0,736$) үндэслэн тооцоолон гаргав. Онолын уг тоо болон гэр бүлийн судалгаагаар гарсан тоо хоёрын хооронд статистик магадлал бүхий ялгаа ажиглагдаагүй нь хоёр аллелийн таамаглалын нотолгоо болж байна.

Хүснэгт 4.

Гурван төрлийн гэр бүлийн хүүхдийн тоо

Гэр бүлийн төрөл*	хүүхэд* (бага ялгаруулагч)		tt хүүхэд* (их ялгаруулагч)		χ^2 шалгуур
	Онолын	Судалгаагаар	Онолын	Судалгаагаар	
T- x T-	11,7	7	2,6	2	df=4 p=0,194
T- x tt	19,4	15	14,3	17	
tt x tt	0	0	19,9	27	

*Их ялгаруулагчийг tt, бага ялгаруулагчийг T- (үүнд Tt болон TT аль аль нь хамрагдана) гэж тэмдэглэв

Хэлцэмж. Эрэгтэй, эмэгтэй насанд хүрэгсдийн, мөн охид, хөвгүүдийн шээсэн дэх β -АИБХ-ийн дундаж хэмжээг харьцуулсан дүнгээс харахад, эмэгтэй насанд хүрэгсэд болон хүүхдийн β -АИБХ-ийн түвшин нь эрэгтэй насанд хүрэгсдийхээс бага зэрэг өндөр байгаа нь ажиглагдав. Үүний шалтгаан нь шээсэн дэх β -АИБХ-ийн түвшинг шээсний уг сорьцын креатинин хэмжээтэй харьцуулан илэрхийлдэгт оршиж байж болох юм. Учир нь биеийн жинд харьцуулсан креатинины ялгаралтын хэмжээ эмэгтэйчүүд болон хүүхдүүдэд бага байдаг билээ.

β -АИБХ-ийн түвшингийн тархалтын муруйгаас харахад, эрэгтэйчүүд болон, мөн эмэгтэйчүүдийн хуваах цэг нь 54,60 ммоль/моль креатинин дээр байгаа насанд хүрэгсдийн нэгдсэн нэг бүлэг болгож болох ба энэхүү бүлгийн хуваах цэг нь хүүхдийн бүлгийн антимодоос (90,02 ммоль/моль креат.) бага зэрэг доор байна. Насанд хүрэгсдийн болон хүүхдийн β -АИБХ-ийн түвшингийн тархалтын муруйн аль аль нь бимодал байгаа нь нэг генийн таамаглалыг баталж байна. Тархалтын муруйн бага ялгаруулагчдын хэсэгт тодорхой бус боловч хоёрдох антимод харагдаж байгаа (хүүхдийн бүлгийх 2,0 дээр, насанд хүрэгсдийх 2,5 дээр) нь гомозигот ба гетерозигот бага ялгаруулагчдын хооронд хуваах цэг байж болох юм.

Гэр бүлийн судалгаан дээр үндэслэн β -АИБХ-ийн ялгаралтын аутосомын рецессив удамшлын таамаглалыг шалган үзэхэд, үзүүлэлтүүд нь нэг генийн загварыг баталж байна.

Дүгнэлт

1. Монголын хүн ам β -АИБХ-ийг их ялгаруулагчид болон бага ялгаруулагчид гэсэн хоёр бүлэгт хуваагдаж байгаа ба их ялгаруулагчийн генийн давтамж 0,736 байна.

2. Гэр бүлийн судалгааны үзүүлэлтүүд нь β -АИБХ-ийн шээсэн дэх хэмжээг аутосомын рецессив ген тодорхойлдог гэсэн таамаглалыг баталж байна.

Ном зүй

1. Harris A. Family studies on the urinary excretion of β -AIB. Ann Eugen 1953, 18: 42-49
2. Gartler S.M. A Family Study of Urinary β -aminoisobutyric Acid Excretion. Am J Hum Genet 1956, 8: 120-126
3. Gartler S.M., Firschein L., Kraus B.S. An Investigation into the Genetics and Racial Variation of BAIB Excretion. Am J Hum Genet 1957, 9: 200-207
4. de Grouchy J., Sutton H.E. A Genetic Study of β -Aminoisobutyric Acid Excretion. Am J Hum Genet 1957, 9: 76-80
5. Sutton H.L., Clark P.J. A biochemical study of Chinese and Caucasoids. Am J Phys Anthrop 1955, 13: 53-65
6. Lasker G.W., Mast J., Tashion R. BAIB Excretion in Urine of Residents of Eight Communities in the States

of Michoacan and Oaxaca, Mexico. Am J Phys Anthrop 1969, 30: 133-136

7. Sandler M., Pare C.M.B. Starvation aminoaciduria. Lancet 1 1954, 494-495
8. Rubini J.R., Cronkite E.P., Bond V.P., Fledner T.-M. Urinary excretion of BAIB in irradiated human beings. P Soc Exp M 1959, 100: 130-133
9. Nielsen H.R., Nyholm K., Sjolin K.-E. Studies on the metabolism of BAIB in neoplasia. Sc J Cl Inv 1975, 35: 72
10. Rist E., Sjolin K.-E. Excretion Patterns of Pseudouridine and β -Aminoisobutyric Acid in Patients with Tumors of the Upper Urinary Tract. Sc J Urol N 1990, 24: 287-292
11. Enkhjargal Ts. β -aminoisobutyric acid excretion in the Mongolian population. Dual Congress 1998, 108-109

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Академич Л.Лхагва

Монгол хүнд тохиолдсон элэгний анхдагч өмөнгийн эсийн дундаж үзүүлэлтүүдийн түгэлтийг судалсан дүн

Х.Гэрэлээ¹, М.Туул², Ц.Сүхбаатар³, Л.Лхагва¹,
Л.Галцог¹, Д.Самбуунүрэв²
¹Эмнэлгийн Тусламжийг Удирдах Газар
Эмгэг Судлалын Алба,
²Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль,
³Анагаах Ухааны Хүрээлэн

Бид энэхүү өгүүлэгтээ монгол хүний ЭАӨ-ийн зонхилон тохиолддог хамравчин, хуурамч булчирхайлаг, цайвар эст, олон хувилбарт хэлбэрүүдийн эсийн эзлэхүүний үзүүлэлтүүдийг хүйсээр ангилж тэдгээрийн түгэлтийг тэгш бус хэмт тархалтын буюу Максвеллын хуулиар шинжиж ажиглалтын болон онолын давтамжийн ялгааг К.Пирсоны хи квадрат шалгуураар цэгнэж үр дүнг толилууллаа.

Судалгааны материал, арга зүй

-Элэгний эдэд морфометрийн судалгааг Японы Nikon микроскоп дээр МОВ*15 окулярмикрометрийн тусламжтайгаар шугаман хэмжээсийг (4,5,6,7,8,9) тодорхойлов.

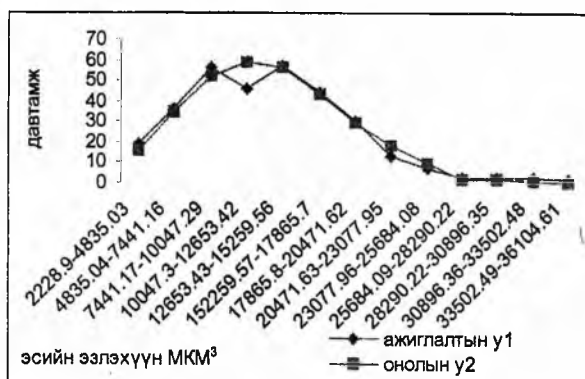
-Элэгний эсийг зургаан талт призмээр загварчилан (3) эсийн эзлэхүүний дундаж үзүүлэлтүүдийг тогтоож, харьцангуй эрүүл үеийнхтэй харьцууллаа.

-Монгол хүнд зонхилон тохиолдох ЭАӨ-ийн эсийн дундаж үзүүлэлтүүдийг хүйсээр ангилж, тэдгээрийн

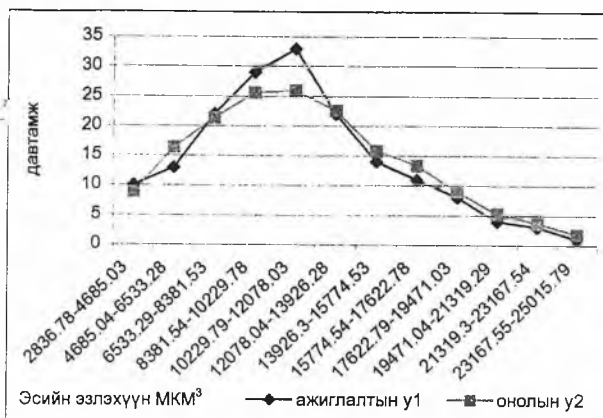
түгэлтийг тэгш бус хэмт тархалтын хуулиар буюу Максвеллын хуулиар шинжиж онолын ба ажиглалтын давтамжийг гарган К.Пирсоны хи квадрат шалгуураар цэгнэв (12,18).

Судалгааны үр дүн: Хамравчин (trabecular) хэлбэр

Монгол хүний ЭАӨ-ийн хамравчин хэлбэрийн эсийн эзлэхүүний дундаж үзүүлэлтүүдийн түгэлтийг 1, 2-р зургаар үзүүлэв.



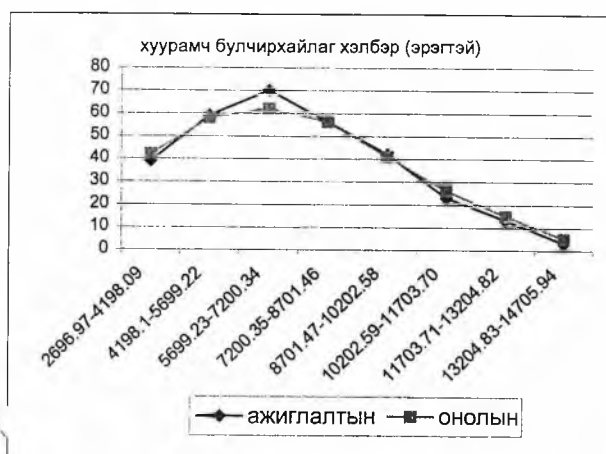
Зураг 1. Эрэгтэйчүүдийн ЭАӨ-ийн хамравчин хэлбэрийн эсийн эзлэхүүний дундаж үзүүлэлтийн түгэлт



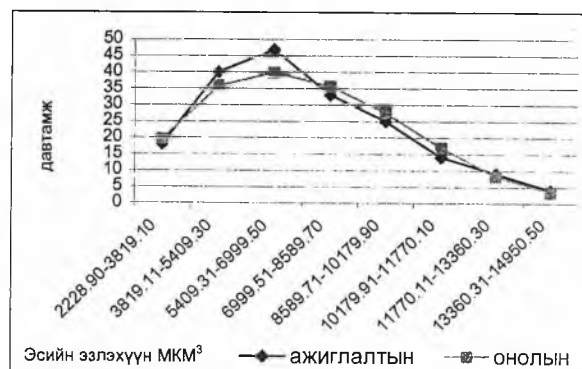
Зураг 2. Эмэгтэйчүүдийн ЭАӨ-ийн хамравчин хэлбэрийн эсийн эзлэхүүний дундаж үзүүлэлтийн түгэлт

Судалгааны дүнгээс үзэхэд ЭАӨ-ийн хамравчин хэлбэрийн эсийн эзлэхүүний түгэлт нь Максвеллын тэгш бус хэмт түгэлтээр тархаж медианаас баруун тийш хэлбийж байна. ЭАӨ-ийн хамравчин хэлбэрийн эсийн эзлэхүүний ажиглалтын ба онолын давтамж эрэгтэйчүүдийнх $s^2_{\phi} = 8.271 < s^2_{st} = 19.68$, эмэгтэйчүүдийнх $s^2_{\phi} = 4.33 < s^2_{st} = 4.575$ байгаа нь онолын ба ажиглалтын давтамжийн хооронд ялгаагүй болохыг харуулж байна. Өөрөөр хэлбэл бидний судалгааны дүн бодитой ($P < 0.001$) байна.

Хуурамч булчирхайлаг (асинар) хэлбэр. Монгол хүний ЭАӨ-ийн хуурамч булчирхайлаг хэлбэрийн эсийн эзлэхүүний дундаж үзүүлэлтүүдийн түгэлтийг 3,4-р зургаар үзүүлэв.



Зураг 3. Эрэгтэйчүүдийн ЭАӨ-ийн хуурамч булчирхайлаг хэлбэрийн эсийн эзлэхүүний дундаж үзүүлэлтийн түгэлт

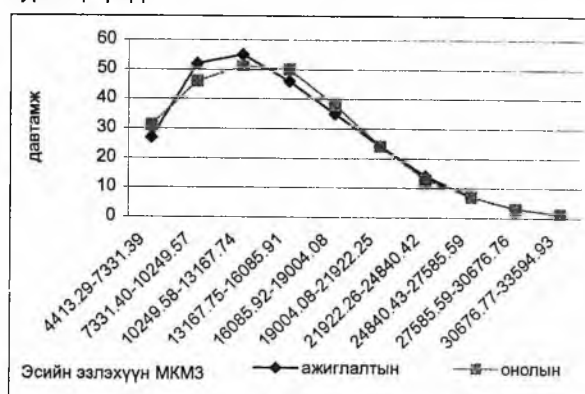


Зураг 4. Эмэгтэйчүүдийн ЭАӨ-ийн хуурамч булчирхайлаг хэлбэрийн эсийн эзлэхүүний дундаж үзүүлэлтийн түгэлт

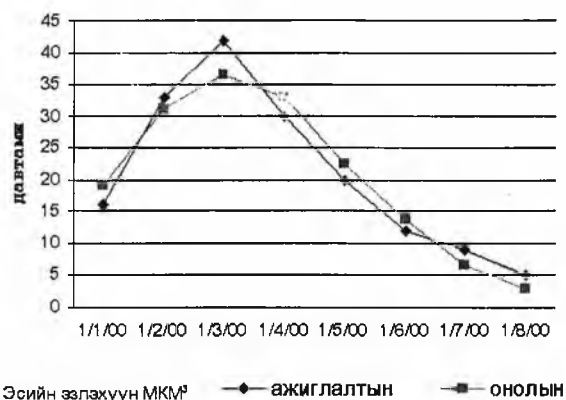
Судалгаанаас үзэхэд ЭАӨ-ийн хуурамч булчирхайлаг хэлбэрийн эсийн эзлэхүүний түгэлт нь Максвеллын тэгш бус хэмт түгэлтээр тархаж медианаас баруун тийш хэлбийж байна. ЭАӨ-ийн хуурамч булчирхайлаг хэлбэрийн эсийн эзлэхүүний ажиглалтын ба онолын давтамжийн ялгаа эрэгтэйчүүдийнх $s^2_{\phi} = 2.63 < s^2_{st} = 3.07$, эмэгтэйчүүдийнх $s^2_{\phi} = 3.405 < s^2_{st} = 3.822$ байгаа нь онолын ба ажиглалтын давтамжийн хооронд магадлалтай ялгаагүй ($P < 0.001$) байна. Өөрөөр хэлбэл бидний судалгаа бодитой болохыг нотолж байна.

Дээрхи хоёр хэлбэрийн түгэлтийн тахирмагыг биологийн стрессийн хам шинжийн үүднээс ажиглахад тахирмаг намхан, суурь нь өргөн байгаа нь ЭАӨ-ийн хамравчин, хуурамч булчирхайлаг хэлбэрүүдийн үед өвчний явц харьцангуй тайван, хоруу чанар багатайгаар явагддаг байж болох зүй тогтолтойг бидний судалгаа харуулж байна.

Цайвар эст хэлбэр. Монгол хүний ЭАӨ-ийн цайвар эст хэлбэрийн эсийн эзлэхүүний дундаж үзүүлэлтүүдийн түгэлтийг шинжилсэн дүнг 5, 6-р зургаар үзүүлэв.



Зураг 5. Эрэгтэйчүүдийн ЭАӨ-ийн цайвар эст хэлбэрийн эсийн эзлэхүүний дундаж үзүүлэлтийн түгэлт

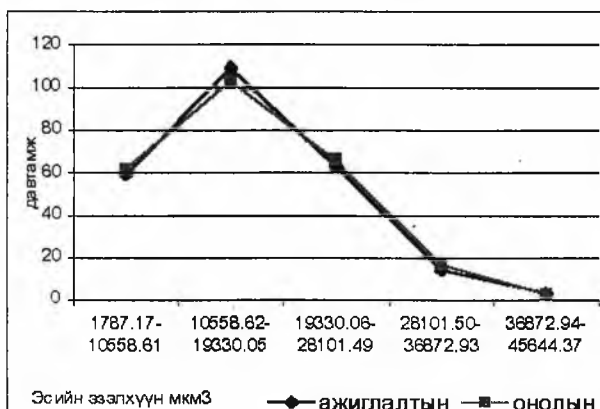


Зураг 6.а Эмэгтэйчүүдийн ЭАӨ-ийн цайвар эст хэлбэрийн эсийн эзэлхүүний дундаж үзүүлэлтийн түгэлт

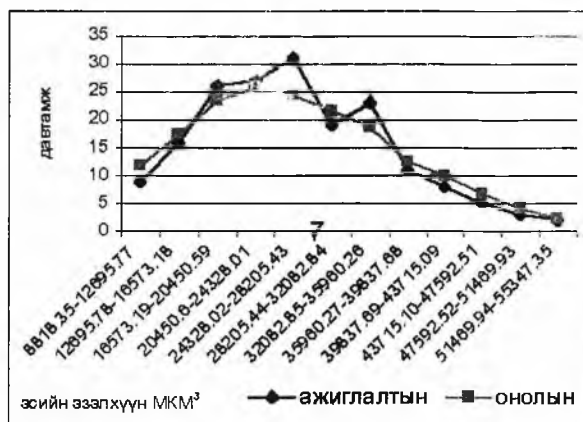
Судалгааны дүнгээс үзэхэд ЭАӨ-ийн цайвар эст хэлбэрийн эсийн эзэлхүүний түгэлт нь Максвеллын тэгш бус хэмт түгэлтээр тархаж медианаас баруун тийш хэлбийж байна. ЭАӨ-ийн цайвар эст хэлбэрийн эсийн эзэлхүүний ажиглалтын ба онолын давтамжийн ялгаа эрэгтэйчүүдийнх $s^2_{\phi} = 2.458 < s^2_{st} = 2.7$, эмэгтэйчүүдийнх $s^2_{\phi} = 4.028 < s^2_{st} = 4.67$ байгаа нь онолын ба ажиглалтын давтамжийн хооронд статистик ялгаагүй ($P < 0.001$), судалгааны үр дүн бодитой болохыг харуулж байна.

ЭАӨ-ийн олон янзат хэлбэр.

Монгол хүний ЭАӨ-ийн олон янзат хэлбэрийн эсийн эзэлхүүний дундаж үзүүлэлтийн түгэлтийг шинжилсэн дүнг 7, 8-р зургаар үзүүлэв.



Зураг 7. Эрэгтэйчүүдийн ЭАӨ-ийн олон янзат хэлбэрийн эсийн эзэлхүүний дундаж үзүүлэлтийн түгэлт

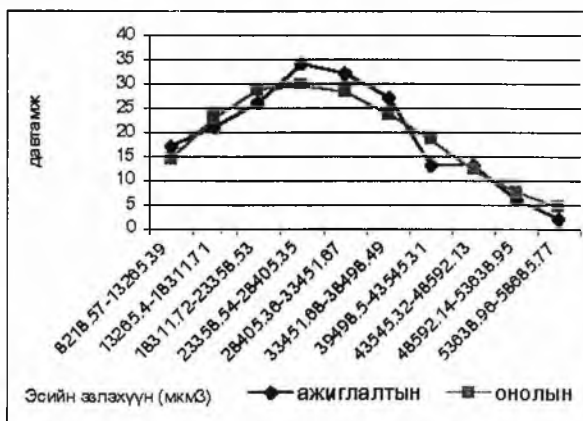


Зураг 8. Эмэгтэйчүүдийн ЭАӨ-ийн олон янзат хэлбэрийн эсийн эзэлхүүний дундаж үзүүлэлтийн түгэлт

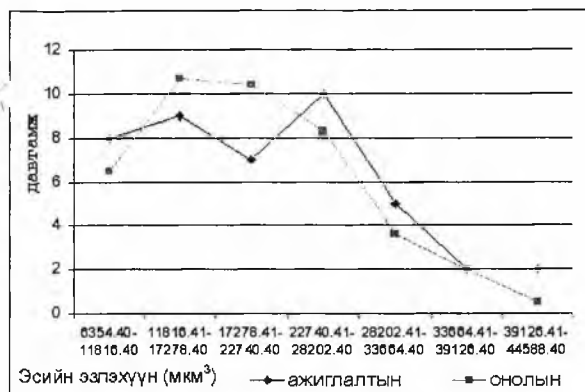
ЭАӨ-ийн олон янзат хэлбэрийн эсийн эзэлхүүний түгэлт нь тэгш бус хэмт түгэлтээр тархаж медианаас баруун тийш хэлбийжээ. ЭАӨ-ийн олон янзат хэлбэрийн эсийн эзэлхүүний ажиглалтын ба онолын давтамжийн ялгаа эрэгтэйчүүдийнх $s^2_{\phi} = 1.3 < s^2_{st} = 1.61$, эмэгтэйчүүдийнх $s^2_{\phi} = 5.386 < s^2_{st} = 5.578$ байгаа нь онолын ба ажиглалтын давтамжийн хооронд статистик ялгаагүй ($P < 0.001$) болохыг харуулж байна.

Биологийн стрессийн хам шинжийн онолын үүднээс дүгнэвэл, цайвар эст, олон янзат хэлбэрүүдийн эсийн эзэлхүүний дундаж үзүүлэлтүүдийн түгэлтийн тахирмаг медианаас баруун тийш хэлбийж, огцом өндөрсөж (эндим маягтай), хоёр оройтой байгаа нь эдгээр хэлбэрийн үед өвчний явц түргэн, хоруу чанар илүүтэйгээр явагддаг болохыг үгүйсгэхгүй байна.

Элэгний эсийн гаж хувирал. Элэгний эсийн гаж хувирлын үеийн эсийн эзэлхүүний дундаж үзүүлэлтийн түгэлтийг 9, 10-р зургаар үзүүлэв.



Зураг 9. Эрэгтэйчүүдийн элэгний эсийн гаж хувирлын үеийн эсийн эзэлхүүний дундаж үзүүлэлтийн түгэлт



Зураг 10. Эмэгтэйчүүдийн элэгний эсийн гаж хувирлын үеийн эсийн эзэлхүүний дундаж үзүүлэлтийн түгэлт

Судалгаанаас ажиглахад элэгний эсийн гаж хувирлын үед элэгний эсийн эзэлхүүний түгэлт нь Максвеллын тэгш бус хэмт түгэлтээр тархаж байна. Элэгний эсийн гаж хувирлын эсийн эзэлхүүний ажиглалтын ба онолын давтамжийн ялгаа эрэгтэйчүүдийнх $s^2_{\phi} = 6.305 < s^2_{\sigma} = 6.393$, эмэгтэйчүүдийнх $s^2_{\phi} = 2.375 < s^2_{\sigma} = 3.070$ байгаа нь онолын ба ажиглалтын давтамжийн хооронд статистик ялгаагүй ($P < 0.001$) болохыг харуулж байна.

Хэлцэмж: Монгол хүнд ЭАӨ-ийн зонхилон тохиолддог хэлбэрүүдийн эсийн эзэлхүүний түгэлтийг судалсан судалгаанаас дүгнэлт хийж үзэхэд ЭАӨ-ийн цайвар эст хэлбэрийн эсийн эзэлхүүний дундаж үзүүлэлтүүдийн түгэлт тэгш бус хэм тархалтын хуулиар түгэхийн зэрэгцээ түгэлтийн тахирмаг медианаас баруун тийш хэлбийж огцом өндөрсөж (эндим маягтай), хоёр оройтой байгаа нь бидний анхаарлыг татаж байна.

Амьдралын хэвийн үйл ажиллагааг хангахын тулд бие махбодын дотоод орчин хэвийн хэмжээнээсээ хэт ихээр өөрчлөгдөхгүй, хэрэв ихээхэн өөрчлөгдвөл өвчин эмгэгт байдлыг бий болгоно. Хэвийн болоод эмгэг өөрчлөлтийн хоорондох уялдаа холбоог илэрхийлж байдаг дасан зохицох ерөнхий хам шинжийн механизм нь зүй тогтлоосоо өөрөөр явагдвал зарим өвчин, эмгэгийг үүсгэдэгийг эрдэмтэд (1) тэмдэглэсэн байдаг.

Канадын нэрт эрдэмтэн Г.Сельегийн боловсруулсан "Дасан зохицлын ерөнхий хам шинжийн" тухай онолын (10) үүднээс авч үзв. ЭАӨ-ийн эсийн дундаж үзүүлэлтүүдийн түгэлтийн тахирмагыг дасан зохицох ерөнхий хам шинжийн үе шаттай холбон зураглавал ДЗЕХШ буюу биологийн стрессийн хам шинж нь:

1. Түгшүүрийн үе
2. Эсэргүүцлийн үе
3. Хүчээ шавхах буюу туйлдах гэсэн 3 үе шаттай

Элэгний эсийн гаж хувирлын үеийн эсийн эзэлхүүний дундаж үзүүлэлтүүдийн түгэлтийн зүй

тогтолыг ДЗЕХШ-ийн онолын үүднээс үзэхэд нэгдүгээрт: түгшүүрийн үе – бие махбодод нөлөөлсөн цочруулагч нь байнгын аажим, хүчтэй биш байснаар биемахбодын төлөв байдлыг өөрчилж эсэргүүцлийн хэвийн хэмжээний түвшинг бууруулж байна. Хоёрдугаарт: эсэргүүцлийн үе – элэгний эсийн гаж хувирлын үед бие махбод гадны нөлөөнд дасан зохицож чаддаг, эсэргүүцэх чадвар өндөр, эсэргүүцлийн үргэлжлэх хугацаа урт байх зүй тогтолтой байна. Гуравдугаарт: туйлдах үе – бие махбод цочруулагчийн удаан хугацааны нөлөөлөлд зохицон тэсвэрлэж байсны эцэст дасан зохицох энергийн нөөц аажим шавхагдаж үхэлд хүрч байна.

Бидний ЭАӨ-ийн хамравчин, хуурамч булчирхайлаг хэлбэрүүдийн эсийн эзэлхүүний дундаж үзүүлэлтийн түгэлтийг судалсан тахирмагт түгэлтийн давтамж нам, суурь өргөн байгааг ДЗЕХШ-ийн эсэргүүцлийн үетэй холбон авч үзэхэд энэ 2 хэлбэрийн хавдрын цочруулагч нөлөөлөл, дасан зохицох бололцоотой дүйж бие махбод тодорхой хэмжээгээр түүнийг эсэргүүцэж чадаж байгааг харуулж байна. Иймээс ЭАӨ-ийн хамравчин, хуурамч булчирхайлаг хэлбэрүүдийн үед бие махбод цочруулагчийн удаан хугацааны нөлөөлөлд зохицон тэсвэрлэж байсны эцэст дасан зохицох энергийн нөөц аажим шавхагдаж үхэлд хүрдэг ажээ. Харин ДЗЕХШ-ийн онолын үүднээс ЭАӨ-ийн цайвар эст, олон янзат хэлбэрүүдийн эсийн эзэлхүүний дундаж үзүүлэлтийн түгэлтийг судалсан үр дүнг авч үзэхэд энэ хоёр хэлбэрийн үед биемахбод өөрийн төлөв байдлыг маш хүчтэй өөрчилж эсэргүүцлийн хүч дутан үхэлд шууд хүргэдэг байна. Өөрөөр хэлбэл ЭАӨ-ийн цайвар эст, олон янзат хэлбэр нь хоруу чанар ихтэй, эмчилгээний үр дүн маш муу үхэлд хурдан хүргэдэг төгсгөл муутай хэлбэр болохыг бидний судалгааны дүн харуулж байна.

Судлаачид (1,10,11,14,15,16,17) элэгний анхдагч өмөнгийн хэлбэрүүдийн үед тавилан янз бүр байдаг тухай, "цайвар эст хэлбэрийн үед тавилан сайн байна", цайвар эст хэлбэрийн үед тавилан муу байна гэж харилцан адилгүй тэмдэглэсэн судалгааны үр дүнгүүд тааралдаж байна. Судалгааны энэ харилцан адилгүй дүгнэлтийг цочруулагчийн нөлөөлөл, үргэлжлэх хугацаа, биемахбодын дасан зохицох чадвар, хамгаалах урвалж чанараас хамааран хүн бүрд харилцан адилгүй илэрч байдагтай холбон үзэж байна.

Дүгнэлт:

1. ЭАӨ-ийн хамравчин, хуурамч булчирхайлаг, цайвар эст, олон янзат хэлбэрүүдийн эсийн эзэлхүүний дундаж үзүүлэлтүүд тэгш бус хэмт тархалтын хуулиар тархаж байна.

2. ЭАӨ-ийн цайвар эст, олон янзат хэлбэрүүд нь хоруу чанар ихтэй, эмчилгээний үр дүн муутай, үхэлд хурдан хүргэдэг хэлбэрүүд болохыг харуулж байна.

Ном зүй

1. Самбуупүрэв Д. Монголд зонхилон тохиолддог хорт хавдрын эрт үеийн оношзүй, УБ.2002. х.12-16
2. Селье Г. Стресс. Улсын хэвлэлийн газар. УБ.-1989.х.4-6
3. Туул М. Насанд хүрсэн монгол хүний дотор эрхтэний хэмжил зүй: Анагаах ухааны дэд докторын зэрэг горилсон бүтээл. – УБ., 1996. 137 хуудас х.19-23
4. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия – М.: Медицина, 1990.-379с. С.25-29
5. Автандилов Г.Г. Введение в количественную патологическую морфологию. – М.: Медицина. – 1980.216с. с.114-116
6. Автандилов Г.Г. Морфометрия в патологии – М.: Медицина, 1973.-245с. С.58-65
7. Автандилов Г.Г. Проблемы патогенеза и патологической диагностики болезней в аспектах морфометрии. – М.: Медицина, 1984.-271с.с.221-230
8. Автандилов Г.Г., Яблучанский Н.И., Губенко В.Г. Системная стереометрия в изучении патологического процесса. – М.: Медицина. 1981. 192с.с.151-162
9. Автандилов Г.Г. Основы патолого-анатомической практики. – М.: Медицина, 1996. с.116-119
10. Краевский Н.А., Смольяников А.В., Саркисов Д.С. Предрак. Дисплазия и рак. В кн.:

Патологоанатомическая диагностика опухолей человека. Руководство для врачей. Том 1, Москва "Медицина" 1993, с.62-74.

11. Краевский Н.А., Смольяников А.В., Франк Г.Г. Дисплазия и рак. Архив патологии, 1986, №4, с.3-9.
12. Лакин Г.Ф. Биометрия. Изд-во Высшая школа. – М.: -1981, с.125-130
13. Саркисов Д.С. Структурные основы адаптации компенсации нарушенных функций. Москва, Медицина 1987. с.36-51
14. Петерсон Б.И., Чиссов В.И. Ранняя онкологическая патология. Москва "Медицина", 1985, с.42-50.
15. Blumberg B.S., London W.T. Hepatitis B virus: Pathogenesis and Prevention of Primary Cancer of the Liver. - Cancer, 1982, vol.50, pp.2657-2665
16. Minute Hepatocellular carcinoma without Appreciable Change in Size for Seven years: A case report. - Cancer, 1982, vol.49, pp.1491-1495
17. Okuda K., Kondo Y., Nakano M. Et al Hepatocellular carcinoma presenting with pyrexia and leukocytosis: report of five cases. Hepatology 1991;13;p.695.
18. Robert R., Sakai F. et all. Biometry. Second edition. W.H. Freeman and Company New-York, 1999, pp.159-161.

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

Элэгний анхдагч өмөнгийн үеийн эд химийн шинжилгээний харьцуулсан судалгааны дүн

Х.Гэрэлээ¹, М.Туул², Л.Галцог³, Д.Самбуупүрэв²,
Л.Лхагва¹, Ц.Сүхбаатар
¹Эмнэлгийн Тусламжийг Удирдах Газар- Эмгэг
Судлалын Алба,
²Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль,
³Анагаах Ухааны Хүрээлэн

Эд химийн шинжилгээ нь хавдрыг илүү сайн ялган оношлох эдийн гарвацийг, хавдрын эсийн ялгарах механизмыг, нөлөөлөгч хүчин зүйлийг тодруулах, эсийн үхжилд хяналт тавихад ач холбогдолтой байдаг (1,2,3,8,13) бид энэхүү өгүүлэгт ЭАӨ-тэй өвчтөний эд химийн шинжилгээгээр элэгний эдэд В гепатитын өнгөц антиген илрүүлэх, архинаас үүссэн гиаиныг тодорхойлох Маллорын, ШИФФ урвалж, төмрийн нэгдлийг илрүүлэх Перлсийн, холбох эдийг ялгаж будах Ван Гизоны аргаар тус тус шинжиж, В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигений эерэг, сөрөг илрэлтэй харьцуулан шүтэлцээг (5,7,9,10) судаллаа.

Элэгний эдэд В гепатитын гадаргуугийн антиген илрүүлэх Виктория Блюгийн аргаар судалсан дүн ЭАӨ-тэй өвчтөнүүдийн элэгний эдэд В гепатитын өнгөц антигений болон цусан дах гадаргуугийн антигенийн эерэг, сөрөг илрэлийн давтамжийг Пирсоны (хи квадрат) шалгуураар харьцуулалт хийв (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 1

В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигенийн (HB_sAg) илрэлт, элэгний эд дэх В гепатитын өнгөц антигенийн илрэлтийн давтамжийг харьцуулсан дүн

HB _s Ag	(++)	(+)	(+-)	(-)	Дүн
Цусан дах HB _s Ag (+)	6	39	2	17	64
Цусан дах HB _s Ag (-)	—	12	4	19	35
Бүгд	6	51	6	36	99

$$n=99, K=3, \chi^2_{\text{д}}=7.5 > \chi^2_{\text{к}}=6.25 P<0.001$$

Тайлбар :

1. (++)- урвалын хүчтэй илрэл
2. (+) – дунд зэргийн илрэл
3. (+-) – сул илрэл
4. (-) - урвал илрээгүй

Судалгааны дүнгээс үзэхэд бидний гаргаж авсан $\chi^2_{\text{ф}}=7.5$ нь хүснэгтийнх ($\chi^2_{\text{ст}}=6.25$) –ээс их байгаа нь бидэнд тэглэх таамаглалыг татгалзах бололцоо олгож, дээрх хоёр бүлгийн антигений давтамжид бодитой ялгаа ($P<0.001$) байгааг харуулж байна. Мөн ЭАӨ-ийн элэгний эд дэх В гепатитын өнгөц антигенийг илрүүлэх шинжилгээ нь бодитой арга болохыг баталж байна.

Пирсоны (хи квадрат) шалгуураар шинжилсэн дүнгээс харахад В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антиген илрэлтийн эерэг илрэл, ЭАӨ-ийн элэгний эд дэх В гепатитын өнгөц антиген илрэлт судалгаанд хамрагдсан 80 өвчтөн буюу 81 хувьд давтамж давхцан илэрсэн нь ЭАӨ үүсэхэд вирусийн нөлөө өндөр болохыг, өвчтөний 19 хувьд дээрхи хоёр антиген огт илрээгүй нь ЭАӨ үүсэхэд өөр хүчин зүйлүүд нөлөөлдөг болохыг харуулж байна.

Архинаас үүссэн гиалиныг Маллорийн аргаар тодорхойлсон дүн

В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигенийн эерэг, сөрөг илэрлийг, ЭАӨ-тэй өвчтөний элэгний эд дэх гиалиныг тодорхойлсон дүнтэй харьцуулж дүгнэв (Хүснэгт 2).

Хүснэгт 2

В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигенийн илрэлт, элэгний эд дэх гиалин илрэлтийн давтамжийг харуулсан дүн

Гиалин	(++)	(+)	(+/-)	(-)	Дүн
Цусан дах HB _s Ag (+)	1	26	3	33	63
Цусан дах HB _s Ag (-)	1	10	4	22	36
Бүгд	1	36	7	55	99

$n=99$, $K=3$, $\chi^2_{\text{ф}}=3.34 > \chi^2_{\text{ст}}=2.71$ $P<0.01$

Судалгааны дүнгээс харахад бидний тооцоолсон $\chi^2_{\text{ф}}=3.34$ нь хүснэгтийнхээс ($\chi^2_{\text{ст}}=2.71$) их байна. Энэ нь В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигенийн эерэг, сөрөг илрэл, элэгний эд дэх гиалин илрэлтийн давтамжийн хооронд бодитой ялгаатайг нотоллоо ($P<0.01$).

В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигенийн хүчтэй илрэл, гиалины хүчтэй илрэл 1 өвчтөнд буюу 1.01 хувьд, антигенийн болон гиалины дунд зэргийн илрэл 26 өвчтөнд буюу 26.2 хувьд, антигенийн болон гиалины сул илрэл 3 өвчтөнд буюу 3.03 хувьд давхцаж илэрчээ. Харин В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигенийн эерэг илрэл, гиалин илрээгүй давтамж 33 өвчтөн буюу 33.3 хувьд, В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигенийн сөрөг илрэл, гиалины илрэлийн давтамж 14 өвчтөнд буюу 14.1 хувьд тус тус хиглагдаж байна. В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигенийн сөрөг илрэл, гиалин илрээгүй давтамж 22 өвчтөн буюу 22.2 хувьд тодорхойлогдлоо.

Судалгааны үр дүнг нэгтгэхэд судалгаанд хамрагдсан өвчтөний 33.3 хувьд В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигенийн эерэг илрэл дангаар ажиглагдсан нь ЭАӨ-ийн үүсэлд вирусийн нөлөө өндөр болохыг, 30.26 хувьд В гепатитын цусан дах

гадаргуугийн антигенийн эерэг илрэл, гиалины илрэл давхцаж тодорхойлогдсон нь ЭАӨ үүсэхэд вирусийн болон архины нөлөөллийг, 22.2 хувьд нь В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антиген болон гиалин илрээгүй нь өмөн үүсгэгч өөр бусад хүчин зүйлсийн нөлөөлөл байгааг харуулж байна.

ШИФФ урвалжаар ДНХ тодорхойлсон дүн

Судалгаанд хамрагдсан өвчтөний В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигенийн эерэг сөрөг илрэлтийг ДНХ –г тодорхойлдог ШИФФ урвалжаар илрүүлж харьцуулан судалсан дүнг хүснэгт 3 үзүүлэв.

Хүснэгт 3

В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигенийн илрэлт, элэгний хавдрын эсийн бөөмийн ДНХ илрэлтийн давтамжтай харьцуулсан нь

ШИФФ урвалж	(+)	(+/-)	(-)	Дүн
Цусан дах HB _s Ag (+)	5	4	8	17
Цусан дах HB _s Ag (-)	5	3	5	13
Бүгд	10	7	13	30

$n=30$, $K=2$, $\chi^2_{\text{ф}}=28.17 > \chi^2_{\text{ст}}=6.63$ $P<0.001$.

Судалгааны дүнгээс харахад бидний тооцоолсон, $\chi^2_{\text{ф}}=28.17$ нь хүснэгтийнхээс ($\chi^2_{\text{ст}}=6.63$) их байна. Энэ нь В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигенийн эерэг сөрөг илрэл, элэгний эд дэх ШИФФ урвалжийн давтамжийн хооронд бодитой ялгаа байгааг харуулж байна ($P<0.001$). В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигенийн эерэг илрэл, ШИФФ урвалж эерэг илрэлтэй нь 5 өвчтөн буюу 16.66 хувьд, ШИФФ урвалжийн сул илрэлтэй 4 өвчтөн буюу 13.33 хувьд, ШИФФ урвалж илрээгүй 8 өвчтөн буюу 26.66 хувийг тус тус эзэлж байна.

В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигенийн сөрөг илрэл, ШИФФ урвалжийн эерэг илрэлтэй нийт 5 тохиолдол буюу 16.66 хувьд, ШИФФ урвалжийн сул илрэлтэй 3 өвчтөн буюу 10 хувьд нь ажиглагдлаа. Харин дээрхи хоёрын сөрөг илрэл нийт 5 өвчтөнд буюу 16.66 хувьд эзэлж байна.

Судалгааны дүнгээс үзэхэд судалгаанд хамрагдсан өвчтөний 26.66 хувьд В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигенийн эерэг илрэл дангаар ажиглагдсан нь ЭАӨ-ийн үүсэлд вирусийн нөлөөлөл өндөр болохыг харуулахын зэрэгцээ ЭАӨ-ийн өвчтэй хүмүүсийн нийт 9 тохиолдол буюу 30 хувьд нь ШИФФ урвалж эерэг гарах магадлалтай юм.

Төмрийн нэгдлийг илрүүлэх Перлсийн арга

Бид судалгаанд хамрагдсан нийт 99 өвчтөний В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигенийн эерэг сөрөг илрэл, элэгний эдийн төмрийн илрэлтийн давтамжтай харьцуулалт хийж хүснэгт 4 үзүүлэв.

Хүснэгт 4

В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигенийн илрэлт төмрийн илрэлтийн давтамжийг харьцуулсан дүн

Төмөр	(++)	(+)	(+/-)	(-)	Дүн
Цусан дах HB _s Ag (+)	11	11	17	25	64
Цусан дах HB _s Ag (-)	4	6	10	15	35
Бүгд	15	17	27	40	99

$n=99$, $K=3$, $\chi^2_{\phi}=119.98 > \chi^2_{\alpha}=6.63$ $P<0.001$

Судалгааны дүнгээс харахад бидний тооцоолсон $\chi^2_{\phi}=119.98$ нь хүснэгтийнхээс ($\chi^2_{\alpha}=6.63$) их байна. Үүнээс дүгнэхэд В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигенийн эерэг сөрөг илрэл, элгэн дэх төмрийн илрэлтийн давтамжийн хооронд бодитой ($P<0.001$) ялгаа байна.

В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигенийн эерэг илрэл, элэгний эд дэх төмрийн хүчтэй илрэл 11 өвчтөн буюу 11.11 хувьд, цусан дах антигенийн эерэг илрэл, эд дэх төмрийн сул илрэл 17 өвчтөнд буюу 17.17 хувьд, В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигенийн болон эд дэх төмрийн сул илрэл 17 өвчтөнд буюу 17.17 хувьд давхцаж илэрчээ. Харин В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антиген илрээгүй, төмөр хүчтэй илэрсэн 4 тохиолдол буюу 4.04 хувьд, В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антиген илрээгүй, төмөр дунд зэрэг илэрсэн 10 тохиолдол буюу 10.10 хувьд, В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антиген ч илрээгүй, төмөр ч илрээгүй 15 өвчтөн буюу 15.15 хувьд, В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антиген илэрсэн мөртлөө төмөр илрээгүй 25 тохиолдол буюу 25.25 хувийг тус тус эзэлж байна.

Судалгааны үр дүнг дүгнэхэд судалгаанд хамрагдсан өвчтөний 25.25 хувьд В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигенийн эерэг илрэл дангаар ажиглагдсан нь ЭАӨ-ийн үүсэлд вирусийн нөлөө өндөр болохыг дахин харуулж байна.

Мөн ЭАӨ-ийн үед В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигенийн эерэг илрэл төмрийн эерэг (сул, дунд, хүчтэй) илрэлтэй давхцаж 44 өвчтөн буюу 44.44 хувьд илэрсэн байна. Харин аль алины сөрөг илрэл 15 буюу 15.15 хувьд, төмрийн эерэг илрэлтэй антигений сөрөг илрэлтэй нь 20 тохиолдол буюу 20.20 хувьд нь тус тус ажиглагдлаа.

Хэлцэмж: ЭАӨ-ийн эд химийн шинжилгээний харьцуулсан судалгааны дүнг нэгтгэн үзүүлэв (Хүснэгт 5).

Хүснэгт 5

Эд химийн шинжилгээний дүнг харьцуулсан нь

	Эд HBsAg (-)	Маллори	ШИФФ	Төмөр	Дундаж Х
Цусан дах HBsAg (+)эд дах HBsAg (-)	17.17%	33.33%	26.66%	25.25%	25.6%
Цусан дах HBsAg (+)ба эд дах HBsAg (+)	47.47%	29.29%	30%	39.39%	36.5%
Цусан дах HBsAg (-)эд дах HBsAg (+)	16.16%	14.14%	26.66%	20.20%	19.3%
(-)(-)	19.19%	22.22%	16.66%	15.15%	18.3%

Тайлбар: 1. (+-) В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антиген (+)харьцуулсан үзүүлэлтийн илрэлт нь (-)

(++) В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антиген (+)харьцуулсан үзүүлэлтийн илрэлт нь (+)

(- +) В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антиген (-) харьцуулсан үзүүлэлтийн илрэлт нь (+)

(—) В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антиген (-) харьцуулсан үзүүлэлтийн илрэлт нь (-)

ЭАӨ-тэй өвчтөний В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигенийн илрэл, харьцуулсан эдийн шинжилгээний дүнг нэгтгэхэд

Нэгдүгээрт: В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигенийн эерэг илрэл 17.17-33.33 хувьд буюу дунджаар 25.6 хувийг дангаар эзэлж байна. В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигенийн эерэг илрэл дээрх аргуудын эерэг илрэлтэй давхцаж 29.29—47.47 хувьд буюу дунджаар 36.5 хувийг тус тус эзэлж байна. Үүнээс үндэслэн ЭАӨ-ийн үүсэлд В гепатитын вирусийн нөлөө өндөр байгааг харуулж байна.

Хоёрдугаарт: Эд химийн шинжилгээний аргаар ЭАӨ үүсэхэд нөлөөлдөг хүчин зүйлсийн илрэлт (архинаас үүссэн гиалин, төмөр, ШИФФ) 14.14-26.66 хувийг буюу дунджаар 19.3 хувийг эзэлж байна.

Гуравдугаарт: В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигенийн болон эдийн шинжилгээний сөрөг илрэл давхцаж 15.15-22.22 хувь буюу дунджаар 18.3 хувийг эзэлж байна. Энэ нь ЭАӨ үүсэхэд нөлөөлдөг бусад хүчин зүйлсийн нөлөөлөл болохыг харуулж байна.

Бидний ЭАӨ-ийн үеийн эд химийн шинжилгээний харьцуулсан судалгаагаар **нэгдүгээрт:** В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антиген илрэлтийн эерэг илрэл, ЭАӨ-ийн элэгний эд дэх В гепатитын өнгөт антигенийг тодорхойлсон судалгаанд хамарсан өвчтөний 81 хувьд давхцан илэрсэн нь, **хоёрдугаарт:** архинаас үүссэн гиалин тодорхойлох шинжилгээгээр нийт өвчтөний 33.33 хувьд цусан дах В гепатитын гадаргуугийн антигенийн эерэг илрэл, гиалин, В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигенийн эерэг илрэл 30.26 хувьд тус тус тодорхойлогдсон нь ЭАӨ үүсэхэд вирусын болон архины нөлөө давхцаж нөлөөлснийг, **гуравдугаарт:** В гепатитын цусан дах гадаргуугийн болон элэгний эдийн антигенийн сөрөг илрэл 19 хувьд өөрөөр хэлбэл антиген огт илрээгүй, мөн В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антиген болон гиалин илрээгүй 22.2 хувь байгаа нь ЭАӨ үүсэхэд өөр бусад хүчин зүйлсийн нөлөөлөл байгааг харуулсан нь ЭАӨ-ийн үүсэн хөгжихөд нөлөөлдөг хүчин зүйлсийг судлан тогтоосон эрдэмтэдийн дүгнэлттэй дүйж байна.

Зарим судлаачид Chen M. et al-ын үзэж байгаагаар цусан дах антигентэй элэгний эсийн гаж хувирал шууд холбоотой, Джаналиев (3,4) нар элэгний эсийн гаж хувирал нь зөвхөн антигентэй бус бусад хүчин зүйлстэй ялангуяа архитай холбоотой үүсдэг тухай тэмдэглэсэн мэдээлэл байна.

Судлаач Дж. Дулли, С. Шерлок (2) нарын бүтээгд ЭАӨ-ийн цайвар эст хэлбэрийн үед тавилан янз бүр байдаг тухай, Lai C. et al (9) нар цайвар эст хэлбэрийн үед тавилан сайн байна гэж тэмдэглэжээ.

Дүгнэлт

ЭАӨ-ийн үед В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антиген, эд химийн шинжилгээний хоорондох шүтэлцээг тогтоов.

1. В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигенийн эерэг илрэл 25.6 хувийг дангаар, В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигений эерэг илрэл, эд химийн шинжилгээний аргуудын эерэг илрэлтэй давхцаж дунджаар 36.5 хувийг тус тус эзэлсэн нь ЭАӨ-ийн үүсэлд В гепатитын вирусн нөлөө өндөр байгааг тогтоолоо.

2. В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигений сөрөг илрэл, эд химийн шинжилгээний эерэг илрэл (архинаас үүссэн гяалин, төмөр, ШИФФ) 19.3 хувийг эзэлж байна.

3. В гепатитын цусан дах гадаргуугийн антигенийн болон эдийн шинжилгээний сөрөг илрэл давхцаж 18.3 хувийг эзэлсэн нь ЭАӨ үүсэхэд нөлөөлдөг бусад хүчин зүйлсийн нөлөөлөл байгааг харуулж байна.

Ном зүй

1. Автандилов Г.Г. Основы патологоанатомической практики. - Медицина. 1996. 383с. 345-355.
2. Дулли Ж., Шерлок С. Опухоли печени и желчного пузыря М., 1999, гл. 28, с. 603-626.
3. Жданов В.М., Ананьев В.А., Стаханова В.М. Вирусные гепатиты. М.: Медицина 1986 г. с. 12-15
4. Краевский Н.А., Смольяников А.В., Саркисов Д.С. Предрак. Дисплазия и рак. В кн.: Патологоанатомическая диагностика опухолей человека. Руководство для врачей. Том 1, Москва "Медицина" 1993, с. 62-74.
5. Лилли Р. Патогистологическая техника и практическая гистохимия. - М.: Мир, 1969, 645с. с. 121-125

6. Майер К.П. Гепатит и последствия гепатита (Пер. С нем., науч. ред. А.А. Шептулин. - М.: Медицина, 1999. - 423 с. - Серия: "В помощь практическому врачу"). с. 125-128

7. Меркулов Г.А. Курс патогистологической техники. - изд. 5-е, испр., доп. - Л.: Медицина, 1969. - 423с. 235-238

8. Самбуулпүрэв Д. Цитологическая характеристика некоторых заболеваний печени. (Первичный рак, вторичные опухоли и цирроз печени). Автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата медицинских наук. Москва, 1981 с. 12-15

9. Серов В.В. Морфологические исследования в диагностике и в лечении острых и хронических заболеваний печени. // Русск. мед. журн. - 1996, - т. 4, - № 3. - С. 173. с. 156-161

10. Соринсон С.Н. Вирусные гепатиты: Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Иммуногенез. Патоморфология печени. Клиника. Классификация. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Терапия. Профилактика. - Изд. 2-е, доп. Перераб. - СПб.: Изд-во "Теза", 1998. - 331с. 289-305

11. Andersons pathology 1990 p. 234-240

12. Histopathologic Study of Early Hepatocellular carcinoma. - Cancer, 1983, vol. 52, p. 687-692

13. Britta Basse et al. A Mathematical model for analysis of the cell cycle in human tumors. Journal of Mathematical Biology manuscript 1999. № 5 p. 2-5

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

Нярайн уруул, тагнайн гаж хөгжилд нөлөөлж буй зарим хүчин зүйлийг судалсан дүнгээс

Ө.Оюунчимэг¹, Б.Бурмаа², Р.Баясгалан¹
¹Эх нялхасын эрдэм шинжилгээний төв
²Эрүүл мэндийн яам

Нүүр толгойн төрөлхийн гаж хөгжлөөс харьцангуй олон тохиолдох гажгийн нэг нь нярайн уруул, тагнайн гажиг бөгөөд Польшийн нүүр толгойн гажиг судлалын төвд хийгдсэн судалгаагаар нүүр толгойн гажгийн 65 хувийг уруул, тагнайн сэтэрхий эзэлж байжээ [6].

Үр хөврөлийн 6-12 долоо хоногт уруул тагнай нь бүрэн хөгждөг бөгөөд уруул, тагнайн гажиг үүсэх нь үр хөврөлийн хөгжлийн энэ шатанд нөлөөлсөн гадаад орчны хүчин зүйл, мөн удамшлын шалтгаантай холбоотой гэж үздэг. Уруул, тагнайн сэтэрхий нь

хэдийгээр нярайг үхэлд хүргэхгүй ч амьсгалах, хооллоход бэрхшээлтэй, эцэг, эх, хүүхдэд сэтгэл санааны таагүй байдлыг үүсгэдэг [4].

Энэ асуудлыг олон талаас нь авч үзэж, судалгаа шинжилгээний ажил хийгдсээр байна (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9).

Тухайлбал: Судлаачид уруул, тагнайн гажиг үүсэхэд эхийн epilepsийн уналт, стероидууд, седуксен, фолийн хүчил зэрэг нь ач холбогдол бүхий эрсдэлт хүчин зүйлс болохыг тогтоосон [7].

ЭНЭШТөвийн Эрүү нүүрний мэс заслын тасагт уруул, тагнайн гажгийг сэргээн засах мэс заслыг жилд дунджаар давхардсан тоогоор 150 тохиолдолд хийдэг [8] бөгөөд манай улсад төрөлхийн сэтэрхий уруул,

Судалгаа, шинжилгээ

тагнайтай хүүхэд төрөхөд нөлөөлж буй хүчин зүйлийг тодруулах чиглэлээр хийсэн судалгаа бараг байхгүй байна.

Судалгааны зорилго: Нярайн уруул, тагнайн гажигт нөлөөлж буй зарим хүчин зүйлийг судлах зорилго тавив.

Судалгааны материал, арга зүй:

Улаанбаатар хотод 1982-2003 онуудад амаржсан эхийн төрөлтийн түүх, төрөлхийн сэтэрхий уруул, тагнайтай төрж ЭНЭШТөвийн эрүү нүүрний мэс заслын тасагт сэргээн засах мэс засал хийлгэсэн нярайн хяналтын картын материал дээр тулгуурлан, тохиолдол, хяналтын бүлэгт тус бүр 120 хүүхдийн түүхэнд тусгай боловсруулсан асуумжаар эргэмж судалгаа (ретроспектив) хийж, SPSS-10 программыг ашиглан боловсруулалт хийлээ.

Судалгааны үр дүн: Судалгаанд хамрагдсан эх, нярайн зарим үзүүлэлтийг судалсан дүнг нэгдүгээр хүснэгтээр харууллаа.

Эндээс харахад тохиолдол (28 ± 0.5), хяналтын (28 ± 0.4) бүлэгт эхийн нас ижил, анхны (37,5%, 39,16%) болон давтан (62,5%, 60,84%) төрөлтийн хувь мэдэгдэхүйц ялгаагүй, тохиолдлын бүлэгт (<1500 гр, 2,5%; 1500-2499 гр 9,16%; $P < 0.01$) бага, дутуу жинтэй нярай төрөх нь хяналтын бүлгээс 7 дахин их; төрөх үед уруул, тагнайн гажигтай нярайд амьсгалын дутагдлын хүнд хэлбэр 3,33 %, хүндэвтэр хэлбэр (Алгарын 4-7 баллтай нярай) 93,33%; $P < 0.001$, хяналтын бүлэгт хүнд хэлбэр байхгүй, хүндэвтэр хэлбэр 25.8% байна.

Нярайн хүйсийн ялгааг авч үзвэл тохиолдлын бүлэгт эмэгтэй нярайн эзлэх хувь илүү (эрэгтэй 47,5%, эмэгтэй 52,5%), түүчлэн хугацаанаас өмнө төрөх нь тохиолдлын бүлэгт олон (27.3%, 20.01%; $P < 0.001$) байна.

Хүснэгт 1

Эх, нярайн зарим үзүүлэлтүүдийг судалсан дүн

Үзүүлэлт	Тохиолдол (n=120)	Хяналтын (n=120)	P-утга (Chi-Square)
Эхийн нас насны бүлэглэл	18-49 нас 28±0,5	15-49 нас 28±0,4	0.451
Дундаж			
Төрөлт анхны төрөгч	45 (37.5%)	47 (39.16%)	
Давтан төрөгч	75 (62.5%)	73 (60.84%)	0.791
Нярайн жин <1500 гр	3 (2.5%)	-	
1500-2499 гр	11 (9.16%)	2 (1.6%)	
2500-3999 гр	102 (85%)	109 (90.8%)	0.01
>4000гр	4 (3.33%)	9 (7.5%)	
Алгарын үнэлгээ: Хүнд /0-3 /	4 (3.33%)	31 (25.8%)	
Хүндэвтэр /4-7 /	112 (93.33%)	89 (74.1%)	0.001
Хэвийн /8-10/	4 (3.33%)	89 (74.1%)	
Нярайн хүйс	Эр Эм	67 (55.8%) 53 (44.16%)	0.196
Төрөлтийн хугацаа:			
33-34 долоо хоног	1 (0.85%)	-	
35-36 долоо хоног	9 (7.5%)	-	
37-38 долоо хоног	26 (21.66%)	24 (20.01%)	0.001
39-40 долоо хоног	72 (60%)	88 (73.33%)	
41 долоо хоног	12 (10%)	8 (6.66%)	

Эхийн жирэмсний явцыг судалсан дүнг хоёрдугаар хүснэгтээр үзүүлэв. Жирэмслэлт хэвийн явагдсан эхийн тоо тохиолдлын бүлэгт цөөн (9,16%; 82,8%); эрт үеийн хордлого илүү (тох. 58,33% $P < 0.001$; хян. 21,66%); хожуу үеийн хордлого хоёр бүлэгт ойролцоо (15,83%;

16,66%); харин экстрагениталь эмгэг тохиолдлын бүлэгт илүү (12,5%, $P < 0.001$) байлаа.

Хүснэгт 2

Эхийн жирэмсний явц

Жирэмсний явц	Тохиолдол n=120	Хяналт n=120	p-утга (Chi-square)
Жирэмслэлт хэвийн явагдсан	11 9.16%	53 44.16%	0.325
Жирэмсний эрт үеийн хордлого	70 58.33%	26 21.66%	0.001
Жирэмсний хожуу үеийн хордлого	19 15.83%	20 16.66%	0.827
Эрт, хожуу үеийн хавсарсан хордлого	5 25%	-	0.516
Экстрагениталь эмгэг хавсарсан	15 12.5%	6 5%	0.001

Тохиолдлын бүлэгт жирэмсний хугацаанд ямар нэг өвчнөөр өвчлөөгүй эхийн тоо цөөн (36,6%), жирэмсний эхний саруудад томуугаар өвдсөн өгүүлэмжтэй эх 53,36%, бусад эмгэгтэй эх 9,98%, харин хяналтын бүлэгт эрүүл, жирэмсний хугацаанд өвчлөөгүй гэсэн өгүүлэлтэй эх олон (81,66%), жирэмсний эхний саруудад томуугаар өвчилсөн эх цөөн (14,16%) байна (Хүснэгт 3).

Хүснэгт 3

Эхийн жирэмсэн үеийн өвчлөлийн байдал

Өвчлөлийн байдал	Тохиолдол n=120	Хяналт n=120	p-утга (Chi-square)
Эрүүл, жирэмсний хугацаанд өвчлөөгүй	44 36,66%	98 81,66%	0.820
Томуу, томуу төст вирусийн халдвар	64 53,36%	17 14,16%	0.001
Бөөрний архаг үрэвслийн сэдэрл	8 6,66%	5 4,78%	0.620
Бусад	Мухар олгойн хурц үрэвсэл	1 0,83%	0.320
	Хоол боловсруулах замын хямрал	1 0,83%	
	Бэлгийн замын халдвар	1 0,83%	
	Зүрх судасны эмгэг	1 0,83%	

Эхийн ажил эрхлэлт, мэргэжлийн байдал: Жирэмсэн үедээ эхийн эрхэлж байсан ажлыг Олон улсын ажил мэргэжлийн ангиллын (ISCO-88) дагуу 12 бүлэг болгон дөрөвдүгээр хүснэгтээр харуулав.

Ажил, мэргэжлийн хувьд хоёр бүлгийг харьцуулахад үйлдвэрт ажилладаг эхчүүдийн тоо ялгаатай (тох.19.16%; хян.9.16%), бусад мэргэжлийн хувьд анхаарал татахуйц зөрөө байгаагүй, харин ажилгүй гэсэн өгүүлэмжтэй эхийн эзлэх хувь тохиолдлын бүлэгт (25.83%; 20%) илүү байна.

Хүснэгт 4

Эхийн ажил эрхлэлтийн байдал

№	Мэргэжлийн бүлэг	Тохиолдол (n=120)	Хяналт (n=120)
1	Эмнэлгийн ажилтан	14 (11.66%)	20 (16.66%)
2	Багш	8 (6.66%)	9 (7.5%)
3	Техникийн ажилтан	12 (10%)	6 (5%)
4	Санхүүгийн ажилтан	9 (7.5%)	10 (8.33%)
5	Түшмэл, нарийн бичгийн дарга	2 (1.66%)	3 (2.5%)
6	Тогооч	2 (1.66%)	5 (4.16%)
7	Худалдагч, үйлчилгээний ажилтан	5 (4.16%)	4 (3.33%)
8	Барилгачин	5 (4.16%)	6 (5%)
9	Үйлдвэрийн ажилтан	23 (19.16%)	11 (9.16%)
10	Арьс шир боловсруулагчид, гуталчин	4 (3.33%)	2 (1.66%)
11	Цэвэрлэгч	5 (4.16%)	10 (8.33%)
12	Ажилгүй	31 (25.83%)	24 (20%)

Эхийн боловсролын байдлыг тавдугаар хүснэгтээр үзүүлэв. Тохиолдол, хяналтын бүлэгт боловсролгүй, бага, дунд, дээд боловсролтой эхийн тооны хувьд ялгаагүй, харин тусгай дунд боловсролтой эх тохиолдлын бүлэгт 5 дахин илүү байв.

Хүснэгт 5

Эхийн боловсролын байдал

Боловсролын байдал	Тохиолдол n=120	Хяналт n=120	p-утга (Ch-square)
Боловсролгүй	1 0.8%	1 0.8%	0.581
Бага боловсролтой	3 2.5%	5 4.2%	0.024
Дунд боловсролтой	73 60.8%	86 71.7%	0.187
Тусгай дунд боловсролтой	18 15%	4 3.3%	0.033
Дээд боловсролтой	25 20.8%	24 20%	0.415

Хэлцэмж: Төрөлхийн сэтэрхий уруул, тагнайтай хүүхэд төрүүлсэн (тохиолдол) эхийн өгүүлэмжээр жирэмсний эхний сарууд болон жирэмсэн үед томуугаар өвчилсөн эх 53,36% буюу хэвийн нярай төрүүлсэн (хяналтын), жирэмсний эхний үед томуугаар өвчилсөн өгүүлэлтэй эх 14,16% байгаа нь томуугийн өвчлөл тохиолдлын бүлэгт хамагдсан эхчүүдийн дунд илүү байна.

Нярайн уруул, тагнайн гаж хөгжил эхийн вирусийн халдварын хоорондын хамаарлыг тооцож үзэхэд сэтэрхий уруул, тагнайтай нярай төрүүлсэн эх хэвийн нярай төрүүлсэн эхээс томуугаар 6 дахин илүү (OR=6.92) өвчилж байгаа нь гадаадын судлаачдын судалгааны дүнтэй дүйж байна. Тухайлбал: Гаж хөгжил, эхийн жирэмсэн үеийн вирусийн халдварын хоорондын хамаарлын талаар бусад орны судлаачдын хийсэн судалгаанаас харахад токсоплазмоз, цитомегаловирус, паравирус, херпес зэрэг вирусийн халдвар ургийн өсөлт, бага жинтэй нярай төрөх, уруул, тагнай нуруу нугасны гажиг үүсэхэд нөлөөлдөг нь тогтоогджээ [9].

Үүнээс үзэхэд эх жирэмсэн үедээ вирусийн халдвараар өвчлөх нь нярай гажигтай төрөхөд нөлөөлдөг болох нь харагдаж байна.

Бидний судалгаагаар уруул, тагнайн гажигтай нярай нь төрөх үедээ эрүүл нярайг бодвол амьсгалын дутагдалд орох илүү байлаа (Хүснэгт 1).

Түүнчлэн оёдлын үйлдвэрт ажилладаг эхчүүд 9,58% арьс, шир боловсруулагчид, гуталчин 1.25%, цэвэрлэгч 9.16% байгаа нь (Хүснэгт 4) бусад орны судлаач тухайлбал Италид төрөлхийн гаж хөгжлийг эхийн ажил мэргэжлийн хоорондын хамаарлыг

судалсан судалгааны дүнтэй ойролцоо байна. Энэ судалгаагаар уруул, тагнайн гажигтай нярай төрөх нь савхи, арьсаар бүтээгдэхүүн хийдэг үйлдвэрт ажилтай эхийн дунд магадлал бүхий (OR=5.4) илүү байжээ [3].

Дүгнэлт:

1. Эх жирэмсэн үедээ вирусийн халдвараар өвчлөх нь нярай уруул, тагнайн гажигтай төрөхөд нөлөөлж байна.

2. Эргэмж судалгаа (ретроспектив)-аар нярайн уруул, тагнайн гаж хөгжилд удамшил, эхийн ажил хөдөлмөрийн нөхцөл болон бусад хүчин зүйлсийн нөлөөллийг нарийвчлан судлаж, дүгнэлт хийх боломжгүй, цаашид дагаж судлах (проспектив) судалгаа хийх шаардлагатай байна.

Ном зүй

1. Bianchi F, Cianciulli D, Pierini A, "Congenital malformations and maternal occupation: a registry based case-control study", Occupational and Environmental Medicine 2003, Vol, 54, pp.223-228

2. Chia S.E, Shi LM, Chan O.Y, (OccupMed) "Parental occupation and other risk factors associated with non-chromosomal single birth defects", American Journal of Obstetrics and Gynecology, February 2003, Vol, 188, Num 2, pp. 425-433

3. Shi LM, Chia SE, "A review of studies on maternal occupation exposures and birth defects and the Limitations associated with these studies", Occup. Med. 2001, pp. 230-244

4. Clark JD, Mossey PA, Sharp L, Little J, "Socioeconomic status and orofacial clefts in Scotland, 1989 to 1998", PubMed:12943441:10/3/2003/

5. Kirschner R E8 Larossa D, "Cleft lip and palate", Otolaryngol Clin.North.Am 2000, Vol 33, pp.1191-1215

6. Global strategies to reduce the health-care burden of craniofacial anomalies: Report of WHO meetings on international Collaborative Research on Craniofacial Anomalies, Geneva, Switzerland, 5-8 November, 2000

7. Zofia Dudkiewicz, "Cleft Lip/palate-the contemporary view of etiology and treatment", New Medicine-Pediatrics 2001, Vol 4, Num 1, pp.254-259

8. ЭНЭШТөвийн Эрүү нүүрний мэс заслын тасгийн 2003 оны тайлан

9. Birth defects Risk factors- Maternal Infections, <http://www.cdc.gov/gov/birthdefects> risk factors, pp.1-4.

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

Сүүн шүдний үүсгэвэрийн хөхлөгийн хөгжлийн хөдлөл зүй

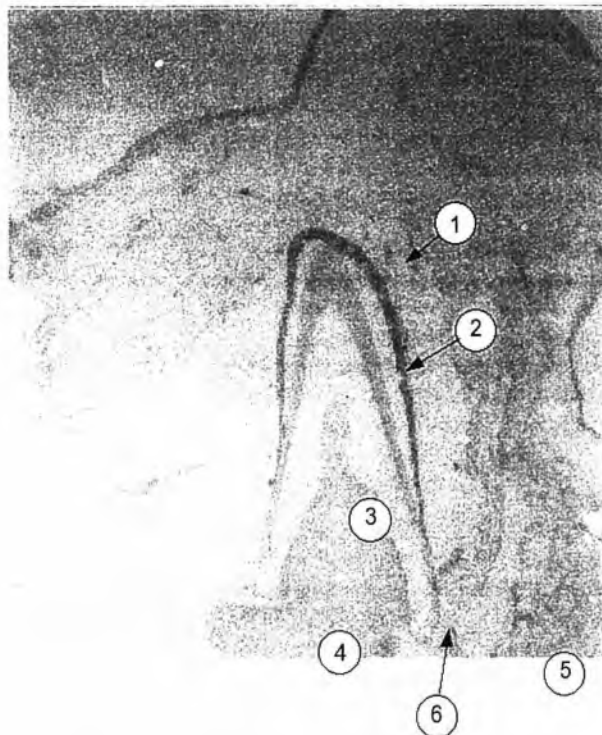
Б. Отгонбаяр, Сэ.Сүхбаатар, Н.Пүрэвжав
Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль

Бид шүдний хөгжлийн талаарх хэвлэлийн материалтай танилцах явцад шүдний хөгжлийн үр хөврөлийн үе нь нэлээд амжилттай судлагдсан боловч (Л.И.Фалин, 1963., Dorothy Permar, 1972., Дэлхийн Хөврөл судлалын томоохон тулгуур бичгүүд г.м) ургийн хөгжлийн сарууд дахь шүдний хөгжлийн хөдлөл зүйн онцлогийг тодорхойлсон томоохон бүтээлүүд ховор ажээ. И.С.Кудрин (1954), А.И.Варшавский, В.Н.Левин (1983), В.П.Неспрядько (1996) болон В.В.Гемонов (1999) нар шүдний эрдэсжилт хийгээд бусад талуудыг сонгож судалсан байна. Харин В.М.Щукаева (1972) шүдний хөхлөгийн судасжилтыг бүх шүдний болоод ургийн саруудаар судалж том бүтээл хийсэн байхын зэрэгцээ шүдний бүтцийн талаас нь бага зэрэг авч үзсэн юм.

Бид судалгаандаа шүдний үүсгэвэрийн хөгжлийн динамикийг судлах зорилт тавин хүний ургийн шүдний үүсгэвэрийн бүтцийг сар бүрээр нь үзэж шүд-эрүүний үеллийн хүрээнд нэгтгэн судаллаа.

Судалгааны хэрэглэгдэхүүн, арга. Судалгаанд 3-9 сартай 71 ургийг хамруулав. Шүдний үүсгэвэрийн бичил бүтцийг судлахын тулд гематоксилин-эозиноор будах аргаар бичил бэлдмэлүүдийг бэлдэв. Үүний тулд ургийн толгойноос эрүү ясыг салган авч 12% формалины уусмалд 2 долоо хоног бэхжүүлсний дараа 5% азотын хүчлийн уусмалд зөөлрүүлэв. Зөөлөрсөн эрүүний голоос 10 мм урттайгаар хэсэгчлэн авч 2% формалины саармаг уусмалд саармагжуулна. Өдөр бүр уусмалаа солих ба гематоксилинд нил ягаан өнгө өгтөл байлгана. Үүний дараа урсгал усанд 24 цаг байлгаад 60° спиртын уусмалд 1 хоног, 70°, 80°, 90°, 96° спиртын уусмалуудад тус бүр 2 цаг, 100° спиртын уусмалд 1 хоног байлгав. Дараа нь тунгалагжуулах дамжлагаар дамжуулна. Ингэхдээ спирт-кислолд 2,5 цаг, кислолд 1,5 цаг, карбоксилд 2 цаг байлгана. Эрүүний хэсгүүдээсээ блок бэлдэхийн тулд парафины I, II дамжлагад тус бүр 1,5 цаг байлгаад лааны тосыг нэвчүүлэн царцаана. Бэлдсэн блокоо ТИП-1400 микротомоор 7 мкм зузаантай зүсч гематоксилин-эозиноор будаж МББ-1 микроскопоор 4х10, 10х10 өсгөлтөөр харж судлав.

Судалгааны үр дүн, хэлцэмж. Бид сүүн шүдний үүсгэвэрийн бүтцийн үндсэн хэсгүүдийн хөгжлийн сар бүрд гарах динамик өөрчлөлтийг эрүүний үүсгэвэрийг түүнд байрлах шүдний үүсгэвэр оройгоосоо суурь тийш дагуу эгц голоороо бүтэн зүсэгдсэн зүслэгийн бичил бэлдмэл дээр окуляромикрометрийн тусламжтайгаар хийж гүйцэтгэсэн юм (Зураг 1).



Зураг 1. 7 сартай ургийн шүдний үүсгэвэр

1. паалан 2. тугалмай 3. шүдний хөхлөгийн паалангийн эрхтний хэсэг 4. шүдний хөхлөгийн суурийн хэсэг 5. эрүү ясны үүсгэвэр 6. паалан-тугалмайн холбоо

Будаг гематоксилин-эозин, өсгөлт: об.4, ок.6.

Хэмжилтийг бидэнд хамгийн их олдоцтой байсан 4-8 сартай ургаас авсан бэлдмэл дээр голчлон хийж боловсрууллаа (Хүснэгт 1).

Хэмжилт хийсэн дүнгээс харахад паалангийн зузаан 4 сартай урагт $24,19 \pm 2,23$ мкм, 6 сартай урагт $57,63 \pm 2,13$ мкм, 8 сартай урагт $115,25 \pm 3,22$ мкм болсон байв. Тугалмайн зузаан 4-5 сартайд харьцангуй багаар өсч 5 сараас эхлэн эрчимтэй өсчээ. Дээрх хоёр бүтэц ургийн хөгжлийн сар бүр ямар нэг хэмжээгээр зузаарч иржээ.

Дээрх хоёр тохиолдолд ургийн хөгжлийн 5-6 сарууд хөгжлийн хувьд шийдвэрлэх үе болох нь тодорхой байна.

Шүдний үүсгэвэр болон ургийн хөгжлийн үеийн шүдний хөхлөг нь шүдний гистогенезийн нэг чухал хэсэг болохын зэрэгцээ мезенхим (залуу холбогч эд, завсрын эд) гаралтай зохион байгуулалт бөгөөд ургийн хөгжлийн 7-9 саруудад төв хэсэгтээ хөвсгөр

холбогч эдийн зохион байгуулалттай болж байна. Ургийн хөгжлийн үеийн шүдний хөхлөгийн бүтцийг судлаачид эдийн хувьд нь судалсан боловч хөхлөгийг шүдний цөгцний (доторх) хэсэг, түүний (гаднах) суурь хэсэг гэж хоёр хэсэгт хувааж ангилаагүй явж иржээ (В.М.Щукаева, 1972., А.И.Варшавский, В.Н.Левин, 1983., мөн бусад тулгуур бичгүүд).

Хүснэгт 1

Хүний ургийн хөгжлийн үе дэх шүдний үүсгэвэрийн бүтцийн хөдлөл зүй
(Дундаж- M , $M \pm m$ – Дундажийн алдаа, d – Сигма, $d \pm m$ – Сигмагийн алдаа)

	Шинж	Паалангийн зузаан	Тугалмайн зузаан	Паалангийн эрхтний хөхлөгийн өндөр	Хөхлөгийн суурь хэсгийн өндөр
4 сар	M	24.19	132.33	697.20	1113.62
	$M \pm m$	2.23	1.97	6.46	8.10
	d	5.46	4.84	15.82	19.83
	$d \pm m$	1.46	1.28	4.23	5.30
5 сар	M	49.75	156.99	1080.90	863.67
	$M \pm m$	1.61	3.11	6.68	6.01
	d	3.93	7.63	16.37	14.73
	$d \pm m$	1.05	2.04	4.38	3.94
6 сар	M	57.63	282.35	1409.81	616.33
	$M \pm m$	2.13	4.82	7.66	7.10
	d	5.23	12.05	19.25	17.36
	$d \pm m$	1.40	3.22	5.15	4.65
7 сар	M	83.71	397.93	1510.60	548.29
	$M \pm m$	3.73	5.05	8.06	6.30
	d	9.13	12.38	14.85	15.43
	$d \pm m$	2.44	3.31	3.97	4.12
8 сар	M	115.25	487.05	1628.70	500.13
	$M \pm m$	3.22	6.21	7.03	6.70
	d	7.88	15.21	17.22	16.40
	$d \pm m$	2.11	4.07	4.60	4.38

Хөхлөгийн цөгцний хэсгийг паалан ба тугалмай хучиж хөхлөгийн суурь хэсэгтэй нийлэх заагаар паалан, тугалмай нь нимгэрэн эргэж бэлхүүс үүсч буй нь хойшдын шүдний хүзүү болох юм (Зураг 1). Хөхлөгийн цөгцний хэсэг нь паалан болон шүдний цөгцний хэсгийн тугалмайг үүсгэж, цөгцний гаднах буюу суурийн хэсэг нь өмнөх хэсгийнхээ нөөц болохын сацуу гадна давхаргын фибробластууд энэ хэсгийн сууриас гадагшлан дээшилж шүдний уутны дотор давхаргыг үүсгэн шүдний үүсгэвэрийн оройд битүүрч байгаа нь сүүн шүд ургах үеийн сурвалжийн ясжмаг эдийн давхаргыг үүсгэх ач холбогдолтой юм. Шүдний уутанцрын гадна давхарга түүшийн хонхорхойн ханыг үүсгэгч мезенхим гаралтай холбогч эдийн бүтэц бөгөөд шүдний холбоосын суурийг тавьж өгдөг нь тодорхой болж байна. Бид энэ талаар И.С.Кудрин (1954), Л.И.Фалин (1963), В.А.Соловьев (1972) болон В.Л.Неспрядько (1986) нарын судалгааны үр дүнтэй санал нэгдэж байна.

Иймд шүдний хөхлөгийн суурь хэсэг нь органогенез, судасжил-шимийн (васкуляризационно-трофический) болон ирээдүйн шүдний нөөц бүтэц

(депо)-ийн үүрэгтэйн зэрэгцээ хөхлөгийн нэгдүгээр хэсгийн өндөр ургийн хөгжлийн сар ахих тутамд ихэсч, хоёрдугаар хэсгийн өндөр мөн тийм хэмжээгээр намсаж буй зүй тогтол ажиглагдав. Бид энэхүү судалгааныхаа эцэст дараах дүгнэлтэнд хүрлээ:

- Ургийн хөгжлийн үе дэх шүдний үүсгэвэрийн бүтцийн хөдлөл зүй нь шүдний хөхлөгийн болон уутанцрын судасжилтын хөгжилтэй нягт холбоотой байна.

- Ургийн хөгжлийн 4 сар 15-аар шүдний үүсгэвэрийн паалангийн болон тугалмайн зузаан огцом өсч эхэлж байгаа нь энэ үеэс эхлэн мезогенез болон дентиногенез эрчимжиж байгааг харуулж байна.

- Ургийн хөгжлийн саруудад шүдний үүсгэвэрийн хөхлөг нь цөгцний ба цөгцний гаднах буюу суурийн гэсэн хоёр хэсгээс тогтоно. Ургийн хөгжлийн явцад хөхлөгийн энэ хоёр хэсгийн цөгцний хэсгийн хэмжээ улам ихэсч, суурь хэсгийнх нь багасдаг зүй тогтолтой байна.

Ном зүй:

1. Варшавский А.И., Левин В.Н. Функциональная анатомия кровеносных сосудов пульпы зубов белой крысы. Арх. анат. гист. и эмб. 1983, в.5, с.49-55.

2. Гемонов В.В. Вопросы морфогенеза зубов человека в процессе их эмбрионального развития. Стоматология 1999, в.1, с.12-15.

3. Кудрин И.С., и др. Тезисы докладов 13-й научн.сесс. Ленинградск.сан.гиг.мед.инс. Ленинград, 1954, с.

4. Неспрядько В.П. Морфологические и функциональные изменения зубного мешочка непрорезывавшихся зубов и их практическое значение. Стоматология, 1986, в.1, с. 9.

5. Соловьев В.А. Морфогистохимическая характеристика ранних стадии эмбрионального развития молочных зубов человека. Стоматология, 1972, в.5, с.1-4.

6. Фалин В.М. Гистология и эмбриология полости рта и зубов. Москва, 1963, с. 36-52

7. Щукаева В.М. Органогенез молочных зубов нижней челюсти в связи с развитием их артериального кровоснабжения в период антенатального онтогенеза человека. Дисс. на соиск. уч. степ. канд. мед. наук. Смоленск, 1972, с.4-6, 56-69.

Dorothy Permar. Oral embryology and microscopic anatomy. Philadelphia, 1972, p. 68-73, 131-151.

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

Гиршпрунгийн өвчний хэт авиан оношлогооны асуудалд

Ж.Цэцэгээ¹, Б.Гоош², Б.Амартүвшин²,
Д.Гончигсүрэн²

¹"Цэцжин" эмнэлэг

²Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль,

Судалгааны үндэслэл: Бүдүүн гэдэс дагуудаа юм уу аль нэг хэсэг нь үлэмж өргөсөн, агуулагдахуунаа гадагшлуулах үйл ажиллагаа нь хямрахыг Гиршпрунгийн өвчин буюу мегаколон гэнэ (Б.Гоош, 2000).

Мегаколон (том бүдүүн гэдэс) гэдэг нь бүдүүн гэдэсний (урт, ялангуяа өргөн нь онцгой өргөсдөг) хана нь зузаарч, их бага хэмжээгээр юм уу дагуудаа өргөсөхийг хэлнэ. Энэхүү өвчний үед бүдүүн гэдэсний зарим хэсэг мэдрэлийн зангилаагүй (aganglios), эсвэл мэдрэлийн ширхэгүүдийн зангилаа нь дутуу (hypoganglios) хөгжилтэй төрдөг. Мегаколон нь төрөлхийн болон олдмол байж болно. Гиршпрунгийн өвчний үе дэх мегаколон нь гэдэсний төрөлхийн аганглиозоос болж хоёрдогчоор үүсдэг. Хэт авиан шинж нь түүний бүдүүн гэдэс дэх байрлал, үргэлжлэх хэмжээ, гүрвэлзэлтгүй аганглиозон зоноос дээш булчингийн давхаргын зузаарлын илрэл, гэдэсний өргөсөлтийн зэрэг, өвчний явцын хугацаа зэргээс шалтгаална (Eliahu S., Yanai N, Blondheim O. et al, 1994).

Хэт авиан үндсэн өөрчлөлт нь эзэнгшил алдагдлын үедээ гэдэс өргөсч, гэдэсний түгжрэлийн янз бүрийн зэргийн шинжээр илэрдэг. Аганглиозон хэсгийг оновчтой ялгах боломжгүй нь мэдээж юм. Гэдэсний өргөссөн гогцооны голч нь томорч, гэдэсний хөндийд хатуу хоргол болон бусад агуулагдахуун, өргөссөн гэдэсний хана жигд биш зузаарсан байх ба харин нилээд хошуу үед нимгэрсэн байх нь харагдана (В.В.Митьков, 1997).

Манай орны нөхцөлд ч энэ өвчин цөөнгүй тохиолддог болох нь гэдэсний түгжрэлийн улмаас мэс засал хийлгэгсэд, хэт авиан үзлэгт хамрагдагсдын дунд ажиглагддаг тул бид энэхүү судалгааг явуулахаар шийдсэн юм.

Зорилго: Гиршпрунгийн өвчнийг хэт авиагаар шинжлэх боломжийг судлах.

Зорилгоо биелүүлэхийн тулд бид хяналтын бүлгийн эрүүл хүмүүсийн бүдүүн гэдэсний хэмжээтэй Гиршпрунгийн өвчтэй хүмүүсийн гэдэсний хэмжээг харьцуулсан судалгаа хийлээ.

Материал, аргачлал: Бид 1994-2003 онд Шастины Клиникийн Эмнэлэг, МУАШУТК-ийн эмнэлэг, "Цэцжин" эмнэлэг, КНИЭ, 9 аймаг 2 хотод хийгдсэн урьдчилан сэргийлэх үзлэгээс сонгосон 18-67 насны 10000 хяналтын бүлгийн хүмүүсийн бүдүүн гэдэсний

хэт авиан хэмжээсийг тогтоосон. Мөн Гиршпрунгийн өвчтэй 30 хүний хэт авиан шинжилгээний материалд дүн шинжилгээ хийлээ. Эдгээр 30 эмчлүүлэгсдийн зөвхөн 1 нь хүүхэд байсан нь 7 настай хүү байв.

Хэт авиан шинжилгээг бид Японы Aloka SSD-256. Hitachi Eub 305; 415 Япон-Германы Picker CS-9000 аппаратын 3,5; 5,0; 7,5 МгЦ давтамжтай хэт авиан үүсгэн бүртгэгчийг ашиглав. Шинжилгээг өлөн үед болон ямар ч тусгай бэлтгэлгүй эсвэл ходоод гэдсийг хэт авиагаар харах өөрсдийн батлагдсан аргачлалын дагуу (Ж.Цэцэгээ нар., 1997; Ж.Цэцэгээ, Б.Амартүвшин., 2000) шинжлэв.

Судалгааны үр дүн, хэлцэмж: Эрүүл хүний болон Гиршпрунгийн өвчний эзэнгшлийн үедээ байгаа хүний бүдүүн гэдсийг өөрсдийн аргачлалыг ашиглан, бүдүүн гэдсийг буцалгасан бүлээн усаар тодруулан харлаа. Харин мегаколонтой эзэнгшил алдагдаж түгжрэлийн шинж илэрсэн өвчтөнүүдэд тусгай бэлтгэлгүй шууд хэт авиагаар харлаа. Учир нь гэдэс өөрөө эрс өргөс тэлэгдсэн, хана нь зузаарсан, доторхи агуулагдахуун тод харагдаж байлаа. Хэт авиагаар мегаколон онош тогтоогдсон хүмүүсийг рентген ирригоскопийн шинжилгээнд 24(80%) хамруулж онош баталсан болно. Рентген шинжилгээ нь хэт авиан оношийг 100% баталсан болно.

Хүснэгт 1

Гиршпрунгийн өвчтэй хүний бүдүүн гэдэсний хэмжээг хяналтын бүлгийн хүмүүстэй харьцуулсан байдал

Гэдэсний хэсэг	Голч (мм)		Цүлхэний урт (мм)		Ханын зузаан (мм)	
	хяналтын бүлэг	эмчлүүлэгч	хяналтын бүлэг	эмчлүүлэгч	хяналтын бүлэг	эмчлүүлэгч
Мухар гэдэс	48,4±1,08	80,±10,51	23,7±0,12	40,31±0,5	1,98±0,17	3,8±0,11
өгсөх	42,5±0,18	58,0±0,84	22,8±0,9	35,4±0,87	1,98±0,16	2,73±0,15
Хөндлөн	34,3±0,85	51,7±1,02	18,9±0,13	26,1±0,33	2,1±0,02	3,95±0,87
Уруудах	42,3±0,01	48,5±0,85	23,8±0,08	34,7±0,63	1,99±0,04	2,84±0,55
махио	40,5±0,64	44,8±0,34	24,9±0,06	28,8±0,29	2,0±0,08	2,0±0,11

Хүснэгтээс үзэхэд Гиршпрунгийн өвчтэй хүмүүсийн бүдүүн гэдэсний голч өргөсч, цүлхэн хоорондын зай уртасч, хана нь зузаарсан нь ажиглагдаж байна.

Хэлцэмж: Бидний судалганаас ажиглахад Гиршпрунгийн өвчний үед гэдэсний голч эрс өргөсч, хана нь зузаардаг болох нь дээрх хүснэгтээс харагдаж байгаа нь бусад судлаачдынхтай [1; 2; 3] тохирч байна. Харин цөөн 3 (10%) хүний гэдэсний хана нимгэрсэн байсан боловч, статистик боловсруулалтан төдийлөн нөлөөлсөнгүй. Мөн гэдэс хөдөлгөөнт эрхтэн тул хэмжихэд төвөгтэй байлаа.

Дүгнэлт

1. Хэт авиагаар Гиршпрунгийн өвчнийг оношлох боломжтой

Судалгаа, шинжилгээ

2. Цаашид гүнзгийрүүлэн судлах шаардлагатай.

Ашигласан хэвлэл

1. Гоош Б. Мэс заслын өвчин. Улаанбаатар. 2000. х.368-370

2. Митьков В.В. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике. Москва. 1997. с. 65-66.

3. Цэцэгээ Ж, Болор Б, Төмөрбаатар Н. Бүдүүн гэдэсний үйл ажиллагааг тодруулан оношлох чанд авианы арга. Оновчтой саналын гэрчилгээ. 1997. № 23388

4. Цэцэгээ Ж, Амартүвшин Б. Ходоод, бүдүүн гэдсийг чанд авиагаар шинжлэх арга. Шинэ бүтээлийн патент. 2001. №1789

5. Eliyahu S., Yanai N., Blondheim O. et al. AD sonographic presentation of Hirschprung's disease. A case of an entirely aganglionic colon and ileum // Prenat.Diagn. 1994. Dec.V.14. № 12. P.1170-1172.

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

Монголд цөсний чулууг in vitro нөхцөлд компьютер томографаар шинжилсэн нь

Б.Оюунцэцэг¹, Ц.Бадамсэд², А.Сайнжаргал²
Р.Болдбат¹, Б.Дагвадорж¹, Б.Гоош¹
Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль,
"Ачтан" эмнэлэг, "Элэг" эмнэлэг

Цөс чулуужих өвчин (ЦЧӨ) бол хоол боловсруулах замын эмгэгийн дотор элбэг тохиолддог, эмчилгээний өндөр өртөг шаарддаг өвчний нэг юм. Америкт 20-74 настай хүмүүсийн дунд явуулсан судалгаанаас харахад 14.2 сая эмэгтэйчүүд, 6.3 сая эрэгтэйчүүд ЦЧӨ-өөр өвдөөд байгаа бөгөөд эмчилгээнд жил бүр 5 тэрбум доллар зарцуулж байна (1). Баруун Европын орнууд тэр дундаа Норвег, Итали, Германы нийт хүн амын 5.9 - 21.9% ЦЧӨ-тэй байна (19).

Цөсний чулууг холестеринь ба нөсөөт, холимог чулуу гэсэн 3 бүлэг болгож хуваана (3). Эдгээр хэлбэрүүдээс баруун Европ болон Америкт 80-90%-д нь холестеринь чулуу зонхилон тохиолдох ба тэр ч утгаараа холестеринь чулууг уусгах эмчилгээг 1960-аад оны сүүлээс лабораторийн болон клиникийн практикт эрчимтэй явуулж нэлээд үр дүнд хүрч байна (4, 5). Хөгжингүй орнууд 1980-аад оны эхэн үеэс эхлэн in vitro болон in vivo нөхцөлд компьютер томографаар цөсний чулууны нягтралыг тодорхойлж тэрийгээ практикт туршиж эхэлсэний дүнд холестеринь чулууг хамгийн сайн уусах боломжтой гэдгийг тогтоосон юм (20). Эдүгээ цэвэр холестеринь чулуу (холимог тогтоцтой чулуу бага хувьд) мэс заслын бус эмийн эмчилгээнд өндөр үр дүнд хүрч байгаа билээ. холестеринь чулуу уусгах эмчилгээнд үр дүнтэй байх дараах шалгуурууд байна (16, 17, 18).

1. Компьютер Томографаар цөсний чулууны нягтрал Хаунсфильдын нэгжээр 100-аас бага байх
2. Хэвлийг тойм харахад рентгенд үл харагдах (рентген негатив) шохойжилт багатай чулуу (radiolucent)

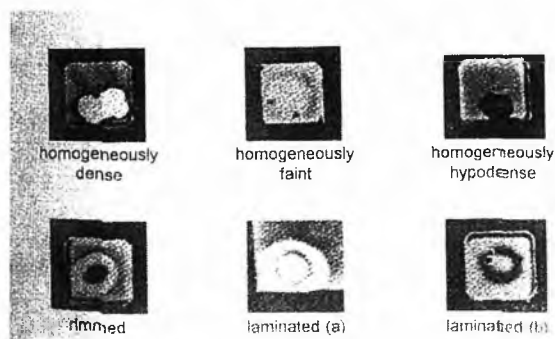
3. Холестистографийн шинжилгээнд хөвдөг чулуу
4. Цөсний чулууны голч 1 см-ээс томгүй, цөсний хүүдийн эзэлхүүний 40-өөс бага хувийг эзлэх

5. Эмнэл зүйн шинж хөнгөн зэргээр илэрсэн

6. Цөсний хүүдийн хөдөлгөөний үйл ажиллагаа хэвийн байх явдал юм.

Цөсний хүүдийн чулууг оношлох хамгийн энгийн, өртөг багатай, инвазив бус аргын нэг бол хэвлийн хэт авиан шинжилгээ юм (7). Энэ аргаар чулууны тоо хэмжээ, байрлалыг тогтоох боломжтой боловч чулууны хэлбэрийг тодорхойлох боломжгүй юм. Орчин үед цахим тооцоолуурт компьютерээр (КТ) болон хэвлийг рентгенд тойм харснаар холестеринь чулуу гэдгийг тогтоож улмаар чулуу хайлуулах эмийн болон биеийн гаднаас богино долгионы цахилгаанаар бутлах эмчилгээг эхлэх заалтын нэг болж байна (8, 9).

Холестеринь чулууны нягтрал компьютер томографийн шинжилгээнд Хаунсфильдын нэгжээр (ХН) 100-аас бага тодорхойлогддог бөгөөд цөсний чулуу нь дүрслэлийн хувьд нягтрал ихтэй (homogeneously dense), нягтрал багатай (homogeneously hypodense), балархай (homogeneously faint), хүрээт (rimmed), үетэй (laminated) гэж хуваагддаг (10-14).



Зураг 1. Компьютер томографаар илрэх цөсний чулууны зураглал

Манай оронд хийгдсэн сүүлийн 10 жилийн судалгаанаас харахад 1990 онд цөсний замд 525 хагалгаа хийгдэж байсан бол 2000 онд цөсний хүүдий авах мэс засал 15894 болж хагалгааны тоо 3,6 дахин нэмэгджээ (2). Цөсний чулууны хэлбэрүүдээс холимог болон нөсөөт хэлбэрийн чулуу илүүтэй зонхилон тохиолдож байгаа (6) боловч энэ талаар хийгдсэн судалгааны материал хомс байна. Ялангуяа холестерин чулууг уусгах эмчилгээний заалтын нэг болох компьютер томографаар чулууны нягтралыг тодорхойлох асуудал судлагдаагүй байгаа билээ.

Судалгааны зорилго. Цөсний хүүдийн чулууны нягтралыг цахим тооцоолуурт компьютерээр *in vitro* нөхцөлд тодорхойлох, гарсан хэмжээг бусад судлаачдынхтай жишихэд оршино.

Судалгааны материал, арга зүй. Судалгааг УКТЭ-ийн мэс заслын тасагт цөсний хүүдийн чулуутай оношоор хэвтсэн 31 өвчтөнөөс боловсруулсан картын дагуу асуумж аван, хагалгааны дараа цөсний чулууг цуглуулан авч нэрмэл усаар угаах цэвэрлэн тасалгааны температурт хатаав. Цөсний чулуу бүрийг жигнэж, бодит байдалтай ойролцоо болгож харахын тулд цөсний чулууг резинэн бээлийд хийж физиологийн уусмалаар дүүргэв. Цахим тооцоолуурт компьютерээр хэмжихийн өмнө хавтгай тавиур дээр хөдөлгөөнгүй байрлуулж чулууны төв ба зах, ирмэг, хэсгээс тус бүр 3-5 удаа хэмжилт хийж тооцоолон, рентген зураг авсан болно. Судалгааг УБ хотын Ачтан эмнэлгийн дүрслэл оношлогооны тасагт цахим тооцоолуурт компьютерээр (Япон) хийж гүйцэтгэлээ.

Цөсний чулууг Bockus-ийн морфологийн ангиллын дагуу (15) хуваасан болно. Үүнд цагаан шаргал эсвэл саарал өнгөтэй, дугуй зуйван хэлбэртэй, гөлгөр эсвэл барзгар гадаргуутай, голдуу нэг буюу цөөн тоогоор байдаг, цацраг бүтэцтэй, төвдөө хар өнгийн бөөмтэй чулууг холестерин чулуу гэж үзлээ.

Хүрэн бор, хар өнгөтэй, тоогоор олон, голдуу хэврэг тогтоцтой, хөндлөн зүслэгээр үечилсэн бүтэцтэй чулууг нөсөөт хар, бор чулуу гэж үзлээ. Харин хатуу тогтоцтой голдуу олон тоогоор тохиолдох, олон талт хэлбэртэй, төвдөө бор өнгийн бөөмтэй, үелсэн цагираг тогтоцтой, чулууг холимог чулуу гэж тооцсон болно.

Судалгааны дүнг Windows орчны SPSS 10.0 version программаар статистик боловсруулалт хийлээ.

Судалгааны үр дүн, хэлцэмж. Судалгаанд 25-80 (55 ± 3.45) насны эрэгтэй 7 (22.6%), эмэгтэй 24 (77.4%) нийт 31 өвчтөн хамрагдав. Өвчлөлийн 74 % нь 40-69 насанд тохиолдсон бөгөөд эрэгтэй эмэгтэйн өвчлөлийн харьцаа 1:5 байв. Өвчлөгсдийн дотроос артерийн даралт ихдэх өвчтэй 8, элэгний хатууралтай 3, илүүдэл жинтэй 12, вируст гепатитээр өвдсөн 14 өвчтөн тус бүр тохиолдов.

Цөсний чулууг Бокусын ангиллаар хуваахад холестерин чулуу 11, холимог чулуу 14, нөсөөт чулуу 5 тус бүр тохиолдлоо.

Хүснэгт 1

Компьютер Томографаар цөсний чулууны нягтралыг харуулсан нь

ЦЧ-ны хэлбэр	Тоо	Хэмжилт (Хаунсфильдийн нэгж ХН)			Дундаж Тоо
		1-р	2-р	3-р	
Холестерин чулуу	11	79.45	-16	68	45.19 $\pm$ 5.12
Холимог чулуу	14	49.21	76.84	-8.85	84.47 $\pm$ 6.67
Нөсөөт чулуу	6	41	308.61	149.65	150.42 $\pm$ 8.13

Хүснэгт 1-ээс харахад холестерин чулууны дундаж нягтрал 45.19 ± 5.12 , холимог чулууны нягтрал 84.47 ± 6.67 , нөсөөт чулууных 150.42 ± 8.13 тус бүр байлаа. Цэвэр холестерин чулуу усанд хөвөөгүй бөгөөд Хаунсфильдийн нэгжээр нягтрал (8 -142)-ийн хооронд хэлбэлзэж байв. Холестерин чулуу ба нөсөөт чулууны хооронд нягтралын ялгаа илэрхий ($p < 0.05$) байсан бөгөөд холестерин ба нөсөөт чулууны нягтрал (45.19 ± 5.12 ба 150.42 ± 8.13 ХН) тус тус тодорхойлогдов. Нэг цөсний чулуу дотроо хөндийтэй, хий агуулсан зураглалтай байв.



Үетэй



Хүрээт



Балархай зураглалтай



Нягтрал ижил\багатай



Нягтрал ихтэй

Зураг 2. Монгол хүний цөсний чулууны компьютер томографийн зураглалыг харуулсан нь

Хүснэгт 2

Цөсний чулууны КТ-ын зураглал

№	Зураглал	Нийт чулуу	Холестерины чулуу (n)	Холимог чулуу (n)	Несөөт чулуу (n)
1	Нягтрал ихтэй	10	3	3	4 (66.6%)
2	Нягтрал ижил/багатай	6	6 (54%)	-	-
3	Балархай	9	-	7 (50%)	2
4	Хүрээт	4	2	2	-
5	Үетэй	2	-	2	-
	Бүгд	31	11	14	6

Хүснэгт 2-оос харахад холестерини чулууны талаас илүү 54%-д нягтрал ижил буюу багатай, холимог чулууны тал хувьд балархай зураглалтай, несөөт чулууны 66%-д нягтрал ихтэй зураглал гарсан бөгөөд нийт чулууны 51% -ийг нягтрал ихтэй ба балархай зураглал эзэлж байгаа бөгөөд ийм чулуу тоогоор олон холимог ба несөөт чулуу байлаа. Нягтрал ижил буюу багатай чулуу нь голдуу 1 ширхэг буюу цөөн тоотой холестерини чулуунд зонхилон тохиолдлоо.

Хүснэгт 3

Монгол хүний цөсний чулууны нягтралыг бусад судлаачдынхтай жишсэн байдал

№	ЦТК-ийн зураглал	Монголд 2003	Baron RL. 1988	Kim MH. 1991
1	Нягтрал ихтэй	32%	20%	32%
2	Нягтрал ижил/багатай	19%	26%	8%
3	Балархай	29%	10%	6%
4	Хүрээт	13%	30%	11%
5	Үетэй	7%	14%	43%

Хүснэгт 3-аас харахад Монгол нягтрал ихтэй чулуу 32%, нягтрал ижил буюу багатай 19%, балархай зураглалтай 29%, хүрээт 19%, үетэй зураглалт 7% тус тус тохиолдов. Энэ нь судлаач Кимийнхтэй (1991) харьцуулахад нягтрал ихтэй чулууны хувьд ижил, үетэй чулууны зураглалаас эрс ялгаатай ($p < 0.05$) байлаа. Харин судлаач Бароныхтой (1988) жишихэд манайд нягтрал ихтэй ба балархай зураглалтай чулуу их, хүрээт ба үетэй зураглал бага тохиолдлоо.

Дүгнэлт

Бид 31 цөсний чулууг in vitro нөхцөлд КТ-аар судласан бөгөөд нягтрал ихтэй, ижил буюу багатай, балархай, хүрээт, үетэй гэсэн 5 ангилалд хуваан авч үзэв. Холестерины чулууны нягтрал 45.19 ± 5.12 , несөөт чулууны нягтрал 150.42 ± 8.13 , холимог чулууных 84.47 ± 6.67 тус тус байв. Холестерин чулууны 54%-д нягтрал ижил буюу багатай зураглал давамгайлсан бөгөөд несөөт чулуунд 66.6%-д нягтрал ихтэй, холимог чулуунд 50%-д балархай зураглал гарлаа.

Монголд холестерини цөсний чулуунд КТ-аар нягтрал ижил буюу багатай үед чулууг уусгах эмийн бус эмчилгээг сонгох заалтын нэг болж болох юм.

Ном зүй

1. Afdhal N. H. Epidemiology of and risk factors for gallstone. 2000.
2. Эрүүл мэндийн статистикийн мэдээлэл (1990-2000 он).
3. Agrawal S. Jonnalagadda S. Gallstones from gallbladder to gut. Postgrad Med. 2000;108(3):143-153.

4. Danzinger R. G et al., Dissolution of cholesterol gallstones by chenodeoxycholic acid. N Engl J Med 1972;286:1-8.

5. Schoenfield LJ, Lachin JM. Chenodiol (chenodeoxycholic acid) for dissolution of gallstones: the National Cooperative Gallstone Study. A controlled trial of efficacy and safety. Ann Intern Med. 1981 Sep;95(3):257-82.

6. Оюунцэцэг Б. Цөсний чулуунд нян, макро микроэлементийн агууламжийг тодорхойлсон үр дүн. /Магистрын зэрэг горилж бичсэн судалгааны ажлын хураангуй/ 1996. х. 27-29.

7. Shaffer E. G., First Principles of Gastroenterology. The biliary system Chapter 13. 2000: 440-8.

8. Ell C, Schneider HT, Benninger J, Theobaldy S, Friedel N, Rodl W, Wirtz P, Hahn EG. Significance of computed tomography for shock-wave therapy of radiolucent gallbladder stones. Gastroenterology. 1991 Nov;101(5):1409-16.

9. Kim MH, Lee SK, Min YI, Cho KS, Auh YH, Lee SG. Computed tomographic analysis of gallbladder stones: correlation with chemical composition and in vitro shock-wave lithotripsy. Korean J Intern Med. 1991 Jan;6(1):1-7.

10. Park S. W., Prediction of gallstone composition using imaging methods. The Graduate School of Yonsei University. 1994.

11. Moss AA, Filly RA, Way LW In vitro investigation of gallstones with computed tomography. J Comput Assist Tomogr 1980 Dec;4(6):827-31.

12. Schmitt WG. [Radiation absorption, water content and contrast medium impregnation of gallstones] Computertomographie. 1982 Dec;2(4):197-201.

13. Hickman MS, Schwesinger WH, Bova JD, Kurtin WE. Computed tomographic analysis of gallstones. An in vitro study. Arch Surg. 1986 Mar;121(3):289-91.

14. Baron RL, Rohrmann CA Jr, Lee SP, Shuman WP, Teefey SA. CT evaluation of gallstones in vitro: correlation with chemical analysis. AJR Am J Roentgenol. 1988 Dec;151(6):1123-8.

15. Bockus. Gastroenterology. Vol 6. Cholelithiasis. 1985:3619-3625.

16. Шерлок Дж., Дули. Заболевания печени и желчных путей. М.1999. С. 682-683.

17. Nunes D. Nonsurgical treatment of gallstone disease. May 7, 20026. P. 1-8.

18. Tait N. The treatment of gallstones. BMJ 1995;311:99-105.

19. Acalovschi M. Cholesterol gallstones: from epidemiology to prevention. Postgrad Med J. 2001;77:221-229.

20. Moss A. A et al. In vitro investigation of gallstones with computed tomography. J Comput Assist Tomogr. 1980;4(6):827-31.

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

Цөсний чулууны рентген диффрактометрийн судалгаа

Б. Оюунцэцэг¹, Д. Сангаа², Р. Отгонбаяр²

Б.Дагвадорж³, Б.Гоош¹

¹Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль

²Монгол Улсын Их Сургууль,

³"Элэг" эмнэлэг

Цөс чулуужих өвчин бол хөгжингүй орнуудын эрүүл мэндийн салбарын гол асуудлын нэг болж байна. Баруун Европын оронд цөсний чулууны 80%-ийг холестерин чулуу эзэлж байгаа бөгөөд өвчлөл хүн амын 5.9-21.9%-ийг эзэлж байна. Өвчлөлийн хувьд хамгийн өндөр тархалттай улс бол Норвег, Герман, Итали улс юм (1).

Цөс чулуужих өвчний улмаас олон зуун сая хүн хагалгаанд орж байгаа бөгөөд цөсний чулууг мэс заслын бус аргаар эмчлэх асуудал улам бүр нэмэгдсээр байна.

Хүн төрөлхтөн эрт цагаас эхлээд эдүгээг хүртэл цөсний чулууны найрлага бүтцийг энгийн аргаас аваад орчин цагийн өндөр техникийн тусламжтай судалсаар ирсэн бөгөөд үүний нэг арга нь рентген диффрактометрийн аргаар чулууны кристал бүтцийг судлах явдал юм. Энэ аргаар 1940-аад оны эхэн үеэс цөсний органик ба органик бус агууламжийг судалж эхэлсэн (Tamura K. 1942) бөгөөд эхэндээ холестерин, цөсний хүчлүүд, кальцийн карбонатын нэгдлүүд (кальцит, арагонит, ватерит) агуулагдагыг тогтоожээ (2).

Дараа нь кальци карбонатаас гадна кальци фосфат, кальци пальмитат, кальци фосфат (апатит) зэрэг нэгдлүүд байгааг олж тогтоожээ (3,13).

Мөн Финляндын судлаач Аho-гийн (1985) холестерин ангирид ба моногидрат, кальци карбонатын кристалл нэгдлүүд (кальцит, арагонит, ватерит) болон кальци апатит, натри хлорид, кальци пальмитат зэрэг нэгдлийг рентген диффрактометрийн шинжилгээгээр илрүүлсэн (4-7).

Японы судлаач Ямомото (1985) онд цөсний чулууны зах хэсгээр цахиур болон төмөрт нэгдлүүд байгааг тогтоосон (11).

Манай орны хувьд цөсний чулууны бүтэц, найрлагыг судалсан материал хомс бөгөөд одоогоор зарим макро микро элементийн агуулгыг тогтоогоод байгаа билээ (12).

Судалгааны зорилго. Цөсний хүүдийн чулууны кристалл бүтцийг рентген диффрактометрийн аргаар шинжлэн тодорхойлох, тэдгээрийг бусад судлаачдынхтай жишихэд оршино.

Судалгааны материал ба арга зүй. Судалгааг УКТЭ-ийн мэс заслын тасагт цөсний хүүдийн чулуутай оношоор хэвтсэн 30 өвчтөнөөс боловсруулсан картын дагуу асуумж аван, хагалгааны дараа цөсний чулууг

цуглуулан авч нэрмэл усаар угааж цэвэрлэн тасалгааны температурт хатаав.

Дээж бэлдэхдээ цөсний чулуунаас гартааман нухуурт хийж 20-30 минутын турш ширхэггүй болтол сайтар нухаж нунтаглана. Түүний дараа дээж баригч дээр нэгэн жигдээр тараан нунтагаа тавьж барзгар гадаргатай хавтгай шилээр жигд тарааж өгнө. Дээж баригч дахь нунтаг дээжний гүний хэмжээ ~10 мкм байна. Дээжийн жин нь хамгийн багаар 0.01 мг байхад хангалттай бөгөөд 1 дээжид хэмжилт хийхэд зарцуулагдах хугацаа 45 минутаас 1 цаг үргэлжлэв.

Цөсний чулууны кристалл бүтцийн судалгааг МУИС-ийн Физик Электроникийн Тэнхимд Диффрактометр SIEMENS D500 (Герман) багажаар хэмжилт хийлээ. Энэхүү рентген диффрактометр нь тооцоолуурт компьютертэй холбогдсон, хэмжилт бүрэн автоматчилагдсан, DACO_MP төрлийн интерфестэй багаж юм. D500 нь гониометр, гар удирдлагын самбар, өндөр хүчдэлийн самбар, интерфест гэсэн бүтэцтэй.

Хэмжилтийн үр дүнг DIFFRAC plus 2000 программ хангамжид, фазын болон тоон анализ хийх XRD Evaluation, XRD Quantification, Topas 2P зэрэг программуудаар гүйцэтгэв. Хэмжсэн өгөгдөлтэй тохирох бүтцийг нэгдлийн нэр, өгөгдлийн сангийн дугаар, төрөл (минераль, органик, органик бус), нэгдэлд орсон атомын нэр төрлөөр хайсан болно (8, 9).

Цөсний чулууг Boskus-ийн морфологийн ангиллын дагуу (10) хуваасан болно. Үүнд цагаан шаргал эсвэл саарал өнгөтэй, дугуй зуйван хэлбэртэй, гөлгөр эсвэл барзгар гадаргуутай, голдуу нэг буюу цөөн тоогоор байдаг, цацраг бүтэцтэй, төвдөө хар өнгийн бөөмтэй чулууг холестерин чулуу гэж үзлээ.

Хүрэн бор, хар өнгөтэй, тоогоор олон, голдуу хэврэг тогтоцтой, хөндлөн зүслэгээр үечилсэн бүтэцтэй чулууг нөсөөт хар, бор чулуу гэж үзлээ. Харин хатуу тогтоцтой голдуу олон тоогоор тохиолдох, олон талт хэлбэртэй, төвдөө бор өнгийн бөөмтэй, үелсэн цагираг тогтоцтой, чулууг холимог чулуу гэж тооцсон болно.

Судалгааны дүнг Windows орчны SPSS 10.0 программаар статистик боловсруулалт хийлээ.

Судалгааны үр дүн, хэлцэмж. Судалгаанд 25-80 (55±3.45) насны эрэгтэй 7 (22.6%), эмэгтэй 24 (77.4%) нийт 30 өвчтөн хамрагдав. Өвчлөлийн 74 % нь 40-60 насанд тохиолдсон бөгөөд эрэгтэй эмэгтэйн өвчлөлийн харьцаа 1:5 байв. Эмэгтэйчүүдийн талаас илүү хувь нь 4 түүнээс илүү төрсөн хүмүүс хамрагдлаа. Өвчлөгсдийн дотроос артерийн даралт ихдэх өвчтэй 7, элэгний хатууралтай 3, илүүдэл жинтэй 8, вируст гепатитээр өвдсөн 10 өвчтөн тус бүр тохиолдов.

Цөсний чулууг Бокусын ангиллаар хуваахад холестерин чулуу 9, холимог чулуу 26, нөсөөт чулуу 5 тус бүр тохиолдлоо.

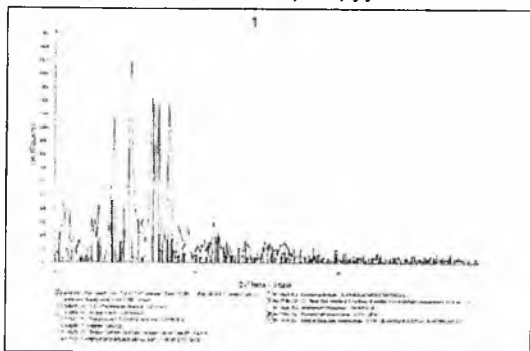
Кристалл бүтцийн судалгаагаар нийт 18 (органик 9, органик бус 9) төрлийн нэгдэл тодорхойлогдов. Үүнд органик ба органик бус нэгдлээр хүснэгт 1-т үзүүлэв.

Хүснэгт 1

Цөсний чулууны рентген диффрактометрийн шинжилгээгээр илэрсэн органик ба органик бус нэгдлүүд (%)

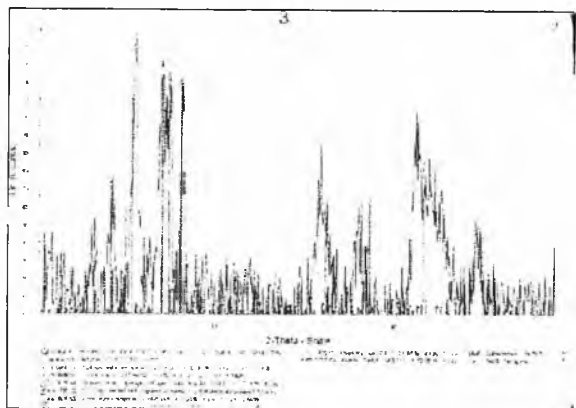
Органик нэгдлийн хэлбэлзэл	Дундаж М.дт	Органик бус нэгдлийн хэлбэлзэл	Дундаж М.дт
Холастадин (50.7-82.3)	65.5 _{±2.3}	Кальци карбонат	
Холаны хүчил (49.1-100.3)	67.7 _{±3.5}	Ватерит (6.1-25.7)	20.4 _{±7.2}
Холастерины ацетат (16.7-48.2)	25.0 _{±4.7}	Арагонит (5.2-31.3)	21.8 _{±6.3}
Холастен (14.5-20.0)	17.3 _{±3.4}	Кальци фосфат	
Гидроксиметилферроцен (20.1-47.7)	39.7 _{±5.2}	Апатит (24.1-78.2)	52.1 _{±7.8}
Теофиллин		Зэсийн гиппурат гексагидрат	
диметилксантин (49.1-100.3)	20.4 _{±6.3}	Кальци сульфат	10.4 _{±3.5}
Натри карбон устөрөгч азотын исэл (8.0-27.4)	17.5 _{±4.5}	Цахиурын исэл (6.25-10.30)	8.3 _{±2.4}
Пергидрофенилин пальмитины хүчил		Фосфит аммоний (18.7-40.3)	32.2 _{±7.4}
Кальци пальмитат (7.6-10.1)	9.1 _{±3.4}	Натри кальци хөнгөн цагаан борын гидроксид	
		Өнгөт шар нэгдэл	

Цөсний чулууны бүх хэлбэрүүдэд холастадиен, холаны хүчил, фосфит аммоний, натри карбон устөрөгч азотын исэл, гидроксиметилферроцен илэрсэн бөгөөд чулуу тус бүрийн онцлогыг дор харуулав.



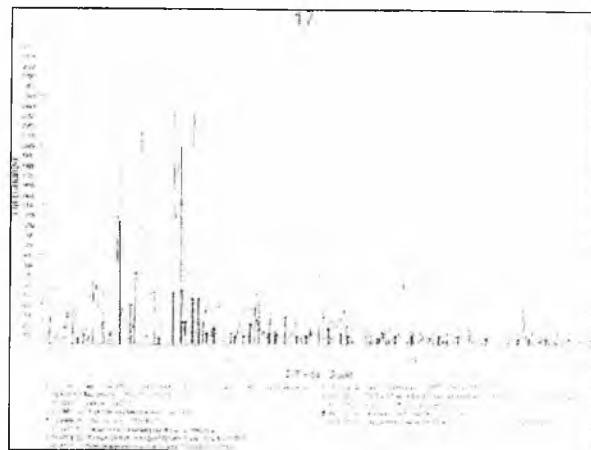
Зураг 1. Нөсөөт бор чулууны кристалл бүтцийн зураглал

Нөсөөт бор чулууны кристалл бүтцийн найрлагад холастадин, цөсний хүчлүүд, кальци пальмитат, өндөр молекулт өөхний хүчил (пальмитины хүчил), аммоний фосфат, төмөр ба зэсийн нэгдлүүд, будагч бодис тус тус тодорхойлогдов. Найрлагын ихэнхийг кальци пальмитат, ватерит эзэлснээс гадна зэс төмөр агуулсан нэгдлүүд багагүй илэрлээ.



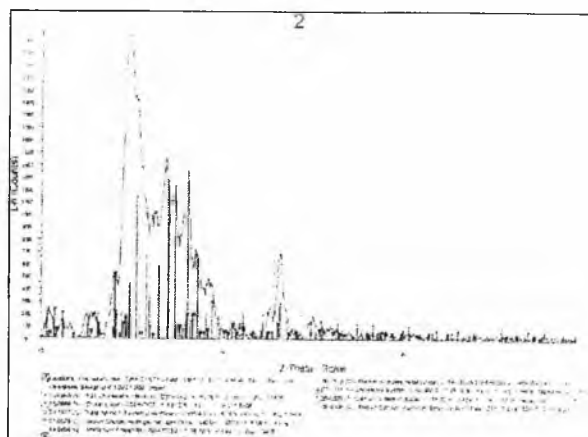
Зураг 2. Нөсөөт хар чулууны кристалл бүтцийн зураглал

Нөсөөт хар чулууны кристалл бүтцийн найрлагад холастадин, цөсний хүчлүүд, кальци карбонат, аммоний фосфат, төмөрт нэгдэл, будагч бодис тус тус тодорхойлогдов. Хамгийн их хэмжээгээр кальци карбонатын хэлбэрүүд болох арагонит, ватерит эзлэв.



Зураг 3. Холимог чулууны кристалл бүтцийн зураглал

Холимог цөсний чулууны кристалл бүтцийн найрлагад холастадин, холаны хүчил, кальци карбонат (ватерит), кальци пальмитат, аммоний фосфит, теофиллин, натри карбонат, пальмитины хүчил, гидроксиметилферроцен, зэсийн гиппурат, будагч бодис тодорхойлогдов. Эдгээрээс цахиурын исэл, холастен нэлээд хэмжээгээр байгаа нь рентген диффрактометрийн шинжилгээнээс харагдаж байна.



Зураг 4. Холестерины чулууны кристалл бүтцийн зураглал

Холестерины чулуунд холестерин ацетат, холастадиен, аммоний фосфит, гидроксиметилферроцен нэлээд хэмжээгээр, харин кальци карбонат ба фосфат нэгдлүүд, өнгөт нэгдэл илэрсэнгүй.

Хүснэгт 2
Цөсний чулууны хэлбэр тус бүрт илэрсэн нэгдэл

Холестерин чулуу	Нөсөөт хар чулуу	Нөсөөт бор чулуу	Холимог чулуу
- Холестерины ацетат (25%) - Холастадиен (66.5%)	- Апатит (52.1%) - Арагонит (21.8%)	- Кальци пальмитат (9.1%) - Ватерит (17.5%)	- Цахиурын исэл (8.3%) - Холастен (17.3%)

Хүснэгт 2-оос харахад нөсөөт хар чулуунд кальци карбонат ба фосфатын нэгдлүүд болох апатит, арагонит нэлээд хэмжээгээр илэрсэн бөгөөд ийм чулуу 65-аас дээш насны эрэгтэй элэгний хатууралтай хүнд тохиолдлоо. Харин бор нөсөөт чулуунд кальци карбонат (ватерит) ба кальци пальмитат илүүтэй тодорхойлогдов.

Хүснэгт 3
Цөсний чулууны кристаллографийн шинжилгээг бусад судлаачдынхтай харьцуулсан нь

Олдсон нэгдлүүд	Финлянд (Aho A. J. 1985)	Монголд (2003)	Итали (Bassi N. 1990)
Холестерин	Холестерины моногидрат ба ангидрид	Холестерины ацетат Холастадиен Холастен	Холестерины моногидрат
Кальци карбонат	Кальцит Арагонит Ватерит	Арагонит Ватерит Апатит	Кальцит Арагонит Ватерит
Кальци фосфат	Апатит		
Кальци пальмитат	+	+	-
Кальци сульфат	-	+	-

Хүснэгт 3-аас Монголд холестерин ацетат болон холастадиен, холастен зэрэг холестерин өөр нэгдлүүд илэрлээ. Харин кальци карбонатын нэгдлүүдээс кальцит хэлбэрт тодорхойлогдоогүй харагдаж байна.

Дүгнэлт

30 цөсний чулууг рентген диффрактометрийн аргаар шинжлэв. Судалгаанд 25-80 (55±3.45) насны эрэгтэй 7 (22.6%), эмэгтэй 24 (77.4%) нийт 30 өвчтөн хамрагдав. Рентгенд диффрактометрийн шинжилгээгээр цөсний чулуунаас 18 төрлийн нэгдэл олдлоо. Цөсний чулууны бүх хэлбэрт холастадиен, холаны хүчил, будагч бодис, аммони фосфит, натри карбон устөрөгч азотын исэл, гидроксиметил-ферроцен тодорхойлогдсон.

Холестерины чулуунд холестерин ацетат, холастадиен илүүтэй хэмжигдлээ. Нөсөөт бор чулуунд кальци пальмитат, ватерит илүүтэй, харин хар нөсөөт чулуунд кальци карбонат фосфатын нэгдэл болох апатит, арагонит тодорхойлогдож, ватерит илэрсэнгүй.

Холимог чулуунд ватерит, цахиурын исэл илүүтэй байгаа нь тус тус тодорхойлогдлоо. Нөсөөт хар бор чулуунд буй бодисын нэгдлүүд өөр байгаа тул ($p < 0.05$) чулуу үүсэх эмгэг жам нь өөр байна.

Монгол дах цөсний чулууны кристаллографийн шинжилгээ нь бусад орныхтой харьцуулахад кальци карбонатын нэгдлүүд төстэй, холестерин нэгдэл өөр байна.

Ном зүй

1. Acalovschi M., Cholesterol gallstone. Postgrad Med 2001;77:221-229.
2. Sutor DJ, Wooley SE. Gallstone of unusual composition: calcite, aragonite, and vaterite. Science. 1968 Mar 8;159(819):1113-4.
3. Saito K, Kanno S, Shimada Y, Nakadate K. [Trace metal elements in gallstones and their roles]. *Nippon Rinsho* 1993 Jul;51(7):1725-30.
4. Aho AJ, Vilhonen E, Peltola S, Lehtonen A. An X-ray diffraction study of the crystalline composition of gallstones. *Scand J Gastroenterol* 1985 Sep;20(7):901-6.
5. Bogren HG. The polymorphs of calcium carbonate in human gallstones. *Scand J Clin Lab Invest*. 1983 Sep; 43(5):371-5.
6. Bassi N, Aggio L, Ghio S, Meggiato T, Di Mario F, Del Favero G, Scaloni P, Molin M, D'Amico D, Naccarato R. [X-ray diffraction study of biliary calculi. Morphological and composition correlations of calculi] *G Clin Med*. 1990 May;71(5):331-5.
7. Krausova D. Using X-ray diffraction in medical practice. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis Facultas. Rerum Naturalium. Czech Republic. Chemica* 1998; 5:31-39.
8. Новиков Е. В., Ганцог Ц. Общие методы рентгеноструктурный анализ. УБ. 1987. 54-68.
9. Diffract plus. User's manual. Bruker AXS GmbH. Karlsruhe. West Germany. 1999.
10. Bockus. Gastroenterology. Vol 6. Cholelithiasis. 1985:3619-3625.
11. Yamamoto H et al. Analysis of vaterite microspheerolith deposits on a pure cholesterol gallstone by X-ray diffraction, X-ray microanalysis and infrared absorption techniques. *Virchows Arch A Pathol Anat Histopathol*. 1985;405(4):463-71.
12. Оюунцэцэг Б. Цөсний чулуунд нян, макро микроэлементийн агууламжийг тодорхойлсон үр дүн. /Магистрын зэрэг горилж бичсэн судалгааны ажлын хураангуй/ 1996. х. 27-29.
13. Sutor D. J., Cowie G. G., Clark C. G. Some observations on gallstones and bile composition. *Br J Surg*. 1976;63:44-46.

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

Гэмтлийн дараах гялтангийн үрэвслийн эрт оношлогоонд Лапароскопи аргыг хэрэглэсэн үр дүн

Н.Баасанжав¹, Ц.Цабшир², Ё.Бодьхүү¹,
Н.Базарсад³

¹ Анагаах ухааны Хүрээлэн,

² Анагаах ухааны коллеж- Дорноговь

³ Гэмтэл согогийн сэргээн засалтын клиникийн эмнэлэг

Гэмтлийн дараахь гялтангийн үрэвслийг цаг алдалгүй зөв оношлох нь яаралтай мэс заслын тулгамдсан асуудлуудын нэг юм.

Ялангуяа хэвлийн олон эрхтэний болон хавсарсан гэмтлүүд нь зонхилох тохиолдолд ямар нэг хэлбэрийн шоктой хавсарч явагддаг учраас клиникийн шинж тэмдгүүд нь бүдгэрч оношийн алдаа 6,9% байдаг тухай судлаачид бичжээ (1,2).

Хавсарсан гэмтлийн үед нас баралт 10-50% хүрдэг нь хэвлийн гэмтлийн оношлогооны алдаа болон оройтож оношилсонтой холбоотой (3,4).

Гэмтлийн дараахь гялтангийн үрэвсэл оношоор аралтай мэс ажилбарт орогсодын 2,1% нь хэвлийн хөндийн эрхтэний гэмтэлгүй байжээ (12).

Хэвлийн олон эрхтэний гэмтэл, хэвлийн гэмтэл нь бусад эрхтэн системийн гэмтэлтэй хавсарсан тохиолдолд 78% нь ямар нэг хэлбэрийн шоктой байдаг (13) бөгөөд клиник шинж тэмдгүүд нь эрс бүдгэрдэг байна (5, 6, 7).

Хэвлийн гэмтэл нь гавал тархины гэмтэлтэй хавсарсан үед оношийн алдаа 16-30%, ухамсарт ухаан алдахад 36,9%, согтуу үед 40 % тохиолдоно (8).

Сүүлийн үед хэвлийн гэмтлийн яаралтай оношлогоонд орчин үеийн өндөр мэдрэмж бүхий багажийн шинжилгээ нэвтэрч байгаагийн нэг нь Лапароскопийн арга юм.

Лапароскопийн аргыг хэвлийн гэмтлийн оношлогоонд хэрэглэснээр оношийн алдаа буурсан тухай судлаачид олонтаа бичжээ (9,10).

Лапароскопи хийсэн тохиолдолд нас баралт 13,8% байхад лапароскопи хийгдээгүй үед 41,6% болж өсчээ (11).

Зорилго. Гэмтлийн дараах гялтангийн үрэвслийг эрт оношлох ба оношийн зөрөөг багасгахад лапароскопийн аргын ач холбогдлыг судлах.

Судалгааны аргачлал. Судалгааг ГССЗКЭ-ийн цээж хэвлийн гэмтлийн тасаг, Дорноговь аймгийн нэгдсэн эмнэлэгийн гэмтэл-согогийн тасагт явуулав.

Судалгаанд нийт 120 эмчлүүлэгч хамрагдсаны зонхилох (45,6%) нь 18-30 насны ид хөдөлмөрийн чадвар бүхий хүмүүс байлаа.

Хэвлийн хөндийн эрхтэний гэмтэл, гэмтлийн дараахь гялтангийн үрэвсэл гэсэн оноштой 60 тохиолдлыг лапароскопийн шинжилгээгээр хяналтын

60 тохиолдлыг шинжилгээний бусад аргаар оношилсон (уламжлалт аргаар).

Лапароскопийн техник

1. Хэсгийн болон ерөнхий мэдээ алдуулалтын дараа хэвлийн урд ханыг ариутгаж, хэвлийн хөндийд иневоперитонеум хийх.

2. Хэвлийд троакар болон дурангийн оптик хэсгийг оруулах (Лапароцентез).

3. Хэвлийн хөндий болон эрхтэнүүдийг ажиглах, шаардлагатай үед физиологийн, антисептик болон мэдээ алдуулах ариун уусмалаар угаалга хийх.

4. Хэвлийд буй оптик хэсгийг авч хий шингэн гаргах, шаардлагатай тохиолдолд гуурс тавих.

Лапароскопийн шинжилгээний мэдрэг, өвөрмөц, оновч чанаруудыг А.Б.Молитвослововын аргачлалаар гаргасан. Судалгааны статистик боловсруулалтанд EPI-INFO-6.0, SPSS-10 програмуудыг ашиглан үнэн магадлалыг Т-шалгуураар тодорхойллоо.

Лапароскопид Karl-Storz-маркийн аппарат ашигласан.

Үр дүн, хэлцэмж. 1. Лапароскопийн шинжилгээг хэвлийн эрхтэний гэмтэл, гэмтлийн дараахь гялтангийн үрэвсэл гэсэн оноштой 60 тохиолдолд хийсэн. Үүнээс 53 нь мэс ажилбараар онош батлагдсан, гэмтэлгүй гэж оношилсон 7 тохиолдлоос 1 тохиолдолд гэмтэл илэрсэн (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 1

Лапароскопиор оношилсон байдлыг хяналтын групптэй харьцуулсан нь

Шинжилгээний арга	n	Гэмтэлтэй		Гэмтэлгүй	
		Онош батлагдсан	Онош зөрсөн	Онош батлагдсан	Онош зөрсөн
Лапароскопи	60	53	=	6	1
Хяналт	60	45	5	4	6

Уламжлалт аргаар оношилсон буюу хяналтын 60 тохиолдлоос гэмтэлтэй гэж оношилсон 50, үүнээс мэс ажилбараар онош батлагдсан 45, онош зөрсөн 5 (Хүснэгт 2).

Гэмтэлгүй гэж оношлогдсон 10 тохиолдлоос оношийн зөрөө 6, онош батлагдсан 4 тохиолдол байлаа.

Хүснэгт 2

Мэс ажилбараар онош тавигдсан байдал

	n	Онош батлагдсан	Онош батлагдаагүй
Лапароскопи	53	53	=
Хяналт	50	45	5

Лапароскопийн шинжилгээний хяналтын групптэй харьцуулж статистик боловсруулалт хийхэд

лапароскопийн шинжилгээнд оношийн зөрөө үнэн магадлал бүхий бага байна (Хүснэгт 3).

Хүснэгт 3

Лапароскопи ба хяналтын группийн оношийн зөрөөний байдал

	n	Оношийн зөрөө	Зөв оношлогдсон
Лапароскопи	60	*1 (1,7%)	*59 (98,3%)
Хяналт	60	*11 (18,3%)	*49 (81,7%)

$P > 0,05$

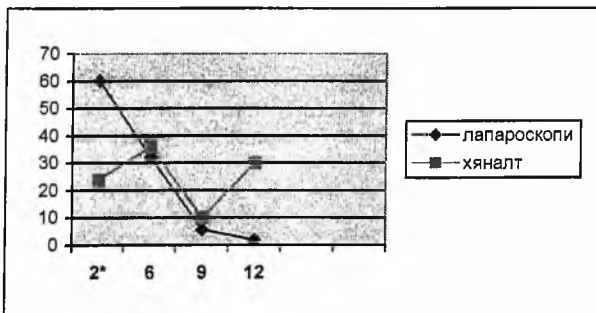
2. Лапароскопи (53 ба уламжлалт аргаар (50) оношлогдож яаралтай мэс ажилбарт орсон 103 тохиолдолыг хагалгааны өмнөх цагаар харьцуулан судлаж үзэхэд эхний 2 цагт мэс ажилбарт орсон тохиолдол лапароскопид 60,4% байхад хяналтын группд 24 % байна. Мэс ажилбарт 12 цагаас хойш хамрагдсан тохиолдол лапароскопид 1,9% болж буурсан байхад, хяналтын группд 30% болтол есжээ (Хүснэгт 4) (уламжлалт аргаар оношлогдсон тохиолдлуудыг хяналтын группд оруулсан болно).

Хүснэгт 4

Лапароскопийг хяналтын групптэй хагалгааны өмнөх цагаар харьцуулсан байдал

	n	Эмнэлэгт ирснээс хагалгаанд орох хүртэл хугацаа (цаг)				Бүгд
		0-2	3-6	7-12	12-дээш	
Лапароскопи	53	60,4%	32,1%	5,7%	1,9%	100%
Хяналт	50	24,0%	36%	10,0%	30%	100%

$\chi^2=21.8$ $P=0.0001$



Зураг 1. Лапароскопи ба хяналтын группын яаралтай мэс ажилбарт хамрагдсан байдлын хөдлөл зүй.

Хэвтээ тэнхлэг - хагалгааны өмнөх цаг

Босоо тэнхлэг – мэс ажилбарт хамрагдсан хувь

1. Лапароскопи аргын үр дүнг А.Б.Молигтослововын аргаар мэдрэг, өвөрмөц, оновч байдлаар үнэлэн хяналтын групптэй харьцуулан судлахад статистикийн үнэн магадлал бүхий үр дүнтэй байна (Хүснэгт 5).

Хүснэгт 5

Лапароскопийн аргын оношлогооны үр дүнгийн байдал

Шинжилгээний арга	n	Мэдрэг чанар	Өвөрмөц чанар	Оновч чанар	Оношийн зөрөө
Лапароскопид	60	98,1%*	100%*	98,3%*	1,7%*
Хяналт	60	88,2%*	55,5%*	81,6%*	18,3%*

* $P < 0,05$

Дүгнэлт

1. Лапароскопийн аргыг хэвлийн гэмтэл, гэмтлийн дараахь гялтангийн үрэвсэлийн оношлогоонд хэрэглэсэн нь оношийн зөрөөг үнэн магадлалтай бууруулж байна.

2. Хэвлийн гэмтэл, гэмтлийн дараахь гялтангийн үрэвслийг эрт оношлоход лапароскопийн аргыг хэрэглэснээр яаралтай мэс ажилбарын өмнөх хугацаа үнэн магадлалтай багасч байна. Энэ нь хэвлийн гэмтлийн эрт оношлогоонд лапароскопийн арга чухал байгааг харуулж байна.

3. Хэвлийн гэмтэл, гэмтлийн дараахь гялтангийн үрэвсэлийн эрт оношлогоонд лапароскопийн аргыг хэрэглэх нь уламжлалт бусад оношлогооны аргуудаас илүү үр дүнтэй байна.

Ном зүй

1. Абакум М.М., Лебедев Н.В., Иоффе Ю.С., Диагностика и лечение повреждений органов брюшной полости в сочетании с черепно-мозговой травмой (Хирургия-1985 №11, с. 34-37)

2. Абасов Б.Х., Гаджиев Дж.Н., Юсубов В.Н. Органосохраняющие операции при травматических повреждениях селезенки. // Вест хир. 82 №6 с. 84-88

3. Baker S.P., O'Neill B., Haddon W. et al. The injury Severity Score: A method for describing patients with multiple injuries and evaluating emergency care. J. Trauma 1974; 14: 187-196

4. Henneman P., Marx J., Moore E et al. Diagnostic peritoneal lavage: Accuracy in predicting necessary laparotomy following blunt and penetrating trauma. J Trauma 1990, 11; 1345-1355.

5. Гисак С.Н., Голошапов А.М. Травматические повреждения внутренних органов у детей. Сборник научных статей. Специализированная медицинская помощь. Воронеж 1996. с. 482-485.

6. Есенков К.Т. Сочетанные повреждения при тупой травме живота у ребенка. Вестн. хир. 1994. №6, с. 89-90.

7. Feins N.R. Multiple trauma. Pediat. Clin. North Am... 1979- Nov; 26(4):759

8. И.З. Козлов., С.З. Горшков., В.С. Волков. Повреждения живота. Москва. 1988 с. 204

9. Кузьмичев А.П., Вагнер Е.А., Фирсов В.Д. и др. Сочетанная травма живота. Хир. 1980. №8. с. 63-68 Савальев В.С., Буянов В.М., Балалыкин А.С. Эндоскопия органов брюшной полости. М., 1977.

10. И.З. Козлов., С.З. Горшков., В.С. Волков. Повреждения живота. Москва. 1988 с. 179

11. И.З. Козлов., С.З. Горшков., В.С. Волков. Повреждения живота. Москва. 1988 с. 11

12. Там же с. 8

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Академич Б.Гоош

Монгол хүний цусны сийвэнд дунд жингийн уураг (олигопептид) тодорхойлсон байдал

Ц.Цабшир¹, Н.Баасанжав², Ё.Бодьхүү²,
Л.Цэенхорлоо³

¹ Анагаах ухааны коллеж- Дорноговь

² Анагаах ухааны Хүрээлэн

³ Гэмтэл согоогийн сэргээн засалтын клиникийн эмнэлэг

Судлах үндэслэл Олигопептид буюу дунд жингийн уургийн (ДЖУ) тухай ойлголт, түүний клиникийн ач холбогдол нь судлаачид болон практикийн эмч нарын анхаарлыг татсан асуудал юм (21,22). Олигопептид организмд илүүдлээр үүсэх эх сурвалж нь уургийн эмгэг задрал юм (1,2,3).

Олигопептидийн долгионы урт нь 300-5000 дальтон байхад зарим судлаачид 500-10000 дальтон гэжээ (Kjellstrand).

Цусны сийвэнд ферментийн идэвхжил нэмэгдэх нь олигопептидийн үүсэлтийг ихэсгэдэг (5,6).

Олигопептид нь глюконеогенез, эритропоэз болон эритроглобин, эсийн ДНК-ийн синтезийг саатуулах дархлааны системийг дарангуйлах, эдийн амьсгал, эсийн мембраны нэвчимтгий чанарыг өөрчилж кали-натрийн ионы солилцоог хямруулах, цусны бичил эргэлт болон лимфодинамикийг алдагдуулах зэрэг олон эмгэг үзүүлэлт организмд үзүүлнэ (7,8,9,10,11).

Бүх төрлийн гадаад болон дотоод гаралтай хордлогот байдал, гялтангийн хурц үрэвсэл, цусан үжил, нойр булчирхайн хурц үрэвсэл, гавал тархины хүнд гэмтэл, олон эрхтэний хавсарсан гэмтлүүд, түлэгдэлт, түлэнхийн өвчнүүд, жирэмсэний хожуу хордлого, хүнд хэлбэрийн оврого болон комын байдал, системийн өвчнүүд, архинд донтох өвчин, наркомани, удаан дарагдлын хам шинж зэрэг олон эмгэг өвчний үед цусны сийвэнд, шээсэнд, тархи нугасны болон тунгалагийн шингэнд олигопептид ихэсдэг тухай судлаачид бичжээ (12-18).

Бие мах бодын хордлогын зэргийг тодорхойлох, өвчтөний биеийн байдалд зөв үнэлэлт өгөх, цаашдын эмчилгээний тактикийг оновчтой боловсруулахад олигопептид гол үзүүлэлт болдгийг олонхи судлаачид бүтээлдээ дурьджээ (19-27).

Одоогоор манай орны нөхцөлд монгол хүний сийвэнгийн олигопептидийн хэмжээг тогтоосон судалгаа хараахан байхгүй байгаа нь бидний анхаарлыг татсан юм.

Зорилго: Монгол хүний цусны сийвэнд олигопептидийн хэвийн хэмжээг тогтоох, гадаадын судлаачдын тогтоосон хэмжээтэй дүйцүүлэх зорилго тавьсан юм.

Аргачлал: Судалгааг улсын Цус сэлбэлтийн төв, Дорноговь аймгийн нэгдсэн эмнэлгийн лаборатори, ГССЗКЭ-ийн лаборатори, Мал эмнэлэгийн эрдэм

шинжилгээний хүрээлэнгийн төв лабораторид түшиглэн 159 донорт явуулсан. Донороос авсан сийвэнд олигопептидийг Н.И.Габриэляны (1984) аргачлалаар тодорхойлж, компьютерын EPI-INFO-6.0, SPSS-10.0 программаар статистик боловсруулалт хийж үнэн магадлалыг Т-шалгуураар шалгав.

Габриэляны аргачлал:

Цуснаас ялгасан 1 мл сийвэнд 10%-ийн 3 хлорт цууны хүчил 1:0,5 харьцаагаар хольж уг уусмалыг минутанд 3000 эргэлттэй центрифугт 30 минут эргүүлсний дараа уусмалын дээд хэсгээс 0,5 мл ялган авч дээр нь 4,5 мл нэрмэл ус нэмж хэмжилтийг Япон улсад үйлдвэрлэсэн JASCO Model V- 530 UV/VIS-маркийн спектрофотометр дээр 254 нанометрийн долгионы уртад хийсэн.

Үр дүн: Судалгаанд хамрагдсан 3-68 насны 159 донорын 60 (37,7%) нь эрэгтэй, 99 (62,3%) нь эмэгтэй, дундаж нас нь 28,8 байв. 50,3% нь Улаанбаатар хотын, 49,7% нь хөдөө орон нутгийн оршин суугч байсан. Монгол хүний сийвэн дэхь олигопептидийн дундаж хэмжээ бидний судалгаагаар 0.248 ± 0.03 , үүнээс эрэгтэйд 0.253 ± 0.02 , эмэгтэйд 0.245 ± 0.02 байна (Хүснэгт 1).

Дээрх бодит тооноос үзэхэд олигопептидийн хэмжээ нь хүйсийн хооронд ялгаатай байгаа боловч үнэн магадлалыг Т критерээр шалгахад $P > 0.05$ байна (Хүснэгт 1).

Судалгаанд хамрагдагсадыг насаар нь 0-16; 17-30; 31-40; 41-50; 51-дээш гэж ангилан олигопептидийн хэмжээ үзэхэд наснаас хамааралтай үнэн магадлал бүхий өөрчлөлт илэрсэнгүй (Хүснэгт 2).

Хүснэгт 1

Монгол хүний сийвэн дэх олигопептидийн хэмжээ

Хүйс	n	Статистик үзүүлэлт	Олигопептид (ЕД)
Эр	60	$M \pm St.D$ P	0.253 ± 0.02 >0.05
Эм	99	$M \pm St.D$ P	0.245 ± 0.02 >0.05
Бүгд	159	$M \pm St.D$	0.248 ± 0.03

Хүснэгт 2

Олигопептидийн хэмжээг насны ангиллаар үзүүлсэн байдал

Насны бүлэг	n	Олигопептидийн хэмжээ (ЕД)
0-16	5	0,259*
17-30	92	0,247*
31-40	39	0,244*
41-50	20	0,260*
51-дээш	3	0,238*
Бүгд	159	0,248*

Бүлэг хооронд харьцуулахад $*P>0.05$

Хот, хөдөөгөөр нь харьцуулж үзэхэд статистикийн үнэн магадлал бүхий ялгаа мөн ажиглагдсангүй.

Донорын сийвэнд олигопептидийн дундаж хэмжээг Н.И.Габриэлян 0.240 ± 0.02 ед (1985), В.А.Кузнецов ба бусад 0.210 ± 0.001 ед (1993), В.В.Баркалин ба бусад 0.236 ± 0.006 ед (1990), П.А.Иванов 0.200 ± 0.003 ед (1999) гэж тус тус тогтоосныг бид өөрсдийн судалгаатай харьцуулан статистик боловсруулалт хийхэд бидний тогтоосон хэмжээ нь дээрх судлаачдынхаас статистикийн үнэн магадлал бүхий ялгаатай байна ($P<0.001$).

Дүгнэлт

1. Монгол хүний сийвэнд агуулагдах олигопептидийн дундаж хэмжээ 0.248 ± 0.03 ЕД байна. Энэ хэмжээ нь хот хөдөө болон нас, хүйсэнд статистикийн үнэн магадлал бүхий ялгаагүй байна.

2. Бидний тогтоосон монгол хүний сийвэнгийн олигопептидийн дундаж хэмжээ нь гадаадын зарим судлаачдынхтай харьцуулахад статистикийн үнэн магадлал бүхий ялгаатай байгаа нь монгол хүний бие мах бодийн болон хооллолтын онцлогийг харуулж болох юм.

3. Судалгааг цаашид үргэжлүүлэх нь зүйтэй. Ялангуяа дотоод хордлого бүхий өвчин эмгэгийн үед олигопептидийн хөдлөлзүйн явцыг нарийвчлан судлах нь зүйтэй юм.

Ном зүй

1. Галактионов С.Г., Николайчик В.В., Михнева Л.М. и др. // Сорбционные методы детоксикаций и иммунокоррекции в хирургии. -Ташкент, 1984. с. 49-50
2. Кирковский В.В. Применение гемосорбции в комплексном лечении синдрома эндогенной интоксикации у больных перитонитом и ожоговой болезнью. дис... канд. мед. наук. -Минск, 1982.
3. Николайчик В.В. Молекулярные механизмы развития эндогенной интоксикации и совершенствование путей детоксикации: автореф. дисс.. д-ра мед. Наук.-М., 1984.
4. Рейс Б.А. Патогенетическое обоснование гемодилюции в сочетании с гемосорбцией в комплексном лечении острого разлитого перитонита: Автореф. дисс... д-ра мед. наук. М., 1983.
5. Лужников Е.А., Ананченко В.Г. // Клин.мед. - 1983 №2 с. 28-34
6. Rangel D., Dinabar A., Stevens G. et al. // Surg. Gynec. Obstet. -19706 -vol130, №6 p. 1015-1024.
7. Coubeaund G., Leber H., Schott H. et al. // Proc.Europ. Dialys. Transplant. Ass. -1979. Vol.14.- p. 371-376.
8. Гудим В.И // Гематол. И трансфузиол. -1984. -№42-48 Гудим В.И. // Гематол. И трансфузиол. -1984. -№1. -с. 42-48.
9. Дмитриев А.А., Габриэлян Н.И., Шевченко О.П. и др. // Трансплантация и искусственные органы. -М., 1981.- с. 142-145

10. Беляков Н.А., Малахова М.Я., Соломенников А.В. и др. // Сорбционные методы детоксикаций и иммунокоррекции в хирургии. -Ташкент, 1984. с. 240-241

11. Лешенко Н.А., Гутников А.Р. // Там же с. 88

12. Комаров Б.Д., Шиманко И.И. Позиционная компрессия тканей. -М., 1984.

13. Владимиров В.Г., Журавлев А.Г., Ларионова Н.Н. и др. // Сорбционные методы детоксикаций и иммунокоррекции в хирургии. -Ташкент, 1984. с. 246-247.

14. Количественный анализ средне-молекулярных пептидов плазмы крови в диагностике злокачественных новообразований (Информ. письмо) / Г.В.Глинский, А.Б.Иванов, В.А.Шляховенко и др. -Киев, 1982.

15. Остапенко В.А., Стрелко В.В., Моисеев А.Н. и др. // Сорбционные методы детоксикаций и иммунокоррекции в хирургии. -Ташкент, 1984. с. 109-110

16. Федулов А.С. // Сорбционные методы детоксикаций в клинике. -Минск, 1983. с. 82

17. Павлов В.А., Генкин М.Т., Коломиец И.Г. и др. // Сорбционные методы детоксикаций в клинике. - Минск, 1983. с. 64

18. Дмитриев А.А., Бектимиров Р.А., Питрова Г.А. и др. // Вопросы трансплантологии и искусственных органов. -М., 1982. с. 118-121.

19. Габриэлян Н.И., Левицкий Э.Р., Щербанева О.И. и др. -Тер.арх., 1983, №6, с. 76-78.

20. Шиманко И.И., Габриэлян Н.И., Шилашенко А.П. -Тер.арх., 1982., №9, с. 8-11.

21. Ивашкевич Г.А., Вуйв Г.П., Химка А.С. Происхождение интоксикации при гнойном перитоните. -Хирургия, 1977, №1 с. 74-77.

22. Рейс Б.А., Машков О.А., Карманов П.А., Тогузов Р.Т. Исследование токсина при перитоните. -Хирургия 1983. №6 с. 77-80

23. Синовец А.А., Зубков О.Б., Дзизенко С.Н. и др. Роль протеолитических ферментов в патогенезе интоксикационного синдрома при перитоните. - Вестн. Хир., 1985., №1. с. 71-73

24. Стручков В.И., Долина О.Я., Луцевич Э.В. Профилактика, диагностика и лечение разлитого гнойного перитонита. Хирургия, 1981. №9. с. 56-62.

25. Ц.Цабшир. Н.Баасанжав, Ё.Бодьхүү. АУХ Эрдмийн бичиг №5. 2003 х. 18-20

26. Ц.Цабшир, Н.Баасанжав, Гэмтлийн дараахь гялтангийн цочмог үрэвслийн үед дотоод хордлого үүсэхэд ДЖУ-ийн нөлөөлөл. Монголын анагаах ухаан №4. (126) 2003. х. 40-42

27. Ц.Цабшир. ДЖУ ба түүний клиникийн ач холбогдол. Биологи анагаах ухааны тулгамдсан асуудлууд. (Монголын шинжлэх ухааны ажилтны өдөрт зориулсан эрдэм шинжилгээний бага хурал). 2003. х. 55-58.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Академич Б.Гоош

Нүүрний гоо сайхныг сэргээх мэс заслын зарим аргыг боловсронгуй болгох нь

Б.Гоош¹, О.Сэргэлэн¹, С.Эрдэнэ¹, Хуан Зон Сү²

¹ Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль

² БНСУ-ын "Nok" хувийн эмнэлэг

Хүний гоо сайхныг сэргээх мэс засал нь дайны уршагаар үлдсэн сорви, тахир дутууг арилгах, засах чиглэлээр хөгжиж эхэлсэн түүхтэй.

Э.Рауэр, М.Михельсон (1954), Н.В.Мухин, Н.М.Александров (1998), Alfred Berger, Robert Hierner (1998) нарын бичсэнээс үзэхэд нөхөн сэргээх мэс засал Орос, Герман, Европын орнуудад дэлхийн дайн хүний биед учруулсан эрэмдэг царай, тахир дутууг засах, эрхтний хэлбэр үйл ажиллагааг сэргээх явдлаар дайны дараа хүчтэй хөгжсөн байна. Харин хөгшрөлтийн улмаас нүүрний болон хүзүүний арьсны үрчлээг мэс заслаар арилган хүний царай зүсийг сэргээх асуудал зөвхөн сүүлийн 20-30 жилд хүн төрөлхтний амьдрал дээшлэн урт наслах болсонтой холбоотойгоор мэс засалчдын анхаарлыг татаж Франц, Солонгос, Япон зэрэг оронд жил бүр хэдэн зуун гоо зүйч эмч нарыг бэлтгэж, хурал зөвлөгөөн, сургалт зохиодог бөгөөд анагаахын олон дээд сургуульд гоо зүйч эмч, мэс заслын эмч бэлтгэж байна (Жан-Марк Субиран, 1995).

Хэвлэл нийтлэлээр бол нөхөн сэргээх том мэс засал европод их хөгжиж нүүр царайны гоо сайхныг сэргээх мэс засал Дорнодын улс, Солонгост өөрийн өвөрмөц төрх, арга барилаар хөгжиж байна гэхээр юм.

Манай Монголын мэс засал 70 гаруйхан жилийн богино түүхтэй, түүн дотроо нөхөн сэргээх мэс засал бүр ахархан настай боловч Ц.Цэрэн эмч 1956 оноос төрөлхийн сэтэрхий уруулыг мэс заслын аргаар эмчилж, төрөлхийн сэтэрхий уруулын мэс заслын эмчилгээгээр дэд эрдэмтний зэрэг хамгаалсан бүтээл тууривсан (1980) нь Монголын нүүр царай гоо сайхны мэс заслын эхэн мөн билээ.

Монголын эдийн засаг, улс бүхэлдээ хөгжиж хүн ардын амьдрал сайжирч урт наслах болсонтой холбоотойгоор хүн өөрийнхөө зүс царай, гоо сайхныг анхаарч түүнээ хадгалах, сэргээх сонирхол зүй ёсоор бий болсныг бид Монголд нүүр хүзүүний үрчлээ арилгах, зовхинд давхраа гаргах хагалгааг энэ онд ийхдээ мэдлээ.

Бид 1987 оноос 2003 онд Солонгос улсын 245 иргэнд, 2002-2003 онд Монгол улсын 20 иргэнд нүүрний гоо сайхныг сэргээх 322 мэс засал хийсэн дүнгээ толилуулж байна. Бидний судалгаанд хамрагдсан үйлчлүүлэгчид нь сэтгэл мэдрэл болон бие бялдрын хувьд эрүүл, 100% өөрийн хүсэлтээр хагалгаа хийлгэсэн бөгөөд 20-69 насны эрэгтэй 4 (1,5%), эмэгтэй 261 хүн байв.

Манай судалгаанд орсон хүмүүсийн 84,9% нь 40-69 насны хүмүүс байгаа нь 40-өөс дээш наснаас хөгшрөлтийн шинж нэмэгдэн нүүр хүзүүний арьс нь үрчлэлийг гэрчилнэ (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 1

Насны ангилал

Нас	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69
Тоо	9*	34	73	81	69
Хувь	3,39	12,83	27,55	30,57	26,04

* 20-29 насны 9 хүн нь нахиу хамраа засуулах (3), зовхи аньсгандаа давхраа гаргуулах (12,83%) хагалгаа хийлгэсэн.

Дээрх хүснэгтээр бол эмэгтэйчүүд гадна гоо сайхнаа илүү анхаардаг гэж харагдах боловч эрэгтэйчүүд гоо сайхныг тэднээс дутуугүй мэдэж сүрхий шүүмжлэгч нь байдгийг тоочвол гоо сайхны асуудал бүх хүний сонирхдог зүйл бөлгөө.

Боловсролын байдлыг тодруулбал дээд боловсролтой нь гоо сайхныг илүү үнэлдэг байна. (Хүснэгт 2).

Хүснэгт 2

Үйлчлүүлэгчдийн боловсролын байдал

Боловсрол	Дээд	Дунд	Бага
Тоо	206	18	4
Хувь	77,8	15,5	6,79

Гоо сайхны мэс засал бол нүүр биеийг бүхэлд нь багтаасан том салбар. Бид тэр бүхнээс хөгшрөлтийн улмаас нүүр хүзүүнд арьс нь үрчийснийг засах мэс заслын тухай өгүүлнэ.

Духны үрчлээ арилгах мэс засал

Ихэнх мэс засалчид духны үрчлээг хожим сорви харагдахгүйг нь тооцож үсний ирмэгээс дээш 2-3 см зайд үсэн дотор духнаас дээгүүр хуйхыг хагас дугуй зүсэн илүүдэл арьсыг өөлөн авч арьсыг нь дээш татаж оёх аргыг хэрэглэдэг байна. Үүгээр зузаан хуйхны шарх удаан эдгэж, сорви тогтох (26,0%), духны үрчлээ зөвхөн арьсандаа төдийгүй доод давхрагаа дарж ховилтуулдаг учир хагалгаанаас хойш духны үрчлээ бүтэн арилахгүй, үрчлээ хагалгаанаас хойш дахих (7,6%) дутагдал байдгийг олон судлаачид тэмдэглэжээ.

Бид энэ дутагдлыг арилгах зорилгоор духны арьсыг ил зүсэж, атирч илүү гарсан арьсыг нарийхан тууз хэлбэрээр аван шархыг оёж сорвигүй эдгээх гурван төрлийн аргыг боловсруулав. Үүнд:

1. Духны дундуур их үрчлээтэй хэсгийг оруулан духны зүүн, баруун товгорыг холбосон урт параллель зүслэгээр илүүдэл арьсыг туузан хэлбэрээр авах

2. Хоёр хөмсөгний медиаль үзүүрийг холбож цохон M хэлбэрийн зүслэг хийн үрчийсэн арьсыг авах

3. Дээрх байдлаар W хэлбэрийн зүслэг хэрэглэх арга багтана.

Хүснэгт 3

Духны үрчлээ арилгах хагалгаа

Хагалгааны хэлбэр	Параллель зүслэг	M зүслэг	W зүслэг
Тоо	39	41	10
Хувь	43,3%	45,6%	11,1%

Хэвлэлийн тоймоор үсэн дотор, хуйхыг зүсэж духны арьсыг татахад хуйх зузаан тул шарх сорвилж эдгэхээс гадна духны үрчлээ арьсны доод давхрагад гүн суусан байх учир 21,06% тохиолдолд хагалгаанаас хойш духны үрчлээ дахидаг байна. Хуйх үсний уут, тосны булчирхай ихтэй болохоор хагалгааны шарх улайж үрэвсэх нь бидний аргынхаас 8,4% илүү байв. Духны үрчлээ арилгах бидний арга нь духны үрчлээг бүрэн дахилтгүй арилгаж арьсанд келоид (гүн сорви) болон мэдэгдэх сорвигүй эдгэх боломж олгосон. Энэ нь шархыг боломжийн дээд зэргээр нямбай чигж оён, шархны ирмэгийг сайтар нийлүүлэх, оёдлын утсыг зөв сонгон хагалгаанаас хойш утсыг эрт авах, зарим тохиолдолд гормон хэрэглэснээр биелэв.

Нүүрний хажуу, чамархайн үрчлээ арилгах мэс засал

Нүдний гадна буланд гарсан үрчлээг Лимбергийн дан гурвалжингийн (22), үүн дээр чамархайдаа үрчлээтэй хүнд Лимбергийн зөрүү гурвалжингийн (35) аргаар (Зураг 1) арьсыг өөлөн хасаж оёх аргыг хэрэглэв. Энэ нь техникийн хувьд бусад орны судлаачдын аргатай адил, гагцхүү оёх аргачлалаараа ялгаатай байлаа. Мэс заслын үр дүн мөн хэвлэлийн тоймд гарсан үзүүлэлттэй адил, зургаа дах хоногт оёдлыг бүрэн авч, шарх гурван сарын дотор сорвигүй эдгэсэн.

Хүзүүний үрчлээ засах мэс засал

Чамархайдаа үрчлээтэй хүмүүсийн олонхид эрүүний ар, хүзүүний арьс үрчийж хөгшрөлтийг илтгэдэг байна. Бид 50-59 насны 35 үйлчлүүлэгчид хүзүүний арьсыг өөлж татан тэнийлгэх хагалгаа хийв.

Хагалгааг чамархайн үрчлээ арилгах зүслэгээр эхлэж чихний урд доод ирмэг хүрүүт чихний арын нугалаа руу оруулан улмаар үсний доод зах дагуулна Энэ хагалгааг бид 29 өвчтөнд хийв. Үүгээр нүүр хүзүүний үрчлээ бүрэн арилж, зүслэг хэдийгээр урт болсон боловч хагалгааны шарх анхдагчаар сорвигүй эдгэсэн.

Хагалгаанд лидокаин эпинефриний уусмалаар (1:250000) хэсгийн мэдээгүйжүүлэх аргыг хэрэглэн бүх хагалгааг амбулаториор хийв.

Судалгаанд духны үрчлээ засуулах мэс засал хийлгэсэн Монгол-8, Солонгос-5 үйлчлүүлэгчийн арьсны бүтцийн онцлогийг давхрагуудын зузаан, цусан хангамжаар нь гистологийн шинжилгээ хийлгэн үзэхэд ойролцоо гарсан.

Хагалгаа дуусангуут 4-8 цаг нүүрийг чанга битүү баглаж боон улмаар аажим сулруулсан нь цус гарахыг зогсоож арьсан доор болон шарх орчим цус хурахаас

сэргийлэх арга болов. Зарим тохиолдолд дааврын уусмалтай боолтыг шархан дээр хийж келоид сорвиос сэргийлэв.

Хагалгааны үр дүнгээ үйлчлүүлэгчдийн саналаар тооцоход нүүрний арьсны үрчлээ атираа арилгах мэс засал хүний залуугийн гоо сайхныг сэргээж 8-10 жилээр залуужуулдаг гэсэн гоо засалч эмч нарын дүгнэлтийг батлаж байв.

Дүгнэлт:

1. Духны үрчлээ засах бидний боловсруулсан гурван хувилбар арга нь хуйхан дундуур зүсч үрчлээ засах аргаас давуутай сайн талтай бөгөөд Солонгос, Монгол хүний зүс царайнд нийцэх залуу төрхийг сэргээж байна.

2. Нүүрний арьсны зүсэгдсэн ирмэгийг арьсны бүх давхаргаар нь татлагагүй нарийн уулзуулж нийлүүлэх, арьсыг бага гэмтээх, оёдол эрт авах, хагалгааны дараах арчилгааны манай боловсруулсан технологи нь хагалгааны шарх сорвигүй эдгэх нөхцөл бүрдүүлж байна.

3. Нүүрний гоо сайхны мэс засал нь хагалгааг өвчтөний санал хүсэлтээр хийдэг мэс заслын шинэ заалт буй болгож мэс заслын үр дүнгээ мөн үйлчлүүлэгчдийн саналаар дүгнэдэг зарчим буй болгож байна.

4. Манай судалгаагаар нүүрний гоо сайхныг сэргээх мэс засал нь тухайн хүний царайг залуужуулж "өвчтөний" сэтгэл санааг мөн тэр хэмжээгээр дээшлүүлж сэргээж байна.

5. Солонгос, Монгол хүний нүүрний арьсны гистологи шинжилгээгээр арьсны бүтэц ойролцоо тул Солонгосын гоо сайхны мэс заслын аргыг Монголын нөхцөлд дэлгэрүүлэх үндэслэл болно.

Ашигласан хэвлэл:

1. "Клиническая оперативная челюстно-лицевая хирургия" Руководство, 1998, Санктпетербург под редакцией В.Н.Балина и Н.М.Алексадрова

2. А.Э.Рауэр, Н.М.Михельсон "Пластические операции на лице" Медбиз.1954

3. Казанцева Н.Д. "Возрастная характеристика толщины кожи у детей и ее значение для свободной кожный пластики" Acta chir.Plast 1969, №1, p. 61-66

4. Пешкова Е., Стоцкар Б. "Как производить хирургические разрезы на лице" Acta chir. Plast., 1960, N2, N3 p.161-171

5. Мухин Н.В., Александров Н.М. 1998. В Руководство.

6. Муковозов И.Н. и др там же А.И.Неробеев "Восстановление тканей головы и шеи" 1988 Москва "Медицина" Oxford Handbook of clinical surgery G.R.Mclatchie, S.Parameswaran, 1999

7. "Plastische chirurgie" 1999 Alered Berger, Robert Hierner

8. "Косметическая хирургия" Жан-Марк Субиран, 1995

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Академич Н.Баасанжав

Судалгаа, шинжилгээ

Улаанбаатар хот дахь шизофрени өвчний тархалт

З.Хишигсүрэн¹, Т.Ганцэцэг², С.Бямбасүрэн¹,
Б.Аюушжав²

¹ Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль

² Сэтгэцийн эмгэг, мансуурал судлалын төв

Шизофрени нь сэтгэц эмгэгийн олон шинжүүд, хам шинжээр илэрдэг ялангуяа мэдрэхүй, сэтгэхүйн болон зориг үйлдлийн хүрээний өвөрмөц өөрчлөлтүүд зонхилон илэрдэг дотоод шалтгаант сэтгэцийн архаг өвчин юм.

Шизофрени гэдэг нь хүний сэтгэцийн үйл ажиллагааны нэгдмэл чанар алдагдах буюу задрах гэсэн утгатай грек үг юм. (шизо-сарних, френи-сэтгэц)

Шизофрени өвчнийг манай улсад ухаан сарних өвчин гэж нэрлэдэг. Шизофрени өвчний үүсэх шалтгааныг дэлхий дахинаа одоо болтол бүрэн тогтоож чадаагүй учир "оньсого мэт өвчин" гэж нэрлэгдсэн хэвээр байна (11).

Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллагаас олон оронд хийсэн судалгаагаар сэтгэц, мэдрэл, архи, мансууруулах бодист донтох өвчнөөр 450 сая хүн өвчилсөн бөгөөд үүнээс 24 сая нь шизофрени өвчтэй байсан байна (8). XX зууны эхний 70 жилд эдийн засгийн хөгжил сайтай 15 оронд хийсэн судалгаагаар сэтгэцийн өвчин нэмэгдэж байгаагийн дотор 1000 хүн амд оногдох байдлаар шизофрени өвчин дөрөв дахин өссөн байна (5).

Babigian H., Turns D., Caplan J., Benjamin Sadock J. нарын эрдэмтэд шизофрени өвчний тархалт 1000 хүн амд 1.9-10, харин Dohrenwend B.S (1979) Азийн орнуудад 1.8-3.8 гэж тогтоожээ (10).

Зарим эрдэмтэд шизофренийн тархалтын тоог бүрэн бус мэдээлэл гэж үздэг байна. Учир нь шизофренидэй өвчтөний 10-30 хувь нь илэрдэггүй (Либерман М.Н) гэж үздэг бол зарим судлаачид 1 ил тохиолдлын цаана 3 нууц тохиолдол байдаг гэж үздэг ажээ (21).

Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллагын судалгааны дүн болон бусад олон орны эрдэмтдийн судалгаанаас үзвэл шизофрени өвчнөөр дэлхийн хүн амын 0.85-1хувь нь өвчилдөг гэж үздэг байна (17, 30, 31, 32). Клаузен.Ж, Кок.М (1959) нарынхаар дотоод шалтгаант солиорлын нөөц нь хүн амд арьсны өнгө, гоёл, газар зүй, нийгмийн хүчин зүйлээс шалтгаалахгүй аль ч улс оронд тогтмол байдаг гэсэн үзлийг баримталдаг юм (30, 32). Иймд шизофрени өвчнөөр арьс өнгө, шашин шүтлэг, нас, хүйс, харгалзахгүй ямар ч хүн өвчлөх боломжтой юм.

Шизофрени нь гол төлөв орь залуу насанд эхэлж удаан хугацаагаар үргэлжлэн даамжрах явцтай, нийгмийн болон хөдөлмөрийн бүхий л үйл ажиллагаанд үзүүлэх сөрөг нөлөө ихтэй өвчин юм.

Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллагын судалгаагаар дэлхийд хөдөлмөрийн чадварыг гүнзгий алдагдуулдаг 10 өвчний 5 нь сэтгэцийн өвчин бөгөөд үүний нэг нь шизофрени өвчин гэж тогтоожээ (8). Манай оронд шизофрени өвчний талаар зарим нэг судалгаа байдаг боловч тэдгээр судалгаанууд нь Оросын эрдэмтэн С.В.Снежневскийн ангиллалын дагуу хийгдсэн байдаг. Харин манай улсад өвчний олон улсын 10-р ангилалыг 1995 оноос эхлэн баримталж ирсэн бөгөөд шизофрени өвчний талаар уг ангилалын дагуу хийгдсэн судалгаа хангалттай байхгүй байгаа юм.

Судалгааны зорилго, зорилт. Бидний судалгааны ажлын зорилго нь манай орны нөхцөлд анх удаа өвчний олон улсын 10-р ангилалын оношлолын хэмжүүрүүдийг баримтлан Улаанбаатар хот дахь шизофрени өвчний тархалтыг тогтоох, шизофрени өвчинтэй холбоотой зарим нэг асуудлыг тодруулан судлах асуудал байв. Судалгааны ажлын зорилгоо биелүүлэхийн тулд дараах зорилтуудыг дэвшүүлэв. Үүнд:

1. Улаанбаатар хот дахь шизофренийн тархалтыг тогтоох

2. Шизофрени өвчин эхлэн илрэхэд нөлөөлж буй зарим хүчин зүйлийг тогтоох

3. Шизофрени өвчний эмнэл зүйн хэлбэрүүдийн тархалтын хувийн жинг тодорхойлох

Судалгааны материал, арга зүй. Судалгаанд Улаанбаатар хотын сэтгэцийн эмгэг наркологийн төвийн хяналтанд байгаа шизофрени гэж оношлогдсон 854 өвчтөн хамрагдлаа. Судалгааг тусгай боловсруулсан асуудлын дагуу шизофрени өвчтэй өвчтөнүүдийн идэвхитэй хяналтын картанд хийсэн болно.

Судалгааны зорилго, зорилтыг биелүүлэхийн тулд өвчний олон улсын 10-р ангилалын оношийн хэмжүүрийн дагуу шизофрени өвчнийг оношилж эмнэл зүйн судалгаа хийсэн болно. Өвчний олон улсын 10-р ангилалын 5-р бүлэгт шизофрени өвчнийг дараах байдлаар ангилдаг. Үүнд:

F20-шизофрени

F20.0- хий үзэгдэл дэмийрлийн шизофрени

F20.1- хүүхдэрхэх шизофрени

F20.2- кататоник шизофрени

F20.3- үл ялгагдах шизофрени

F20.4- шизофренийн дараах сэтгэл гутрал

F20.5- үлдэц шизофрени

F20.6- энгийн шизофрени

F20.9- тодорхой бус шизофрени

Судалгааны үр дүн, хэлцэмж. Судалгааг Улаанбаатар хотын Сэтгэцийн эмгэг наркологийн төвийн идэвхитэй хяналтанд байгаа шизофрени

өвчинтэй 854 өвчтөний картанд хийв. Өвчний олон улсын 10-р ангилалын оношлолын хэмжүүрээр судлан үзэхэд судалгаанд хамрагдсан нийт 854 өвчтөний 543 нь буюу 63.6% нь шизофрени өвчинтэй, 152 буюу 17.8% нь шизофренийн хүрээний эмгэгтэй, 159 нь буюу 18.6% нь сэтгэцийн болон зан үйлийн бусад хүрээний эмгэгтэй байв (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 1.

Судалгаанд хамрагдсан нийт өвчтөнүүдийн онош (10-р ангилалаар, дүүргээр)

УБ хотын дүүргүүд	Онош			Бүгд
	Шизофрени	Шизофрени хүрээний эмгэгүүд	Бусад сэтгэцийн болон зан үйлийн эмгэгүүд	
Баянгол	106	22	29	157
Сонгино-хайрхан	98	29	30	157
Сүхбаатар	94	28	28	150
Хан-Уул	63	20	11	94
Чингэлтэй	78	29	33	140
Баянзүрх	104	24	28	156
Бодит тоо	543	152	159	854
Бүгд хувь	63,6%	17,8%	18,6%	100%

Сэтгэцийн болон зан үйлийн бусад эмгэгтэй 159 өвчтөний 113 нь буюу 71 хувийг сэтгэл хөдлөлийн эмгэгтэй хүмүүс эзэлж байсан. Үүнээс үзвэл манай оронд урьд баримталж байсан оношийн хэмжүүрээр сэтгэл цочирдлын шинж бүхий зарим эмгэгийг шизофрени хэмээн оношилж байсан байна. Бид Улаанбаатар хот дахь шизофрени өвчний тархалтыг дүүргээр авч үзэв. Шизофрени өвчний тархалтыг дүүргээр авч үзвэл 1000 хүн амд 0.79-1.17 байсан нь бусад судлаачдын (17, 30, 31, 32) судалгааны дүнтэй ойролцоо үзүүлэлт гарсан юм.

Хүснэгт 2.

Улаанбаатар хот дахь шизофренийн тархалтыг дүүргүүдээр үзүүлбэл

Дүүргүүд	Хүн ам	Шизофрени тэй өвчтөний тоо	1000 хүнд
Сонгино-хайрхан	122639	98	0,79
Баянгол	118406	106	0,89
Сүхбаатар	76471	94	1,22
Баянзүрх	99961	104	1,0
Хан-Уул	53624	63	1,17
Чингэлтэй	86752	78	0,89
Дүн	557853	543	0,97

Манай оронд хийсэн Ц.Гүрдорж, С.Нацагдорж (1973) нарын судалгаагаар 1000 хүн амд оногдох шизофрени өвчний тархалт хотод 1.2., харин С.Бямбасүрэн, А.В.Семьке нарынхаар 1.5 гэж тус тус тогтоосон ба улсын хэмжээгээр нийт насанд хүрэгчдийн дунд 1000 хүн амд 1.82±0.14 гэсэн тоо баримт байдаг байна (2, 14).

Шизофренийн тархалт нь Европын орнуудад 1000 хүн амд 2.5-5.3 (Jablensky 1956) социалист байсан орнуудад 1.8-5.23 гэж тогтоогджээ (20).

Бидний судалгаагаар Улаанбаатар хотод шизофрени өвчний тархалт 1000 хүн амд 0.97 байгаа нь дээрх судалгааны үр дүн болон В.Г.Ротштейн (1987), Л.М.Шмаонова (1990) нарын шизофрени

өвчний тархалт аль ч газар оронд ойролцоо түвшинд байдаг (10) гэсэн дүгнэлттэй тохирч байна.

Бид шизофрени өвчний эмнэл зүйн хэлбэрүүдийг шизофрени өвчин эхлэх үеийн насны байдалт уялдуулан авч үзэв.

Хүснэгт 3.

Шизофрени өвчин эхлэх үеийн нас (өвчний хэлбэр, насны бүлгээр)

Шизофрени өвчний эмнэл зүйн хэлбэрүүд	Насны бүлэг					Бүгд	
	0-9 нас	10-19 нас	20-29 нас	30-39 нас	40-49 нас	50-с дээш нас	тоо злэх хувь ±10
Паранойд шизофрени	1	59	62	18	2	142	26,2 ±3,6
Хүүхдэрхэх шизофрени		22	21	2	1	46	8,5 ±4,1
Кататоник шизофрени		13	14	5	1	33	6 ±4,2
Үл ялгагдах шизофрени		10	11	4	1	26	4,8 ±4,2
Шизофренийн дараах сэтгэл гутрал		7	5	3	2	17	3,1 ±4,2
Үлдэгц шизофрени		61	78	26	1	166	31 ±3,5
Энгийн шизофрени		31	29	10	3	73	13,8 ±3,9
Бусад шизофрени		10	21	4	1	36	6,6 ±4,1
Бүгд Тоо	1	213	241	74	11	543	
Эзлэх хувь	0,18	39,2	44,38	13,62	2,02	0,65	100%

Гуравдугаар хүснэгтээс үзвэл шизофрени өвчний эмнэл зүйн хэлбэрүүдээс 26.2 хувийг хий үзэгдэлт дэмийрлийн хэлбэр, 13.8 хувийг энгийн хэлбэр, 8.5хувийг хүүхдэрхэх хэлбэр тус тус эзэлж байна. Судалгаанд хамрагдагсдын 168 нь буюу 31 хувийг үлдэгц хэлбэрийн шизофрени эзэлж байгаа боловч үзүүлэлт нь тохиолдлын чанартай болох нь батлагдсан юм ($t=0.95\%$).

Өвчин эхлэх үеийн насыг насны бүлгээр авч үзвэл шизофрени өвчин нь насны аль ч үед тохиолдож болох боловч орь залуу (20-29) насанд 44.38 хувьд нь, өсвөр (10-19) насанд 39.22 хувьд нь тус тус өвчин эхэлсэн байна.

Насны бүлгээр авч үзсэн үзүүлэлтүүдийг бусад судлаачдынхтай (4, 27) харьцуулан үзэхэд ерөнхийдөө тохирч байв. В.Ф. Матвеев шизофрени өвчин 15-45 насанд 70 хувь нь эхэлдэг гэж тогтоосон бол Зөвлөлтийн (хуучин нэрээр) сэтгэгц эмгэгийн институтын мэдээгээр 20-29 насанд өвчлөл хамгийн өндөр байдаг гэжээ (19). Манай улсад О.Бавуужав, Г.Ганхүү, Ц.Цогтболд нарын (1994) судалгаагаар мөн бүх тохиолдлын 70 орчим хувь нь харьцангуй залуу насанд эхэлдэг гэж тогтоосон байна (1). Хүснэгтээс үзвэл шизофрени өвчин 10-аас доош буюу 50-иас дээш насанд цөөн тохиолдож байгаа нь харагдаж байна.

Энэ үзүүлэлт нь шизофрени өвчин бага нас болон хожуу насанд тохиолдох нь ховор байдаг гэсэн судалгааны дүнтэй тохирч байна (17, 22, 23). Бидний судалгаагаар нийт 543 өвчтөний 238 нь буюу 56.2 хувь нь эмэгтэйчүүд байсан бөгөөд хүйсний ялгаа үгүй гэж үзэж болохоор байна. Энэ үзүүлэлт нь шизофренигээр өвчлөхөд хүйсний харьцаа 1:1 буюу хүйсний ялгаа байхгүй гэсэн дараах судлаачдын үзүүлэлтүүдтэй тохирч байна. Тухайлбал хуучнаар ЗХУ-д 1000 хүн амд шизофренигээр өвчлөгсдийн хүйсний харьцаа 1:1, мөн М.Н.Жариков, Л.М.Шмаонова, Ю.И.Либерман нар 1:1

гэсэн бол С.Бямбасүрэн, О.Ганчулуун нарынхаар (1994) эрэгтэйд 51.6 хувь эмэгтэйд 48.4 хувь байгаагаас үзвэл өвчлөгсдөд хүйсний ялгаа бараг үгүй байна (22). Харин шизофрени өвчин эхэлсэн дундаж нас нь 22.6 ± 0.5 , эмэгтэйд 23.3 ± 0.4 байв. Өөрөөр хэлбэл шизофрени өвчин эмэгтэйчүүдэд арай хожуу эхэлж байна. Энэ үзүүлэлт нь эмэгтэйчүүд эрэгтэйчүүдээс арай хожуу өвчилдөг гэсэн судлаачдын судалгааны дүнтэй тохирч байв (11, 17, 24, 25, 29).

Судалгаанд хамрагдсан 543 өвчтөнд шизофрени өвчин эхлэхэд нөлөөлсөн хүчин зүйлийг судлан үзэхэд тэдний 153 нь буюу 28.2 хувьд нь гадны ямар нэгэн хүчин зүйлсийн нөлөөтэйгөөр эхэлсэн байв (Хүснэгт 1).



Дээрхи үзүүлэлт нь Б.А.Бажинагийн судалгаагаар (12) шизофрени өвчний эхлэлд 22.5 хувьд нь гадны хүчин зүйлс нөлөөлдөг гэсэн үзүүлэлт нь бидний судалгааны дүнтэй тохирч байна. Шизофрени өвчин үүсэх шалтгаан, нөлөөлөх хүчин зүйлсийг олон эрдэмтэд судлан таамаглал дэвшүүлсэн байдаг. Сүүлийн үед судлаачдын анхаарал удам зүйн асуудалд төвлөрч байна. Австралын эрдэмтэд шизофренигээр нас барагчдын ДНК-г судалж үзээд шизофрени өвчин үүсэхэд нөлөөлдөг байж болзошгүй 153 генийг илрүүлсэн гэж мэдээлжээ. Гэвч шизофрени өвчин чухам ямар генээр хэрхэн удамшиж буй нь одоо хүртэл таамаглал хэвээрээ байна (7, 13, 14, 16, 26, 28). И.В.Шахматова (1972) бүх тохиолдлын 38.8 хувь нь удамдаа сэтгэцийн өвчинтэй гэж тогтоосон байна (18). Харин бидний судалгаагаар 543 өвчтөний удам зүйн байдлыг авч үзэхэд 126 нь буюу 23.2 хувь нь удамдаа ямар нэг сэтгэцийн өвчинтэй хүнтэй байсан нь арай бага үзүүлэлт байв.

Дүгнэлт

1. Улаанбаатар хотод шизофрени өвчний тархалт 1000 хүн амд 0.97 ± 0.04 байна.
2. Шизофренигээр өвчлөгчдийн 84.6 хувь нь 10-19 насандаа өвчилж эхэлсэн байна.
3. Шизофрени өвчин эхлэх дундаж нас 23 ± 2.03 ба энэ үзүүлэлт нь эрэгтэйд 22.6 ± 0.5 , эмэгтэйд 23.3 ± 0.4 байна.

4. Шизофренигээр өвчлөгчдийн 43.8 хувь нь эрэгтэйчүүд, 56.2 хувь нь эмэгтэйчүүд буюу хүйсний харьцаа ойролцоо байна.

5. Шизофрени өвчний эмнэл зүйн хэлбэрүүдээс хий үзэгдэлт дэмийрлийн хэлбэр 26.1%, хүүхдэрхэх хэлбэрийн шизофрени 8.5%, кататоник шизофрени 6%-г тус тус эзэлж байна.

Ном зүй

1. Бавуужав.О, Ганхүү.Г, Цогтболд.Ц Шизофрени үүсэхэд гадаад болон дотоод хүчин зүйлийн нөлөөлөх нь. Монголын сэтгэцийн эмч нарын эрдэм шинжилгээний XII бага хурлын материал II дэвтэр. УБ. 1994. х.19
2. Бямбасүрэн.С, Жавзмаа.Б, Туяа.Н, Батпүрэв.Ш, Рахмазова Л.Д, Семьке А.В, Предварительная характеристика распространенности шизофрени в одном из районов. Г.Улан батора. Томск 1991. с.7
3. Бямбасүрэн С, Ганчулуун О.Шизофренигээр өвчтөнүүдийн сэтгэцийн байдалд хийсэн клиник статистикийн дүн шинжилгээ. Сэтгэцийн эмч нарын эрдэм шинжилгээний XII бага хурлын материал УБ. 1994. х.3-9.
4. Ганцэцэг.Т Хий үзэгдэлт дэмийрлийн хэлбэрийн шизофрени өвчний эмнэл зүй, статистикийн судалгаа. Анагаах ухааны магистрийн зэрэг горилж бичсэн тезис. УБ. 2002. х. 31
5. Доржжадамба Ш. Сэтгэцийн өвчнүүд. УБ. 1993. х.18
6. Доржжадамба Ш, Бямбасүрэн С, Орёл Н, Эрдэнэбаяр Л. Хорьдугаар зууны үеийн Монгол улс дахь сэтгэцийн эмгэгийн тархалтын байдал. 1996. х.6
7. Доржжадамба Ш, Эрдэнэбаяр Л, Аюушжав Б. Монголын сэтгэц наркологины албаны 70 жил. УБ. 1999. х. 24-26
8. ДЭМБ Сэтгэцийн эрүүл мэнд Шинэ ойлголт, шинэ найдлага. 2001. х.4
9. ДЭМБ Гадуурхахаа больж халамжлахыг хичээцгээе. УБ. 2001 Д.Сайнтуяа, Б.Амгалан нарын орчуулга
10. Орёл Н. Шизофрени өвчний тархалт Хорьдугаар зууны үеийн Монгол улс дахь сэтгэцийн эмгэгийн тархалтын байдал. 1996. х.51
11. Анджело Барбато Шизофрения. Киев 1998. с.8; 17
12. Бажина Б.А. Шизофрени по данным отдаленного катамнеза. Л-1971 с.70
13. ВОЗ. Шизофрения. Информация для семей. Женева. 1992 с.16
14. Шизофрения у детей и подростков. М 1956. с. 5 Под. ред. Гиляровского В.А, Деглина В.Я.
15. Жариков Н.М. Эпидемиология Под. Ред. Гиляровского В.А, Деглина В.Я. Шизофрения мультидисциплинарное исследование. М 1972. с.192
16. Информ наука Генетика шизофрени
17. Каплан Г.И, Сэдок Б.ДЖ. Клиническая психиатрия. М 1994. с. 233-235

18. Ковалев В.В, Авербах Я.К, Вишнякова Ю.С, Зайров Г.К Актуальные проблемы психиатрии. М 1981. с. 50
19. Матвеев В.Ф. Учебное пособие по психиатрии. М 1975. с. 154-155
20. Майкл Гельдер, Деннис Гет, Ричард Мейо Оксфордское руководство по психиатрии. К 1997. Т. 1 с. 198
21. Морковкин В.М, Картеилиев А.В. Патохимия шизофрении. Медицина. 1988. с. 5
22. Попов Ю.В, Вид В.Д Современная клиническая психиатрии. М 1997. с. 86-88
23. Руководство по психиатрии. Под ред. Снежневского А.В. М 1983. Т.1 с. 304
24. Хелл Д, Фельтман М.Ф Шизофрении. М 1998. с. 57
25. Casey E.D Schizophrenia Los Angeles, California 1995. p. 98-100
26. Med novosti ru Ученые выявили претендентов на ген шизофрении.
27. Glashan T.H. A selective review of recent north American long-term follow up studies of schizophrenia. Schizophr. Bull. 1998. 14. p. 515
28. <http://www.Study.UZ> Австралийские ученые открыли гены шизофрении.
29. Teske R Schizophrenia Baltimore. 1993. p. 99
30. WWW. Univ. trieste it / ~ brain/ neurobiol/ schiz. Html. Schizophrenia
31. WHO Division of mental health Geneva schizophrenia information for families Geneva. 2001. p. 3
- WWW. Emedecine. Com. Schizophrenia.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Анагаах ухааны доктор, профессор
Г.Цагаанхүү

Диабеттэй хархны цусан дахь глюкозын агууламжид “Чийр” бэлдмэлийн үзүүлэх нөлөө

Жаргалсайхан¹, Ө.Пүрэв²

¹“Ач” АУДэс

²ШУА, Хими хими технологийн хүрээлэн

Ferula refuloides-Залаархаг хавраг нь Ховд аймгийн Булган сумын нутагт ургадаг. Шүхэр цэцэгтний (*Umbelliferae*) овогт хамаарах олон наст өвслөг ургамал юм. Нутгийн ардууд чийр, чийрийн давирхай нэрээр олон арван жилийн турш амьсгалын замын төрөл бүрийн өвчнүүд, ялангуяа ханиад томуу, хөхүүл ханиад болон ил шарх, харшил зэргийг эмчлэхэд энэ ургамлын давирхайлаг үндсийг өргөн хэрэглэсээр ирсэн, одоо ч хэрэглэсээр байгаа билээ. Энэ ургамлын газрын дээд хэсэг нь малын тарга хүчийг нэмэгдүүлдэг, тэжээллэг чанартай, үнээний сүүний гарцыг нэмэгдүүлдэг тухай судлаачид тэмдэглэсэн байна [1].

Хаврагийн төрөлд хамаарах зүйлүүдийн ихэнх нь Дундад Азийн нутаг ялангуяа Казакстанд тархан ургадаг, мөн газрын дундад тэнгис орчмын болон Энэтхэг, Пакистаны уулархаг бүс, Хятадын Шинжааны уулсаар тархан ургадаг байна. Дундад Азийнхан хаврагын давирхайлаг үндэснээс бэлдсэн гальбан, аммониякум, асса-фетид, сумбул, сапаген зэрэг давирхайн эмүүдийг ардын уламжлалт анагаах ухаанд цус тогтоох зорилгоор болон амьсгалын замын өвчин (гальбан, аммониякум, асса-фетид), үе мөчний үрэвсэл (сапаген), диатез, лимфийн булчирхай, дунд чих ба ходоодны үрэвсэл, ядаргаа зэрэг өвчний үед болон тайвшруулах зорилгоор (асса-фетид), түүнчлэн

биеийн тамир тэнхээг сайжруулахад (сумбул) хэрэглэдэг байжээ [1].

Дорно дахины болон монголын уламжлалт ардын эмнэлгийн олон эмийн жоронд хаврагын төрлийн ургамлын давирхай оролцсон байдаг [2]. Мөн зүрх судасны үйл ажиллагааг сайжруулах, хооллох дур нэмэгдүүлэх, нянгийн эсрэг үйлчлэлийг өргөн ашигладаг байсан нь зарим сударт тэмдэглэгджээ [3].

Иймээс хаврагын төрлийн ургамлуудын эмчилгээний ач холбогдол нь тэдгээрийн давирхайлаг бүтээгдэхүүнтэй холбоотой болох нь тодорхой юм. Сүүлийн жилүүдэд эрдэмтдийн судалгаагаар дээрх давирхайлаг бүтээгдэхүүнд агуулагддаг биологийн идэвхит нэгдлүүд нь гол төлөв терпеноидууд, ялангуяа терпеноидын кумарин, терпений спирт, түүний ароматик хүчлүүдтэй (бензойны, ванилийн, ангелийн г.м.) үүсгэсэн нийлмэл эфир, сесквитерпений лактонууд байдаг нь тогтоогдоод байна [4-8]. Сесквитерпенүүд бүтэц байгууламжийн хувьд олон янз байхын зэрэгцээ биологийн идэвхээрээ ч мөн олон янз байх бөгөөд цитотоксик, иммуносупрессив, микробын эсрэг, мөөгөнцөрийн эсрэг, ферментийн идэвхийг бууруулах (аденозилгемоцистейназа), кокцидийн эсрэг, хавдрын эсрэг, азотын оксидийн нийлэгжилтийг бууруулах, хумхаан эсрэг, арьсны янз бүрийн өвчнийг эмчилдэг, хорт хавдрын эсрэг, альдозредуктаза ферментийн идэвхийг бууруулах зэрэг үйлчилгээ үзүүлдэг байна. Гипергликемийн эсрэг идэвх үзүүлдэг

Судалгаа, шинжилгээ

фураногермакран хэлбэрийн сесквитерпенийг *Commiphora myrra* гэдэг ургамлын давирхайнаас ялгасан байна. Мөн *Psacalium decompositum*-ийн үндэснээс цусан дахь сахар ихсэлтийг багасгах идэвхитэй хоёр сесквитерпен 3-гидроксиакалолид ба эпи-3-гидроксиакалолидийг ялгасан байна. *Psacalium decompositum*-ийн үндэсний ханднаас биологийн аргаар фракцлан гипергликемийн эсрэг идэвхитэй сесквитерпен 3-гидроксиакалолид (49) ба эпи-3-гидроксиакалолидийг (50) ялгажээ [9].

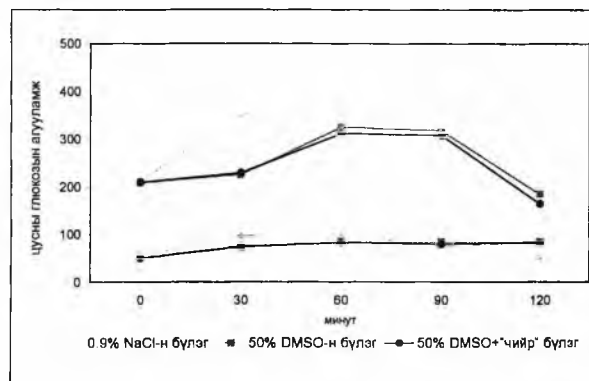
Зорилго. Залаархаг хаврага буюу чийрийн давирхайн үндэсний биологийн идэвхит нэгдлүүдийг агуулсан "чийр" бэлдмэлийн гипергликемийн эсрэг идэвхийг судлах зорилго тавилаа.

Арга зүй. Уг бэлдмэлийг бэлтгэхдээ *F. feruloides*-ийн агаарын хуурай 200 г дээжийг цэвэр этанолаар хандлан, нам даралтанд ууршуулан өтгөрүүлээд өтгөн хандаа этилацетат ба усаар зэрэг хандлан, этилацетатийн үеийг салган авч өтгөрүүлээд дахин 50% спиртэн уусмалд уусган өтгөрүүлэх замаар бэлтгэлээ. Цусан дахь глюкозын агууламжийг глюкоз анализерээр (YSI 23A glucose analyser) тодорхойлов.

Туршилтанд эрүүл, 180-195г орчим жинтэй 8 долоо хоног бүхий 30 эр хархыг авсан ба хархнуудыг туршилтанд оруулахын өмнө тусгаарлагдсан тасалгаанд 23°C-д 12 цагийн гэрэлтэй ба харанхуй мөчлөгөөр, стандарт хоолны дэглэмд байлгав. Бүх хархыг хяналтын (эрүүл) ба туршилтын (өвчтэй) гэсэн хоёр бүлэгт хувааж, туршилтын бүлгийн хархнуудыг стрептозотоциноор биеийн жингийн 50мг/кг тунгаар (in vivo) албадан өвчлүүлээд хяналтын ба туршилтын хархны бүлэг тус бүрт 0,9% NaCl-ын уусмалыг биеийн жингийн 5мл/кг тунгаар, диметилсульфооксидын (DMSO) 50% уусмалыг биеийн жингийн 5 мл/кг тунгаар, *Ferula feruloides*-ын "чийр" бэлдмэлийн 50%-ын DMSO-д уусгасан уусмалыг биеийн жингийн 125 мг/кг тунгаар тус тус уулгаж, цусан дахь глюкозын хэмжээг тодорхойлох замаар гипергликемийн эсрэг идэвхийг харьцуулан судаллаа. (Хүснэгт-1, Бүдүүвч-1).

Судалгааны ажлын үр дүн. Бид *F. feruloides* буюу Залаархаг хаврагын үндэсний биологийн идэвхит нэгдлүүдийн фитохимийн судалгаагаар, сесквитерпеноидод хамаарах 9 нэгдлийг ялгасан ба эдгээр нь урьд өмнө байгалиас олдсон гвайол, шамирон, неролидол, миристицин болон фенолын цагираг агуулсан фарнезил уламжлалууд болох зайгалийн таван шинэ сесквитерпеноид болохыг таньж, бүтэц байгууламжийг тогтоосон болно. Дээрх биологийн идэвхит нэгдлүүдээс бэлдсэн "чийр" бэлдмэлийн цусан дахь глюкозын агууламжид үзүүлэх нөлөөг стрептозотоциноор (STZ) албадан өвчлүүлсэн диабеттэй хархан дээр эрүүл хархтай харьцуулах замаар судаллаа.

Туршилтын бүлгийн хархнуудын хувьд глюкозын суурь агууламж хяналтын бүлгийнхтэй (53.5 мг/дл) харьцуулахад мэдэгдэхүйц өндөр (210 мг/дл) байв.



Судалгааны явцад туршилтын бүлгийн хархнуудын цусан дахь глюкозын агууламжийг дэд бүлэг бүрээр тодорхойлсон. Ингэхэд 0,9% NaCl-ийн уусмал өгсөн хархнуудын цусан дахь глюкозын агууламж ямагт өссөн хандлагатай байхад 50% DMSO-ийн уусмал ба түүнд уусгасан "чийр" бэлдмэлийг өгсөн хархнуудын глюкозын агууламж 60-90 минутад тодорхой түвшинд цааш өсөхгүй хэвээр хадгалагдаж байснаа бэлдмэлийг өгснөөс хойш 120 минутын дараа хэмжихэд мэдэгдэхүйц буурсан төдийгүй, туршилт эхлэхээс өмнөх глюкозын суурь агууламжаас буурсан үзүүлэлттэй байлаа. Түүнээс гадна 50% DMSO-д уусгасан "чийр" бэлдмэлийг уулгасан хархнуудын цусан дахь глюкозын агууламж туршилтын явцад дан 50% DMSO уусмалыг уулгасан хархнуудын цусан дахь глюкозын агууламжаас арай доогуур үзүүлэлттэй байгаа нь ажиглагдсан.

Хяналтын бүлгийн хархнуудын глюкозын агууламжид мэдэгдэхүйц өөрчлөлт ажиглагдсангүй.

Хүснэгт 1.

Туршилт эхлэхээс өмнө ба туршилтын үед цусан дахь глюкозын агууламж.

	Амьтан (Вистарын харх)	Биеийн жин (г)	Глюкозын суурь агууламж (мг/дл)	Туршилтын үе дэх глюкозын агууламж (мг/дл)			
				30'	60'	90'	120'
эрүүл	0.9% NaCl-н бүлэг	191 $\pm$ 3	55 $\pm$ 2	98 $\pm$ 1	100 $\pm$ 2	78 $\pm$ 2	53 $\pm$ 1
	50% DMSO-н бүлэг	189 $\pm$ 2	52 $\pm$ 1	73 $\pm$ 2	85 $\pm$ 2	84 $\pm$ 1	85 $\pm$ 2
	50% DMSO+ "чийр" бүлэг	187 $\pm$ 3	50 $\pm$ 2	75 $\pm$ 1	83 $\pm$ 1	80 $\pm$ 2	83 $\pm$ 1
өвчтэй	0.9% NaCl-н бүлэг	190 $\pm$ 4	212 $\pm$ 2	352 $\pm$ 1	360 $\pm$ 2	400 $\pm$ 2	460 $\pm$ 2
	50% DMSO-н бүлэг	188 $\pm$ 4	208 $\pm$ 1	226 $\pm$ 2	325 $\pm$ 2	318 $\pm$ 1	185 $\pm$ 1
	50% DMSO+ "чийр" бүлэг	187 $\pm$ 4	210 $\pm$ 2	230 $\pm$ 2	312 $\pm$ 2	308 $\pm$ 2	165 $\pm$ 2

Бүх утгыг $\pm$ SEM утгаар гаргалаа. Статистик боловсруулалтыг Фишерийн вариацийн аргаар хийв. P утга нь 0,05-аас бага гарсан болно.

Хархны цусан дахь глюкозын өөрчлөлтийг графикаар харуулав.

Дүгнэлт:

1. Энэ бэлдмэл нь STZ-оор зориуд өвчлүүлсэн диабеттэй хархны цусан дахь глюкозын хэмжээг 2 цагийн дотор бууруулж байна
2. "Чийр" бэлдмэлийн 50% DMSO-д уусгасан уусмал нь цэвэр 50% DMSO-ийн уусмалтай харьцуулахад глюкозын хэмжээг бууруулах идэвхээрээ арай илүү үр дүнтэй байна.
3. Эрүүл хархны цусан дахь глюкозын хэмжээнд дээрх бэлдмэлүүд бараг нөлөөлөхгүй байна.

Ашигласан ном зүй.

1. Л.К.Сафина, М.Г.Пименов, Ферулы Казахстана, 1984
2. Юй Чин Шиян, 1990

3. "Онцар гадог дзод" тибетский медицинский трактат, 1989

4. А.И.Сайдходжаев, Хим.природ. соед, 1977, №4, с.437

5. А.И.Сайдходжаев, Г.К.Никонов, Хим. природ. соед, 1972, №4, с.559

6. В.М.Потапов, Г.К.Никонов, Хим. природ. соед, 1976, №6, с.819

7. В.Ю.Багиров, В.И.Шейченко, Хим. природ. соед, 1978, №6, с.810

8. К.Б.Бижанова, втореф. дис. канд. хим. наук, Алма-Ата, 1982, с.20

9. Braulio M.Fraga, *The royal Society of Chemistry*, 483-500, (2000)

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

Нийслэлийн хүн амын өвчлөлийн байдалд хийсэн судалгааны зарим дүн

Д.Бат-Очир

Халдварт өвчин судлалын үндэсний төв

1990 оны эхэнд зах зээлийн харилцаанд шилжсэнээр Монгол улсын нийгэм, эдийн засгийн амьдралд огцом өөрчлөлт гарсан нь Эрүүлийн хамгаалахын салбарыг тойроогүй юм.

1999-2000 онд хотын хүн амын цэвэр өсөлт 1.6%, механик өсөлт зах хязгаараас (хот руу) жилд дунджаар 33.7%-иар өссөн байна.

Хотын ажилгүйчүүдийн тоо өсч нэн ядуу айл өрх, гэр оронгүй тэнэмэл хүмүүсийн тоо нэмэгдэж, түүгээр ч барахгүй "траншейны хүүхдүүд" гэсэн шинэ нэр томъёо бий болж, энэ нь эцсийн эцэст хүн амын нийгмийн эмзэг бүлгийг бий болгож байна.

Авто замын ослын тоо нэмэгдэж, гудамжинд зохих эмнэлгийн тусламж аваагүйгээс үхлийн тоо ихэсч (жилд дунджаар хотын гудамжинд 160-аад хүн нас барж), 6000 гаруй хүн гэмтэл авчээ.

Ийм нөхцөл байдалд хотын хүн амын эрүүл мэндийн байдлыг нарийн судлах хотын эрүүлийг хамгаалахын менежментийг шинэчлэх, хүн амын нийгмийн харилцааг дээшлүүлэхэд гарах сөрөг үр дагаварыг арилгах асуудлууд нэн түрүүнд тавигдаж байна.

Хотын хүн амд, эмнэлэг, амбулаторийн тусламж үзүүлж буй байдалд дүн шинжилгээ хийх, эмнэлгийн тусламжийн бодлого боловсруулж, илүү үр дүнтэй арга бий болгох, эрүүл мэндийг хамгаалах үйл ажиллагаанд шинэ менежмент-удирдлага зохион байгуулалтыг нэвтрүүлэх шаардлага гарч байна.

Монголд үүсч бий болсон эрүүлийг хамгаалахын улсын систем нь уламжлал болсон үндэст тулгуурласан эрүүл мэндийн даатгал, үнэ төлбөргүй, хүрэлцээтэй, нарийн мэргэжлийн эмнэлгийн тусламж үзүүлэх, урьдчилан сэргийлэх, шинжлэх ухаан практикийн нэгдэл, үйл ажиллагаанд нийгмийн асуудал зэрэг нь ихэнхдээ тунхаг маягаар явж үлдсэн нь нийгэм, хүн ам болон эмч нарын өөрсдийнх нь дургүйцлийг тодорхой хэмжээнд хүргэсээр байна.

Хүмүүсийн сэтгэл санааг цочирдуулсан зүйл нь хотын хүн амд хүрэх эмнэлгийн тусламжийг зохион байгуулалт, чанар ба хүрэлцээ нь зарим нэг хөгжиж буй орнуудын хэмжээнээс нэлээд доогуур байгаад орших бөгөөд нөлөөлж буй шалтгаануудад хотын хүн амын амьдралын онцлогууд, мөн эрүүлийг хамгаалахын материал-техникийн хангамжийн түвшин, эмнэлгийн мэргэжилтний мэдлэг чадвар сул, эмийн хангамж, орчин үеийн эмнэлгийн, лабораторийн, оношлогоо шинжилгээний техник багаж төхөөрөмж хүрэлцээгүй зэрэг юм.

Олон улсын практикаас харахад гэр бүл өрхийн эмчийн үйлчилгээнд суурилсан эрүүл мэндийн анхан шатны тусламж нь эмнэлгийн тусламжийг боловсронгуй болгох үндсэн чиглэл мөн бөгөөд энэ нь Монгол Улсын Засгийн газрын мөрийн хөтөлбөрт тусгагдсан байна.

ОХУ болон бусад орнуудад хүн амд хүрч үйлчлэх эмнэлгийн тусламж, эмнэлэг-ариун цэврийн анхан шатны тусламж, урьдчилан сэргийлэх, ерөнхий мэргэжлийн эмч бэлтгэх шинэчлэх өөрчлөх шинэ шинэ аргууд гарч эмнэлгийн тусламжийн бүтэц-үйл

ажиллагааг дээшлүүлэх, зах зээлийн эдийн засгийн нөхцөлд санхүүжилт болон эмнэлгийн тусламжийн чанарыг сайжруулах чиглэл хүчтэй явагдаж байна.

Манайд эмнэлгийн тусламж хотын хүн амын нийгмийн нөхцөл байдалтай холбогдож эрүүлийг хамгаалахын салбарт менежментийн шийдэгдээгүй асуудлууд гарч ирсээр байна.

Эмнэлгийн тусламжийн чанар, түүний түвшинг нэмэгдүүлэх нь зайлшгүй шаардлагатай байгааг харгалзан хотын хүн амд үзүүлж буй эмнэлэг болон амбулаторийн тусламжийн байдлыг судалж, эрүүл мэндийн анхан шатны тусламжийг цаашид боловсронгуй болгох талаар шинжлэх ухааны тодорхойлолт өгөх, мөн эрүүлийг хамгаалахын ерөнхий чиглэл, стратегийг тогтоох зорилгоор сүүлийн 5 жилийн үзүүлэлт дээр тулгуурлаж (1996-2000) судалгаа хийсэн юм.

Эмнэлгийн Удирдлагын менежмент нь нийслэлийн поликлиникуудын үйл ажиллагааг дээшлүүлэх, биеэ даасан хувийн эмнэлгүүдийн үйл ажиллагааг нэмэгдүүлэх, улсын болон хувийн эмнэлгүүдийн өрсөлдөх чадварыг сайжруулах, эмч, сувилагчдыг бакалавр, магистр, докторын зэргээр бэлтгэх, анхүүгийн "ваучер"-ний системийг нэвтрүүлэх, эрүүлийг хамгаалхын салбарт эдийн засгийн концепцийн зарим нэг асуудалд онолын дүгнэлт өгөх, эрүүлийг хамгаалахын салбарын шинэчлэлтэй холбоотой онол-практик зохион байгуулалтын асуудлуудыг дээшлүүлэх шаардлага өсч байна.

Нийслэл хотын 7 дүүргийн хүн амын өвчлөлийг (амбулатор, поликлиникээр) үзүүлбэл: Хотын 1000 хүн амд өвчлөл 457.50 үүнээс 395.08 эрэгтэй, 517.14 нь эмэгтэй байна.

Хүснэгт 1

Хотын хүн амын өвчлөл
(поликлиникийн тусламжаар)

Өвчний бүлэг	1000 хүн амд			Стандарт үзүүлэлтүүд		
	эр	эм	бүгд	эр	эм	бүгд
Халварт болон паразитар үүсгэгдэх өвчин	21.99	28.86	25.50	20.0	26.76	25.0
Халвар	2.31	2.96	2.64	1.50	1.96	2.0
Цус болон цус төлүүлэх эрхтнүүдийн өвчин	1.72	3.19	2.47	1.0	2.10	1.56
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчнүүд	6.25	10.45	8.40	5.0	8.15	6.45
Мэдрэлийн гэрэлтэй хямрал	2.74	4.42	3.60	1.24	3.96	3.0
Мэдрэлийн системийн өвчин	15.56	19.04	17.34	13.95	17.03	16.0
Нүд чих хамар хоолойн өвчин	37.60	45.43	41.60	35.40	40.40	39.60
Цусны эргэлтийн системийн өвчин	66.71	49.66	57.99	60.81	48.76	57.0
Үүнээс - цусны даралт ихсэх өвчин	20.5	23.5	20.7	20.5	23.90	22.0
- зүрхний шигдээс	0.5	0.6	0.4	0.5	0.5	0.6
- зүрхний гажиг	2.0	2.6	3.0	2.0	2.5	3.1
Амьсгалын замын эрхтнүүдийн өвчин	98.54	129.39	114.32	97.64	127.40	114.0
Үүнээс-уушгины хатгалгааг уушгины эмфизем	4.5	2.0	2.5	1.6	2.1	2.6
Хоол боловсруулах эрхтний өвчин	64.75	85.11	75.6	63.95	86.0	76.0
Үүнээс - элэгний урвасал, цирроз -ходоод, 12 хуруу гэдэсний шархлал	1.3	1.4	1.4	1.5	1.4	1.5
Шээс бэлгийн замын эрхтний өвчин	24.99	23.98	22.93	24.0	25.76	26.0
Үүнээс-архаг гомеорупонейрит, гиепонефрит	0.6	0.7	0.7	0.5	0.6	0.7
Гэмтэл, хордлого	23.9	24.65	21.80	24.0	23.10	22.0
Бусад	29.0	31.83	31.3	28.0	30.15	29.4
Бүгд	395.08	517.14	457.50	376.0	501.53	447.61

Дээрх судалгаа нь 5 аймгийн дунд хийсэн манай АЦХ-ийн судалгааны үзүүлэлттэй ойролцоо байсан ба мөн (1000 хүн тутмын 470.2) үүний өмнө ОХУ-н доктор профессор И.Д.Богатыревын явуулсан судалгааны үзүүлэлттэй үндсэндээ адил (1000 хүнд 486.2) байна.

Өвчлөлийн бүлгээр авч үзвэл:

1-рт амьсгалын замын эрхтэний өвчлөл 1000 хүн тутамд 114.32 стандарт 114.0

2-рт хоол боловсруулах замын эрхтэний өвчлөл 1000 хүн тутамд 75.6 стандарт 76.0

3-рт цусны эргэлтийн өвчлөл 1000 хүн ам тутамд 55.99 стандарт 57.0

4-рт хараа, сонсгол, чих хамар хоолойн өвчлөл 1000 хүн тутамд 41.60 стандарт 36.9

Хүснэгт 2

Хотын 7 дүүргийн поликлиникээр үйлчлүүлсэн хүн амын өвчлөлийг насны бүлгээр

харьцуулсан байдал

Өвчний ангилал	Харгалзны бүлэг	0-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99	%
Халварт болон паразитар үүсгэгдэх өвчин (АОО-Б99)	14.05	3.38	9.3%	10.2%	9.2%	2.1%	1.5%	1.2%	1.2%	1.1%	1.1%	100.0
Халвар (СОО-Д48)	2.0%	2.2%	12.2%	13.3%	19.0%	25.3%	24.7%	100.0				
Цус болон цус төлүүлэх эрхтнүүдийн өвчин (Д30-Д59)	1.85	0.15	0.35	1.19	1.04	3.39	0.33	10.08				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)	0.7%	0.3%	1.1%	1.1%	1.0%	1.0%	0.6%	0.5%				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)	1.80	1.11	1.92	2.05	2.59	2.82	2.13	2.54				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)	2.0%	2.1%	2.6%	2.0%	2.2%	2.3%	1.5%	1.0%				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)	5.44	0.76	4.81	3.75	6.67	6.40	5.30	2.85				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)	0.5%	0.1%	0.1%	1.1%	1.0%	0.7%	0.0%	0.4%				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)	1.34	0.27	1.01	1.97	2.49	1.83	1.94	1.22				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)	1.1%	0.5%	0.5%	1.3%	1.0%	1.0%	0.0%	0.0%				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)	2.2%	0.6%	2.5%	2.0%	3.1%	3.9%	4.8%	3.0%				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)	5.97	2.11	4.39	4.81	8.09	10.79	10.33	8.73				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)	8.11%	8.4%	9.4%	7.8%	0.1%	8.2%	8.8%	8.2%				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)	21.75	27.39	10.87	14.42	15.98	25.22	29.87	23.85				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)		3.4%	1.9%	7.4%	10.7%	18.2%	34.9%	23.5%				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)	7.8%	0.7%	1.9%	4.4%	5.5%	14.9%	28.3%	37.1%				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)	20.75	2.14	3.34	8.20	14.43	41.02	98.19	107.43				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)		0.4%	0.5%	7.7%	8.3%	4.2%	4.0%	2.0%				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)	38.1%	28.3%	38.5%	21.1%	20.4%	10.3%	10.8%	14.9%				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)	90.40	190.71	88.98	39.12	53.28	44.71	26.37	43.13				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)		38.7%	9.1%	13.1%	14.8%	11.9%	8.4%	5.9%				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)	15.1%	14.0%	10.9%	15.0%	15.2%	19.0%	13.0%	12.0%				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)	40.35	47.94	30.37	27.92	39.09	52.24	45.19	34.70				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)		40.0%	10.5%	14.8%	13.0%	8.9%	7.8%	4.4%				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)	4.6%	4.8%	5.0%	3.3%	4.3%	4.4%	3.5%	4.1%				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)	12.31	15.57	10.82	9.75	11.21	12.05	12.32	11.98				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)		8.0%	4.1%	10.5%	17.99%	17.0%	20.2%	9.5%				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)	1.1%	0.2%	0.0%	1.4%	1.4%	2.1%	3.1%	2.2%				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)	2.98	0.74	1.02	2.59	3.55	5.08	10.58	0.22				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)		10.7%	4.0%	23.0%	31.2%	15.2%	10.0%	3.99%				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)	10.9%	2.9%	0.1%	19.5%	23.1%	19.5%	12.1%	8.9%				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)	25.14	9.57	10.94	30.10	60.29	48.18	42.05	25.01				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)		3.2%	5.7%	37.2%	17.0%	35.2%	1.2%	0.4%				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)	0.2%	0	0.1%	0.4%	0.1%	0.0%	0	0				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)	0.40	0.64	0.19	0.79	0.45	1.53	0.67	0.04				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)		30.5%	7.0%	21.0%	21.9%	9.2%	0.9%	2.4%				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)	4.5%	3.5%	3.9%	7.4%	0.7%	4.4%	3.2%	2.2%				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)	12.08	11.32	7.05	13.82	17.59	12.00	11.22	0.40				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)		0.0%	12.8%	5.3%	9.00%	12.8%	29.0%	24.2%				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)	0.2%	0	0.3%	0.1%	0.1%	0.2%	0.5%	0.8%				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)	0.43	0.08	0.40	0.12	0.28	0.59	1.09	8.29				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)		3.9%	8.1%	13.2%	14.7%	9.5%	9.0%	4.9%				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%				
Дотоод шүүрлийн булчирхайн өвчин, бодисын солилцооны өвчин (Е00-Е59)	207.37	327.28	178.97	185.72	201.30	274.90	347.12	289.12				

Хүснэгтээс үзвэл. Амьсгалын замын өвчин ихэнх хувийг эзэлж үүнээс ханиад болон амьсгалын дээд замын хурц үрэвсэл байна. Үүнд: 1000 хүн тутамд-14 хүртэлх насанд 190.7, 10-19 насанд 68.98, 30-39 насанд 53.28 тохиолдож, харин 40-90 насны, 60-дээш насанд эмчид үзүүлсэн үзүүлэлт буурсан байна.

Бидний судалгаагаар хотын хүн амын 5 жилийн өвчлөлийн дундаж тоо 485999 бүртгэгдсэнээс 7 дүүргийн өвчлөгсөд 281562, (281562х100:485999) буюу бүх өвчлөлийн тохиолдлын 57.9% нь судалгааны эцсийн харьцуулалт дүгнэлт өгөхөд хангалттай байсан юм.

Дээрхээс үзэхэд сүүлийн үед зүрхний титэм судасны агшилт ба зүрхний шигдээсээр өвчлөгсдийн тоо эрэгтэйчүүдэд илүү тохиолдох болсон. Үүнтэй холбоотойгоор артерийн даралт ихсэх өвчин, зүрхний шигдээс, зүрхний титэм судасны архаг дутагдал байгаа тул урьдчилан-эмчлэн сэргийлэх үйл ажиллагааг эрэгтэйчүүдийн хувьд илүүтэй анхаарах нь чухал.

Амьсгалын замын эмгэг нь (1000 хүн амд) хүүхэд 190.7 буюу харьцангуй залуу насныханд их тохиолдож байгаа юм. Энэ үзүүлэлт нь 50 нас ба 60-аас дээш насны 1000 хүнд 43.13-аас 58.73 тохиолдож байгаа нь энэ насны үед буурч байгааг харуулж байна.

Харин хоол боловсруулах замын өвчлөл нь бүх насны хүмүүст тохиолддог. Хотын хүн амын 1000 хүнд тохиолдох ХБЗ-н өвчин 40.45 байгаа ба үүнээс 40-59 насны хүмүүс хамгийн өндөр үзүүлэлттэй бөгөөд (52.24-45.9) 60 нас ба түүнээс дээш насны хүмүүст 34.76 болж буурч байна. Хотын 1000 хүн ам тутамд тохиолдох гэмтэл хордлого 12.08. Үүнийг насаар ангилвал 14 хүртлэх насанд 11.32, 20-29 насанд 11.32, 30-39, 40-49 насанд 11.20-13.82 болж, 60 ба түүнээс дээш насанд өвчлөл буурсан. Энэ нь хүүхэд болон дунд насныхны нийгэмтэй харьцах харьцаанаас хамаарч 60 болон түүнээс дээш насныхан нийгмийн харьцаа болон гудамжны хөдөлгөөнд оролцох нь харьцангуй бага байдгаар тайлбарлагдаж байна. Нийт гэмтлийн 80-аас дээш хувийг ахуйн гэмтэл эзэлж байгаа нь жилээс жилд хүн амын болон автомашины тоо, хөдөлгөөн ихэссэн нь осол гэмтлийн тоог өсгөж байна.

40-60 насныханд хавдраар өвчлөх нь илүү тохиолдож, 60 ба түүнээс дээш 1000 хүн тутамд 10 тохиолдож байна.

Хортой хавдрын ихэнх хувийг элэг, уушги мөн хөхний булчирхайн хавдар эзэлж, багагүй хувийг залуу насныхан эзэлж байгаа нь уг өвчнийг эрт үед нь илрүүлж оношлох урьдчилан сэргийлэх нэгдсэн бодлогын чанартай арга хэмжээ зайлшгүй авах шаардлагатайг харуулж байна.

Хотын 7 дүүргийн дунд явуулсан (харьцуулсан) судалгаагаар өвчлөлийн эхний 3 байрыг Налайх, Сонгино-хайрхан, Баянзүрх дүүрэг эзэлсэн нь хүнд үйлдвэрлэл ихтэй хүн амын бүсчлэлийн онцлогтой холбоотой юм. Нөгөө талаас бусад дүүргээс хүн амын тоогоор Налайх, Баянзүрх дүүрэг тухайн үед харьцангуй цөөн байсан боловч өвчлөл өндөр байгаа нь эмнэлгийн тусламжийн арга барилыг шинэчлэн өөрчлөх, эмнэлгийн ажилтны чадварыг дээшлүүлэх эрүүл мэндийн боловсрол олгох зэрэг нийтлэг асуудлыг зохион байгуулах шаардлагатай байна.

Гэмтлийн үзүүлэлтээр 1000 хүнд тохиолдох тохиолдлоор Сонгино-хайрхан, Сүхбаатар болон Хан-Уул өндөр үзүүлэлттэй байна (39.378 25.9[±] 61.7).

Одоо үед эмнэлгийн байгууллагын гол зорилго нь эх нялхсыг хамгаалах, жирэмслэлтийг эрт хугацаанд илрүүлэх, жирэмсний эхний 3 сард илрүүлж, эмчийн хяналтын хамралыг 80%-аас дээш болгоход оршиж байна (УБ-н 1000 хүн тутамд тохиолдох эхийн эндэгдэл 1999 оны байдлаас 1.63 байсан).

Нийт 7 дүүргийн байдлаар хавдраар өвчлөгсдийн 49.9% эмнэлгээс гадуур нас барсан. Тархи-нуруу нугасны цус харвалтад 55-аас дээш насных 62.5%, элэгний хорт хавдар 44-өөс дээш насанд 45.2%, артерийн даралт ихсэх өвчин нийт нас баралтад 7.8% эзэлж байна. Үүнтэй холбоотойгоор гол анхаарлаа гэрийн нас баралтын тооцоо болон өрхийн эмч, хавдрын эмч нарын хяналт анхаарлыг өндөр настанд хандуулж, анхдагч болон хоёрдогч урьдчилсан сэргийлэх үзлэгийг сайжруулах нь чухал.

Улаанбаатар хотын 7 дүүргүүдийн стационарт хэвтүүлж эмчлүүлэгчдийн түвшинг судалсан судалгаагаар 1000 хүн амд 160.07 байсан ба үүнээс эрэгтэй 139.95, эмэгтэй 172.29 байна (Хүснэгт 3).

Хүснэгт 3

Улаанбаатар хотын 7 дүүргийн эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлсэн байдал
(7 дүүргийн хүн ам-615442)

Нас	Эрэгтэй		Эмэгтэй		Нийт	
	1000 хүн амд		1000 хүн амд		1000 хүн амд	
0-14	34.16	7.4	44.89	7.3	37.43	7.3
15-19	112.22	10.1	145.77	10.1	130.29	10.1
20-29	87.16	11.7	82.57	8.2	83.40	9.7
30-39	47.24	4.9	71.84	6.0	57.92	5.6
40-49	327.52	22.8	207.93	29.8	438.52	26.8
50-59	395.48	23.9	482.38	23.9	516.66	23.9
60-с дээш	492.61	19.2	431.92	14.7	520.75	16.6
Бүх насанд	139.95, 0.63	100.0	179.29, 0.68	100.0	160.07, 0.47	100.0
Стандартчлагдсан үзүүлэлт	136.75		177.26		159.7	

Эмчлүүлэгчдийн 40-49, 50-аас дээш насныхан эмэгтэйчүүдийн эзлэх хувь эрэгтэйчүүдээс өндөр байна.

Эмнэлэгт хэвтэж эмчлүүлэгчдийн 26.8%-г 40-49 насных, эдгээрээс 53.7% нь 40-59 насны эмэгтэйчүүд байсан. 40-60 ба түүнээс дээш насны эрэгтэйчүүд 65.9% эзэлж байна.

Эхний 3 байранд амьсгалын замын өвчин (32.7 $\pm$ 24.2%), цусны эргэлтийн өвчин (22.1 $\pm$ 21.0%), хоол боловсруулах эрхтний өвчин (15.3 $\pm$ 13.3%) орж байна.

Дээрх 3 бүлэг өвчнүүд нь бүх насны ангилалд эхний байруудыг эзлэж насны ангилалд ялгаатай байгаа юм.

Хэвтэж эмчлүүлэгчдийг өвчний ангилал нас болон хүйсээр үзүүлбэл:

Хотын 1000 хүн амын 160.07 эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлж үүнээс 139.95 эрэгтэй, 179.29 эмэгтэй байна.

Эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлэгсдийн өвчлөлийн түвшингээр:

- Эхний байрт амьсгалын замын өвчин (1000 хүн тутмын 44.57 $\pm$ 0.26) үүнээс хатгалгаа болон гуурсан хоолойн архаг үрэвсэл (1000 хүн тутмын 1.72 $\pm$ 0.05),

- Хоёрдугаар байрт цусны эргэлтийн өвчин (1000 хүн тутмын 34.36 ± 0.23) үүнээс даралт ихсэх өвчин (1000 хүн тутмын 3.35 ± 0.07)

- Гуравдугаар байрт хоол боловсруулах эрхтэн өвчин (1000 хүн тутмын 27.70 ± 0.39) үүнээс ходоодны үрэвсэл (1.30 ± 0.05)

- Дөрөвдүгээр байрт шээс бэлгийн замын эрхтний өвчин (21.43 ± 0.18) үүнээс архаг түүдгэнцэрийн болон түүдгэнцэрийн идээт үрэвсэл (5.4 ± 0.09)

- Тавдугаар байрт халдварт болон шимэгчийн гаралтай өвчин, чих хамар хоолойн өвчин, нүдний өвчин (2.27 ± 0.06 болон 2.76 ± 0.07)

Эмчлүүлэгчдийг харьцуулахад эмэгтэйчүүд цусны эргэлтийн өвчний улмаас (1000 хүнд 37.61) шээс бэлэг эрхтний өвчнөөр (1000 хүнд 31.05) дотоод шүүрлийн болон бодисын солилцооны алдагдлаас (1000 хүнд 3.43) цус болон цус төлжүүлэх эрхтний өвчний улмаас (1000 хүнд 1.07) тохиолдож байна.

Эрэгтэйчүүдийн хувьд голдуу амьсгалын замын өвчин (1000 хүнд 45.76)

Эмчлүүлэгчдийн харьцуулахад эмэгтэйчүүд цусны эргэлтийн өвчний улмаас (1000 хүн 37.61) шээс бэлэг эрхтний өвчнөөр (1000 хүнд 31.05) дотоод шүүрлийн болон бодисын солилцооны алдагдлаас (1000 хүнд 3.43) цус болон цус төлжүүлэх эрхтний өвчний улмаас (1000 хүнд 1.07) тохиолдож байна.

Эрэгтэйчүүдийн голдуу амьсгалын замын өвчин (1000 хүнд 45.76) хавдрын улмаас (1000 хүнд 0.13) гэмтэл, хордлого гэх мэтийн (1000 хүнд 2.01) тохиолдож байна.

Эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлэгсдийг нас хүйсээр нь өвчний бүлэг ангиллаар харуулахад Ц.Мухар, М.Шагдарсүрэн, Рафалович М.Б, Рыбасова Н.А, Логиновой Е.А, Королева В.С, Крущева В.С, Бедровой Н.А. г.м. хүмүүсийн судалгаатай олонхи үзүүлэлт ойролцоо гарсан юм. Дараах хүснэгтэд хотын 7 дүүргүүдийн бүлэг өвчлөлийг шалтгаанаар нь ангилж баталгаат коэффициентийг гаргасан.

Хүснэгтээс харахад Улаанбаатар хотын эмнэлгүүд хэвтэн эмчлүүлэгсдийн баталгаат коэффициент 160.07 ± 0.47 буюу ± 158.9 байгаа нь хэвтүүлэн эмчлэх асуудлыг шийдэх хэтийн төлөвийн хөгжилд чухал ач холбогдолтой юм.

Хүснэгт 4

Улаанбаатар хотын насанд хүрэгчдийн эмнэлэгт хэвтэлтийн давтамжийг өвчний бүлэг ангилал ба түүний баталгаат коэффициентээр үзүүлсэн нь:

Өвчний ангилал		Баталгаат коэффициент		
		$\pm$	± 2	± 3
1	Халдварт болон шимэгчээр үүсгэгдэх өвчнүүд	2.27 ± 0.15	$1.9-2.6$	$1.9-2.7$
2	Хавдрын	1.11 ± 0.10	$0.9-1.3$	$0.9-1.4$
3	Цус болон цус төлжүүлэх эрхтний өвчин	0.82 ± 0.09	$0.6-1.0$	$0.6-1.1$
4	Дотоод шүүрлийн булчирхайн болон бодисын солилцооны өвчин	2.66 ± 0.16	$2.4-2.9$	$2.3-3.1$
5	Сэтгэцийн болон зан үйлийн өвчин	1.18 ± 0.10	$0.9-1.4$	$0.9-1.4$
6	Мэдрэлийн системийн өвчин	15.56 ± 0.4	$14.8-16.3$	$14.3-16.6$
7	Харав сонсгалын эрхтний өвчин	2.76 ± 0.2	$2.4-3.2$	$2.2-3.3$
8	Цусны эргэлтийн эрхтнүүдийн өвчин	34.36 ± 0.6	$33.2-34.6$	$32.8-35.8$
9	Амьсгалын эрхтнүүдийн өвчин	44.57 ± 0.7	$43.2-45.9$	$42.8-46.4$
10	Хоол боловсруулах эрхтнүүдийн өвчин	22.0 ± 0.5	$21.7-23.7$	$21.4-23.9$
11	Арьс болон арьсан доорхи өвхөн эдийн өвчин	1.39 ± 0.1	$1.2-1.6$	$1.1-1.6$
12	Яс булчирхайн систем, холбогч эдийн өвчин	3.69 ± 0.2	$3.3-4.1$	$3.2-4.2$
13	Шээс бэлгийн замын эрхтний өвчин	21.43 ± 0.5	$20.5-22.4$	$20.1-22.7$
14	Жирэмсэлт ба төрөлтийн дараах өвчин	2.90 ± 0.2	$2.5-3.3$	$2.4-3.4$
15	Гэмтэл	1.48 ± 0.1	$1.3-1.7$	$1.2-1.7$
16	Бусад	1.21 ± 0.1	$1.0-1.4$	$0.9-1.5$

Судалгаанаас үзэхэд амьсгалын замын өвчлөл дийлэнх үеийг эзэлж үүнээс ханиад болон амьсгалын замын дээд замын хурц өвчин 1000 хүн тутамд 14 хүртэлх насанд 190.7, 10-19 насанд 68.98, 30-39 насанд 53.28 тохиолдож, харин 40-60, 60-аас дээш насанд уг өвчнөөр эмчид үзүүлсэн үзүүлэлт буурсан байна.

Бидний судалгаагаар хотын 7 дүүргийн хүн амын сүүлийн 5 жилийн нийт өвчлөлийн 485999 бүртгэгдсэнээс 7 дүүргээс өвчлөгсдийн тоо 281562 ($281562 \times 100 : 85999$) буюу бүх өвчлөлийн тохиолдлын 57.9% байгаа нь харьцуулалт болон дүгнэлт өгөхөд хангалттай үзүүлэлт байсан юм. Дээрхээс үзэхэд зүрхний титэм судас ба зүрхний шигдээсээр өвчлөгсөд эрэгтэйчүүдэд илүү тохиолдож байна. Иймд артерийн даралт ихсэх өвчин, зүрхний шигдээс, архаг зүрхний титэм судасны дутагдал өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх үйл ажиллагааг эрэгтэйчүүдийн хувьд илүү анхаарах шаардлагатай байна.

Амьсгалын замын өвчин нь хүүхдэд 190.7 буюу харьцангуй залуу насныханд элбэг тохиолдож байгаа юм.

Харин хоол боловсруулах замын өвчлөл нь бүх насны хүмүүст адил тохиолдож байна. Хотын хүн амын 1000 хүнд тохиолдох ХБЗ-ийн өвчин 40.45 байгаа ба үүнээс 40-59 насных хамгийн өндөр үзүүлэлттэй буюу (52.24 ± 45.9) 60 нас ба түүнээс дээш насанд 34.76 болж буурч байгаа юм. Өндөр настай хүмүүсийн өвчлөлийн ихэнх хувийг архаг өвчнүүд зонхилж байна. Улаанбаатар хотын эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлэгчдийн ерөнхий тооноос (19.2 ± 0.99) нь яаралтай, (80.8 ± 0.99) ердийн журмаар хэвтсэн байна. Эмнэлэгт яаралтай журмаар хэвтэгсдийн 41.8% нь 40-49 насныхан, 60 болон түүнээс дээш насны хүмүүс 18.6%, 15-19 насны хүмүүс 4.3%-ийг эзэлж байна. Ердийн журмаар хэвтэгсдийн 60.4%-ийг 3 насны ангилал орж байна. Үүнд: 30-39, 40-49, 50-59 нас, 20-29 насанд 15.7% 60 болон түүнээс дээш насанд 10.6%-ийг тус тус эзэлсэн байна. Эмнэлэгт яаралтай хэвтэгсдийн зонхилох хувийг 60 дээш насны хүмүүс эзлэж байгаа юм. Хүн амын нас хөгшрөлттэй холбоотойгоор эмнэлэгт яаралтай хэвтэж эмчлүүлэгчдийн тоо нэмэгдэж байгааг анхаарах нь чухал. Эмнэлэгт хэвтүүлэхээр илгээгдсэн хүмүүсийн 67.5% поликлиникийн эмч болон эрүүл мэндийн төв-өрхийн эмчээр: 19.3%-ийн түргэн тусламжаар, 03.4%-ийг аймгийн амбулаториор 0.08%-ийг өөрөө очиж хэвтсэн хүмүүс байна. Поликлиникээр 29.9%-ийг амьсгалын замын өвчин, 16.9%-ийг ХБЗ-ийн өвчнүүд, 15.5%-ийг цусны эргэлтийн өвчин, 16.6%-ийг шээс бэлэг эрхтний өвчин, 9.6%-ийг чих хамар хоолой болон нүдний өвчний улмаас хэвтэж эмчлүүлсэн байна.

Эмнэлэгт хэвтэж эмчлүүлэгсдийн ихэнх хэсгийг буюу 39.9%-ийг ажилчид, 19.5%-ийг албан хаагчид, 5%-ийг суралцагсад, 1.5%-ийг хөдөөнөөс, 34.1%-ийг ажмал эрхлээгүй хүмүүс тус тус эзлэж байна.

Е.А.Логинов болон Д.Бат-Очир нарын судалгаагаар тухайн үед хэвтэх шаардлагагүй

эмнэлэгт хэвтэгсдийн 40.7±43.8% нь дотрын өвчтөнгүүд, В.А.Миняевийн судалгаагаар 20.6% байв.

Судалгаагаар 39.6% нь тухайн үед эмнэлэгт хэвтэх шаардлагагүй гэж экспертүүд үзсэн байна.

Хотын эмнэлгүүдэд хэвтэх бичиг авангуут эхний өдөр эмнэлэгт хэвтэгсэд (100% гэж үзвэл) 60.4%, 29.2% нь 2-6 хоног, 10.4% нь 7 болон түүнээс дээш хоногийн дараа хэвтсэн байна.

Хэвтэгсдийн 36.4±1.2% нь хурц өвчний улмаас, 30.4±1.1% нь сэдэрлгүй байгаа архаг өвчний улмаас, 33.2-1.3% нь сэдэрлтэй байгаа архаг өвчний улмаас тус тус эмчлүүлсэн байна.

Эмнэлэгт хэвтэгсдээс амьсгалын замын өвчнөөр давтан хэвтэлт 36.6%, цусны эргэлтийн өвчнөөр 16.2%, ХБЗамын өвчнөөр 8.0%, шээс бэлгийн замын өвчнөөр 15.1% хэвтжээ. Амьсгалын замын өвчнөөр 37.0% цусны эргэлтийн өвчнөөр 19.1%, шээс бэлгийн замын өвчнөөр 17.0% архаг өвчний сэдэрлийн улмаас эмчлүүлэгчид ихэнх нь байв.

Нийт эмнэлэгт хэвтэгсдийн 4.8±0.4% өвчин нь хүндэрсэн үед хэвтсэн байна. Үүний 16.0% мэдрэлийн өвчин, 11.5% ХБЗамын эрхтэний өвчин хүндэрч байжээ.

Эмнэлэгт хэвтэх бичиг аваад 2 ба түүнээс дээш хоног хүлээж хэвтсэн өвчтөнийг тухайн өвчний хүндрэлийн хоорондын хамаарал нилээд өндөр буюу корреляцийн шууд дунд холбоо илэрсэн юм.

Хотын эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлэгсдийн нас хүйсийн бүлгээр болон өвчний ангиллаар нь судалгаа хийхэд улирлын чанартай өөрчлөгдөж байна. Судалгаагаар Улаанбаатар хотод 1000 хүнд 160±0.47 нь эмнэлэгт хэвтэж эмчлүүлсэн ба хэвтэлт тутмын 48±1.4% тухайн өвчнөөр давтан хэвтэж эмчлэгдсэн байна.

ОХУ-ын Н.А.Семашкийн нэрэмжит нийгмийн эрүүл ахуй, эдийн засаг, удирдлагын институтын эрдэмтдийн судалгаагаар 20-25% нь давтан эмнэлэгт хэвтэлт байсан нь манай судалгаанаас бараг 1 дахин бага байгаа нь хэвтэлтийг нилээд нарийн сайн шүүж хэвтэхээс нь өмнө гадуур бүх шинжилгээ хийж шууд эмчилгээнд ордогтой холбоотой байж болох юм.

Бид энэ удаагийн судалгаанд:

1-рт мэс заслын болон гэмтэлтэй эмчлүүлэгчдийн давтан хэвтэлтийг тодорхойлох зорилго тавиагүй

2-рт эмнэлэгт давтан хэвтэгсдийн ихэнхийг ЗСТогтолцооны архаг өвчин ялангуяа уг өвчин нь сэдэрл их өгдөгтэй холбоотой байснаас

3-рт хотын эмнэлэгт давтан хэвтэгсдийг нийтэд нь авч үзвэл 63.2±1.3%-ийг архаг өвчнүүд эзэж байсан зэрэг нь эмчлүүлэхэд нөлөөлж байна.

Давтан хэвтэгсдийн гол шалтгааныг 100давтан хэвтэгсдээс гаргасан судалгаагаар 63.3±1.3% өвчний сэдэрл, 26.0±1.7 өвчний явцын онцлог, 6.4±0.9 хугацаанаас нь өмнө эмнэлгээс гаргах, 4.8±0.9 өвчний хүндрэлүүд тус тус байсаныг экспертийн үнэлгээгээр тогтоосон юм. Өвчтөний давтан хэвтэлт болон түүний шалтгааныг статистикийн тусгай судалгаанаас үзвэл өвчний сэдэрл, хугацаанаас өмнө эмнэлгээс гарсан, өвчний явц, хүндрэл зэрэгтэй холбоотой байгаа

бөгөөд корреляцийн давтан хэвтэлт болон өвчний явцын онцлогийн холбооны хүчин өвчний сэдэрлтийн нөлөөгөөр нэхцөлдөж, бидний судалгаагаар энэ холбоо нь ойролцоогоор нэмэх 0.37 буюу дунд зэрэг багтаж байв.

Поликлиник болон түргэн тусламжийн эмч нарын гол баримтлах зүйлийн нэг бол эрт хугацаанд зөв оношлож, эмчилгээг цаг тухайд нь эхлэх явдал юм. Үүнд: зөв оношлогдсон тохиолдол 85.3±0.9%, харин буруу оношлогдсон онош зөрчсөн 14.7±0.9%.

Онош зөрчсөн гол шалтгаануудын 50.0±4.9% поликлиник, эрүүл мэндийн төвийн эмч нар бүрэн шинжилгээгүйгээс (19.5±3%) эмчийн мэргэжил мэдлэг дутсанаас (өрхийн эмчийн) 15.3±2.7% нь өвчний онцлогоос, бусад шалтгаанаар 15.2±2.7% гэх мэт байсан.

Оношийн зөрөө, эмчийн мэргэжил мэдлэгийн дутмагшил корреляцийн холбоо нэмэх, шууд өндөр зэрэгт гарч байсан. Улаанбаатар хотын эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлэгсдийн 30% нь ямар нэгэн дагалдах өвчтэй хүмүүс байсан бөгөөд түүний 31.5±3.0% тухайн үед нь бүрэн гүйцэд эмчлэгдээгүй байна.

Судалгааны материалаас эмнэлэгт 98512 хүн эмчлэгдсэнээс (эмнэлгээс гарсан, шилжсэн, нас барсан), эмнэлгийн ор хоног 1243784, дундаж ор хоног 12.6(1243784) байсан нь вариацийн эгнээний дундажтай тохирч байна (M=12.6±3.5=16.1-9.1).

Энэ дундаж ор хоногийн хэмжээнд өвчтөнийг эмнэлэгт бүрэн эмчилж, шинжлэх боломжтой.

Зах зээлийн эдийн засгийн нөхцөлд төслийн кредитийн хүрээнд эрүүлийг хамгаалах салбарын өөрчлөлт ба шинэчлэлт хийх стратеги томъёолол

Эрүүлийг хамгаалахын өөрчлөлт шинэчлэлт нь хүн амд үзүүлэх эрүүл мэндийн тусламжийг боловсронгуй болгох явдал юм.

Салбарын өөрчлөлт, шинэчлэлтийн стратеги нь хүртээмжтэй шударга, үр дүнтэй, чанартай тусламжинд чиглэсэн байх ёстой.

Стратеги	Бэрчлэлт / Шинэчлэлт	6а	Төлөвлөгөөний кредит	Проектын кредит	
1	Эрүүл мэндийн анхан шатны тусламжийг эрчимжүүлэх Эмнэлгийн тусламжийг хүртээмжтэй болгох Ашиг сонирхолыг дээшлүүлэх	1. Хүнд ноогдох эердэлд үндэслэн эердэлт тооцог нэмгэрүүлэх Тооцооны арга барилыг боловсронгуй болгох	Эрүүл мэндийн анхан шатны тусламжийн орлого ЭМАНТ-ын орлогыг нэмэгдүүлэх Өрхийн эмчийн бүрэлдэхүүн, оноотой хувиарилалт Өрхийн эмчийн үйл ажиллагааны үрстэл эердэлт нэмгэрүүлэх	Өрхийн эмчийн багийн үйл ажиллагааны санхүүжилтийг дэмжих Үйлчилгээг хүн амд ойртуулах	
2	Нарийн мэргэжлийн эмнэлгийн тусламжийг зөв ажилтай зохион байгуулах	Тодорхой нарийн мэргэжлийн тусламжийн зохиотой хэрэглээ Нарийн мэргэжлийн эмнэлгийн тусламжийн эрүүл мэндийн эрхийн үр дүнг сайжруулах	Лавлах тусламжийн үйлчилгээнд хэмжээг даван чөлгөн нэмгэрүүлэх Эмнэлгийн үйл ажиллагааг боловсронгуй болгох Гарын үндэс дээр тусламжийн үйлчилгээг хууулах Давтгалын сангийн үрчилсэн талбарын аргыг нэмгэрүүлэх	Лавлах тусламжийг байгуулах, өдрийн байрны засварын өвд, шилжүүл шилжлэгтэй тоног төлөөрмжийн хангамж Төхнийн тусламж үзүүлэх	
3	Эрүүл ахуйн анхан шатны тусламж дээр эрүүл ахуйн хувийн байгууллагуудыг тавих	Өрхийн эмчийн бүрэлдэхүүн дээ хэрэглэлт	Давтгалын сангийн үрчилсэн талбарийн аргыг нэмгэрүүлэх	1. Хүнд ноогдох эердэлд талбарийг хэрэглэх	Төхнийн тусламж үзүүлэх
4	Санхүүгийн тусламж үйлчилгээний чанарыг сайжруулах	Тоног төлөөрмж өдрийн байрны боловсронгуй болгох	Эм хангамж нийлүүлэх, өсгөрөө эмчлээний эрх олгох		Чанарын суртал, баталгааныг талвар ач байгаа арга замид оруулах дэмжлэг
5	Хэрэгсэлтийн дундаж эрүүл мэндийн тусламжийн талварын мэдээлэл сурталчилгааг хангах, сурталчилгааг хангуулах	Мэдээлэл-уулууг сурталчилгааны үйл ажиллагааг эргүүлэх	Эмнэлгийн амьсгалыг аккредитацид оруулах	Мэдээлэл-уулууг сурталчилгааны үйл ажиллагаа	Мэдээлэл сурталчилгааны ажил зохион байгуулалтанд загвар, төлөвлөгөө гаргах, тэдгээрийн хэрэгжилт

Хүн амд хүртээмжтэй чанартай эмнэлгийн анхан шатны тусламж үйлчилгээг үзүүлэх практик үндэслэлийн гол чиглэлийг боловсруулах, эдийн засгийн шинэлэг арга барилыг нэвтрүүлж удирдлагын менежментээр хангах, нөөц бололцоог өргөн ашигласны үндсэн дээр нийгмийн баазыг нэвтрүүлэх, төрийн зүгээс дэмжих механизмыг хэрэгжүүлэх зэрэг тулгамдсан асуудал чухал байна.

Түүнээс гадна өвчнийг эрт оношлох, урьдчилан сэргийлэх үйл ажиллагаанд шинэ стандарт эмнэлгийн тусламжийн бодлого боловсруулах, нэвтрүүлэх мөн зүрх судасны архаг өвчин, улирлын чанартай өвчин, амьсгалын замын өвчин, вирусийн гаралтай халдварт өвчнүүдэд бодлогын чиглэлтэй арга хэмжээ авах.

Эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийг шинэчлэх, лабораторийн бүтэц тогтолцоонд өөрчлөлт хийх, орчин үеийн техник технологийг нэвтрүүлэх эмнэлгийн ажилтнуудын мэргэжил ур чадварыг дээшлүүлэх, ёс зүйг сайжруулах зэрэгт онцгой анхаарвал зохино.

(Үргэлжлэл бий:)

Ном зүй

1. Бат-Очир Д. Объем и характер терапевтической помощи населению города. Советское здравоохранение М, (1971)
2. Бат-Очир Д. К вопросу о качестве терапевтической помощи населению г. Улан-Батора. Советское здравоохранение М, (1972)
3. Бат-Очир Д. Специализация терапевтического коечного фонда г. Улан-Батора. Советское здравоохранение М, (1973)
4. Бат-Очир Д. Методика анализа деятельности объединенных больниц на основе годового отчета (руководство). г. Улан-Батора (1969)
5. Бат-Очир Д. Статистический анализ показателей ЦКГБ им. П.Н.Шастина по отчетным данным последних двух лет (Медицинский журнал, Улан-Батор).

6. Бат-Очир Д. Основная экономическая концепция реформы отрасли здравоохранения. В кн. Тезисы докладов научно-практич. Конференции. УБ. (1999)

7. Баярсайхан Д. Экономика здоровья М, (1995)

8. Бедный М.С. Медико-демографическое изучение народонаселения. М, (1979)

9. Бешелев С.Д., Гурвич Ф.Г. Математико-статистические методы экспертных оценок. М, Статистика (1980)

10. Богатырев И.Д. Заболеваемость городского населения и нормативы лечебно-профилактической помощи. М, (1967)

11. Гаджиев Х.Э. О ранней диагностике гипертонической болезни. М, (1999)

12. Кича Д.И. Семейный врач в республике Куба. Советское здравоохранение М, (1983)

13. Кондаков Н.Н. Совершенствование организации ПМСП инвалидам по зрению. Советское здравоохранение М, (1989)

14. Лазеренко А.И. Реформы первичной помощи в Великобритании. В кн. Тезисы научно-практической конференции НИИ им. Н.А.Семашко РАМН.-М. (2000)

15. Логинова Е.А. Вопросы организации специализированной мед. Помощи, Труды Моники.М. (1966)

16. Мухар Ц. Здоровье (учебник). Улан-Батор, (1999)

17. Мухар Ц. Амбулаторно-поликлиническая помощь. М, (1986)

18. Овчаров В.К. Организационный и методический подход к работе врача общей практики (семейного врача). Семейная медицина (1998)

19. Оргил Б. Монгол дахь Эрүүл Мэндийн анхан шатны тусламжийн хөгжил-өрхийн эмнэлгийн төлөвшил. Шинжлэх ухааны докторын диссертаци (2003)

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Анагаахын шинжлэх ухааны доктор,
профессор Ц.Мухар

Шизофрени өвчинтэй хүмүүсийн нийгэмд аюултай үйлдэл хийсэн байдлыг судалсан дүн

З.Хишигсүрэн¹, Най. Туяа², С.Бямбасүрэн¹,
Т.Ганцэцэг²

¹ Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль

² Сэтгэцийн эмгэг наркологиын төв

Амиа өгүүтгэх болон бусдад, нийгэмд аюултай үйлдэл хийсэн байдлыг судалдаг шинжлэх ухааны тусгай салбарууд байдаг.

Суицидология гэдэг нь амиа өгүүтгэх явдлыг судалдаг бол амиа өгүүтгэх оролдлого хийх явдлыг парасуицидология хэмээх салбар судалдаг (7).

Амиа өгүүтгэх болон амиа өгүүтгэх үйлдэл хийх явдал нь дэлхийн олон оронд хүн амын эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудлын нэг болж байна.

ДЭМБ-с 30 гаруй оронд хийсэн судалгаагаар Унгар, Шри-Ланк, Финлянд зэрэг орнуудад 100000 хүн

амд 29.8-38.6 тохиолдол буюу хамгийн өндөр үзүүлэлттэй байна. Харин Грек, Колумби, Мексик улсуудад хамгийн бага буюу 2.3-3.5 тохиолдол байсан байна. Амиа өгүүтгэж нас барах явдал нь 15-34 насны хүмүүсийн нас баралтын 3 гол шалтгааны нэг болсоор байна (15).

Манай оронд 1989-2000 онуудад амиа хорлох явдал 5 дахин ихсэж 100000 хүн амд 17 тохиолдол ноогдох болсон нь дэлхийн дундажаас 2 дахин өндөр үзүүлэлт байгаагаас үзвэл манай улсын хэмжээнд ч тулгамдсан асуудал болж байгааг харуулж байна (1).

Хамгийн сүүлд ДЭМБ-н тэтгэлгээр Улаанбаатар хотод 1992-2003 онд амиа өгүүтгэхийг завдсан, амиа өгүүтгэсэн хүмүүсийн тархалтын судалгаа хийсэн. Энэ судалгааны ажлын тайлангаас үзвэл судалгаанд нийт 5056 хүн хамрагдсаны 1765 нь буюу 34.9 хувь нь амиа өгүүтгэсэн ба 3291 нь буюу 65.1 нь амиа өгүүтгэх оролдлого хийсэн байна.

Судалгаанд хамрагдагсдын 495 хүн буюу 15.9 хувь нь сэтгэцийн өвчний улмаас амиа өгүүтгэх оролдлого хийсэн байна. Амиа өгүүтгэх оролдлого хийсэн сэтгэцийн өвчинтэй хүмүүсийг оношоор нь авч үзвэл 344 хүн буюу 11 хувь нь сэтгэл гутрах эмгэгтэй, 44 хүн буюу 1.4 хувь нь шизофрени өвчинтэй, 41 хүн буюу 1.3 хувь нь архинд донтох өвчинтэй байжээ (2).

Дээрхи судалгаанаас үзвэл амиа өгүүтгэх болон өгүүтгэх оролдлого хийхэд хүргэдэг шалтгаануудын нэг нь сэтгэцийн өвчин, тэр тусмаа шизофрени өвчин гэж хэлж болохоор байна. Шизофрени нь эмнэл зүйн хувьд шууд үхэлд хүргэх өвчин биш бөгөөд шизофренигээр өвчлөгсдийн нас баралтын нэг шалтгаан нь амиа өгүүтгэх явдал ажээ (3).

Шизофрени нь гол төлөв өсвөр, орь залуу насанд эхэлж удаан хугацаагаар үргэлжилдэг архаг өвчин юм. Шизофрени өвчин нь эмнэл зүйн хэлбэр, явцаас хамааран дахилт олонтой, сэтгэцийн эмнэлэгт удаан хугацаагаар хэвтэн эмчлүүлэх, сэтгэц нөлөөт эмүүдийг байнга уух шаардлагатай байдаг.

Иймд шизофренигээр өвчлөгсдийн сурч боловсрох, ажиллах, гэр бүл болох, зэрэг нийгмийн олон асуудлуудад байнга бэрхшээл учирдаг. Дээрх шалтгаанууд нь шизофрени өвчинтэй хүмүүсийн амиа өгүүтгэх болон амиа өгүүтгэх оролдлого хийх зарим шалтгаан болдог байна (19, 11).

Зарим судлаачдын үзэж байгаагаар нийт шизофренигээр өвчлөгсдийн 10 орчим хувь нь амиа өгүүтгэдэг ба харин өвчлөгсдийн 50 орчим хувь нь амиа өгүүтгэх оролдлогыг нэг буюу хэд хэдэн удаа давтан үйлддэг байна (9).

Судалгааны зорилго, зорилт. Бид энэ судалгааны ажлаараа шизофрени өвчнөөр өвчлөгсдийн нийгэмд аюултай үйлдэл хийсэн байдлын тархалт, нийгэмд аюултай үйлдлийн хэлбэрүүдийг тогтоох зорилго тавив.

Дээрх зорилгыг хэрэгжүүлэхийн тулд дараах зорилтуудыг тавив.

1. Шизофрени өвчнөөр өвчлөгсдийн дунд нийгэмд аюултай үйлдэл хийсэн байдлын түвшинг тогтоох

2. Шизофрени өвчинтэй өвчтөнүүдийн хийсэн нийгэмд аюултай үйлдлийн арга хэлбэрийг тогтоох

3. Шизофрени өвчинтэй хүмүүс нийгэмд аюултай үйлдэл хийхэд нөлөөлөх хүчин зүйлийг тогтоох

Судалгааны арга, аргачлал. Судалгааг сэтгэцийн эмгэгийн клиникийн эмнэлэг, сэтгэцийн эмгэг наркологийн төвд хийж гүйцэтгэв. Судалгаанд шизофрени өвчинтэй 120 хүн хамрагдав. Судалгааг тусгай боловсруулсан картын дагуу объектив болон субъектив асуумж судалгааны арга, бодит үзлэг хийх аргаар хийв. Нийгэмд аюултай үйлдэл хийсэн байдлыг бодит үзлэг болон дээрх өвчтөнүүдийн хяналтын картын бичлэг, хуучин түүхийг архиваас авч баталгаажуулсан болно. Сэтгэцийн өвчний улмаас хүн өөрийгөө хянах чадваргүй болж өөрийн буюу бусдын эрүүл мэнд, амь нас, нийгэмд хор хохирол учруулахыг сэтгэцийн өвчтэй хүний нийгэмд аюултай үйлдэл гэж үздэг (1).

Энэ тухай 2000 онд батлагдсан Монгол улсын сэтгэцийн эрүүл мэндийн хуулинд заасан байдаг. Ямар үйлдлийг нийгэмд аюултай үйлдэл гэж тооцсог бэ гэвэл:

Шизофрени өвчний улмаас өөрийгөө алах буюу амиа хорлохыг амиа өгүүтгэх (суицид), шизофрени өвчний улмаас өөрийн эрүүл мэндэд хор хөнөөл учруулах буюу амиа өгүүтгэх оролдлого хийхийг өөр лүүгээ халдан довтлох (аутоагресси), шизофрени өвчний улмаас бусдын эрүүл мэнд болон амь насанд аюул учруулах буюу хөнөөх, нийгэмд хор хохирол учруулсныг бусад руу дайран довтлох (гетероагресси) гэж үзсэн болно.

Судалгааны үр дүн, хэлцэмж. Судалгааг 1996-2002 онд шизофрени өвчний улмаас сэтгэцийн эмгэг наркологийн төвийн хяналтанд байдаг, сэтгэцийн эмгэгийн клиникийн эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлдэг 120 хүнд хийв.

Судалгаанд хамрагдсан нийт 120 өвчтөнөөс 48 нь буюу 40 хувь нь нийгэмд аюултай үйлдэл хийсэн байна. Шизофрени өвчинтэй өвчтөнүүдийн хийсэн нийгэмд аюултай үйлдлийн бүтцийг нэгдүгээр зургаар харуулав.



Нэгдүгээр зургаас үзвэл судалгаанд хамрагдсан нийгэмд аюултай үйлдэл хийсэн 48 өвчтөний 8 нь буюу 16.66 хувь нь амиа өгүүтгэсэн, 7 нь буюу 14.58 нь бусдад болон нийгэмд аюултай үйлдэл хийсэн, харин 33 нь буюу 68.75 хувь нь өөрийн эрүүл мэндэд хохирол учруулж амиа өгүүтгэх оролдлого хийсэн байв.

Амиа өгүүтгэж нас барсан хүмүүсийн тоог нийт судалгаанд хамрагдагсдын тоонд харьцуулан үзвэл 0.66 хувийг эзэлж байна. Судалгааны явцад нийт 120 өвчтөнөөс 14 нь нас барсан юм. Эдгээр нас барсан 14 тохиолдлын 8 нь амиа өгүүтгэсэн нь батлагдсан бөгөөд үлдсэн 6 өвчтөний 2 нь биеийн өвчнөөр нас барсан ба 4 өвчтөний нас барсан шалтгаан нь тодорхойгүй байлаа. (Нэг өвчтөн усанд осолдсон гэх, 2 өвчтөн Мааньтын хөдөлмөр эмчилгээнд нас барсан, нэг өвчтөн орой унтаад еглөө сэрээгүй гэж ар гэрийнхэн нь мэдүүлсэн байна).

Амиа өгүүтгэж нас барагсдын үзүүлэлт 0.66 хувь байгаа нь бусад судлаачдын мэдээлэлтэй (9) ойролцоо үзүүлэлт гарсан. ДЭМБ-ын судалгааны материалаас үзвэл аль ч улс оронд амиа өгүүтгэгчдийн ихэнх хувийг эрэгтэйчүүд эзэлдэг байна (15). Харин бидний судалгаагаар амиа өгүүтгэгчдийг үйсээр нь авч үзвэл эрэгтэй 3 (37,5 %), эмэгтэй 5 (62,5%) байв. Амиа өгүүтгэх явдал эмэгтэйд илүү байгаа үзүүлэлтийг бид шизофрени өвчинтэй холбож үзсэн болно. Судалгаанаас үзэхэд амиа өгүүтгэсэн шизофрени өвчинтэй хүмүүс нь бүгд урьд нь амиа өгүүтгэх оролдлогыг хоёр буюу түүнээс дээш удаа давтан хийж байсан байна. Судлаачдын үзэж байгаагаар нийт шизофрени өвчинтэй өвчтөнүүдийн 15-20 хувь нь амиа өгүүтгэх үйлдлийг давтан хийдэг ажээ (7).

Манай улсад хийгдсэн амиа өгүүтгэх байдлыг судалсан судалгааны тайлангаас үзвэл сүүлийн 10 жилд сэтгэцийн эмгэгийн клиникийн эмнэлэгт 185 хүн амиа өгүүтгэх оролдлого хийжээ. Эдгээр өвчтөнүүд нь амиа өгүүтгэх оролдлого хийхдээ өндрөөс үсрэх, боох, эмийн бодисоор өөрийгөө хордуулах зэрэг аргуудыг сонгосон байжээ (7).

Амиа өгүүтгэгчдийн амиа өгүүтгэсэн аргыг авч үзвэл өөрийгөө хутгалж амиа өгүүтгэсэн 1 (12,5%), боосон 2 (25%), өндрөөс үсрэх нас барсан 5 (62,5%) байна. Нийгэмд аюултай үйлдэл хийсэн нийт 48 өвчтөний 66.6 хувь нь буюу 32 өвчтөн нийгэмд аюултай үйлдлийг нэг удаа, харин 13 буюу 33.3 хувь нь давтан хийсэн байв. Энэ нь дээрх (7) мэдээлэлтэй харьцуулбал арай илүү үзүүлэлт гарсан юм. Энэ нь бид судалгаанд хамрагдсан нас барсан өвчтөнүүдийн амьддаа нийгэмд аюултай үйлдэл хийсэн байдлыг нийт нийгэмд аюултай үйлдэл хийсэн тоонд оруулан тооцсонтой холбоотой гэж үзэж байна. Бидний судалгаагаар амиа өгүүтгэх үйлдэл хийсэн хүмүүсийн олонхи нь эмэгтэйчүүд байсан бол өөртөө, бусдад болон нийгэмд аюултай үйлдэл хийсэн хүмүүст хүйсний харьцаа 1:1 (24:24) буюу хүйсний ялгаа үгүй

байв. Нийгэмд аюултай үйлдэл хийсэн шизофрени өвчинтэй хүмүүсийн оношийг өвчний олон улсын Х ангилалын хэмжүүрийн дагуу шизофрени өвчний эмнэл зүйн хэлбэр насны бүлгээр авч үзэв.

Хүснэгт 1

Шизофрени өвчинтэй хүмүүсийн нийгэмд аюултай үйлдэл хийсэн байдлыг өвчний эмнэл зүйн хэлбэр болон өвчтөний насны бүлгээр тогтоосон байдал

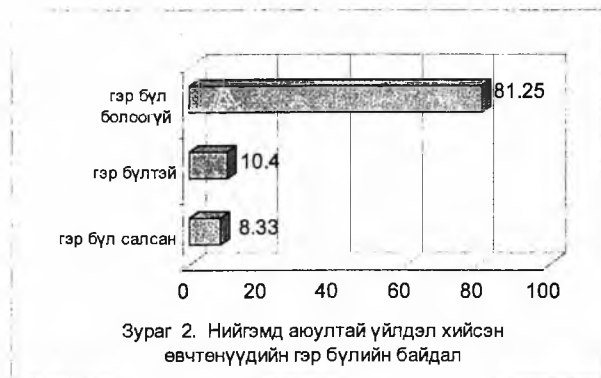
Насны бүлэг	Шизофренийн эмнэл зүйн хэлбэрүүд					Бүгд	
	Хий үзэгдэл дэмийрлийн	Хүүхдэрхэг шизофрени	Кататоник шизофрени	Энгийн шизофрени	Бусад шизофрени	тоо	хувь
10-19	2	5	2		1	10	20.8
20-29	17		1	1	4	23	48.0
30-39	10		1	2		13	27.08
40-49	1					1	2.08
50-аас дээш	30	5	4	4	5	48	100
Бүгд							
Хувь	62.5	10.4	8.3	8.3	10.4		

Нэгдүгээр хүснэгтээс үзвэл нийгэмд аюултай үйлдэл хийсэн өвчтөнүүдийн 48 хувь нь 20-29 насны хүмүүс байсан бөгөөд өвчний эмнэл зүйн хувьд хий үзэгдэл дэмийрлийн хэлбэрийн шизофрени өвчинтэй хүмүүс 62.5 хувийг буюу хамгийн их хувийг эзэлж байна. Энэ нь хий үзэгдэлт дэмийрлийн хэлбэрийн шизофренийн үед өвчтөнд захиран тушаах, заналхийлэх агуулгатай сонсголын хий үзэгдлүүд, гаднын нөлөөнд автагдах буюу үйлчлэхийн, нөлөөлөхийн дэмийрэл, харьцааны дэмийрэл, этгээд сэтгэхүйн шинж зэрэг мэдэрхүй, сэтгэхүйн хүрээний эмгэг шинжүүд үүсдэгтэй холбоотой юм.

Caldwell, Gottesman нарын судалгаагаар нийт шизофренигээр өвчлөгсдийн 10-13 хувь нь өөртөө буюу бусдад аюултай үйлдэл хийдэг. Аюултай үйлдэл хийхэд хүргэдэг шалтгаанд нь захиран тушаах агуулгатай сонсголын хий үзэгдэл, оюуны чадвар өндөр байх, урьд нь амиа өгүүтгэх оролдлого хийж байсан зэргийг авч үзжээ (13). Харин зарим эрдэмтдийн үзэж байгаагаар нийгэмд аюултай үйлдэл хийхэд захиран тушаах сонсголын хий үзэгдэл, дэмийрэлүүд, сэтгэл гутрал, өвчиндөө шүүмжлэлтэй хандах чадвар нөлөөлдөг ба өвчин нь олон дахидаг, эмнэлэгт удаан хэвтдэг, ганц бие, өндөр боловсролтой эрэгтэйчүүд өвчний үед амиа өгүүтгэх болон амиа өгүүтгэх оролдлого хийдэг байна (4).

Данийн эрдэмтэд сэтгэцийн өвчтэй 9156 өвчтөнд судалгаа хийж үзэхэд 508 өвчтөн амиа өгүүтгэсэн байжээ. Эдгээр өвчтөнүүд нь урьд нь амиа өгүүтгэх үйлдэл хийж байсан ба олонхи нь амбулаториор эмчлүүлэх явцдаа амиа өгүүтгэсэн байв.

Манай оронд 2003 онд хийсэн судалгаагаар 1992-2002 онд сэтгэцийн өвчний улмаас нийт 495 өвчтөн амиа өгүүтгэх оролдлого хийсний 185 нь сэтгэцийн эмгэгийн клиникийн эмнэлэгт хэвтэж байхдаа амиа өгүүтгэх оролдлого хийсэн байна. Иймд үлдсэн 310 өвчтөн буюу 62.62 хувь нь амбулаториор эмчлүүлэх явцдаа нийгэмд аюултай үйлдэл хийсэн гэж үзэж болохоор байна. Бид нийгэмд аюултай үйлдэл хийсэн 48 өвчтөний гэр бүлийн байдал боловсролыг судалж үзэв.



Харин боловсролын хувьд авч үзвэл дээд боловсролтой 5, тусгай дунд боловсролтой 13, бүрэн ба бүрэн дунд боловсролтой 16, бага боловсролтой 4 өвчтөн байв.

Хоёрдугаар зургаас үзвэл гэр бүлгүй буюу ганц бие байх явдал нийгэмд аюултай үйлдэл хийхэд нөлөөлдөг гэсэн судлаачдын судалгааны дүнтэй (4) тохирч байна.

Олонхи судлаачид амиа өгүүтгэх буюу амиа өгүүтгэх оролдлогыг өвчин эхэлснээс хойш эхний 6 сард (10) хийдэг гэж үздэг ба харин ихэнх тохиолдолд өвчин эхэлснээс хойш 5-10 жилд дээрхи үйлдлийг хийдэг байна (12,13).

Бидний нийгэмд аюултай үйлдэл хийсэн 48 өвчтөний 25 нь буюу 52.08 хувь нь өвчин эхэлснээс хойш 1-3 жилийн дотор, 7 нь буюу 14.58 хувь нь 3-5 жилд, 16 нь буюу 33.3 хувь нь 5 буюу түүнээс дээш жилийн дараа тус тус нийгэмд аюултай үйлдэл хийсэн байв.

Хүснэгт 2

Шизофрени өвчинтэй хүмүүсийн хийсэн нийгэмд аюултай үйлдлийн арга, хэлбэр

Нийгэмд аюултай үйлдлийн арга, хэлбэр	Шизофрени эмнэлгүүдийн хэлбэрүүд					Бүгд	
	Хий үзэгдэлт дэмийрлийн	Хуудархах шизофрени	Кататоник шизофрени	Энгийн Шизофрени	Бусад Шизофрени	тоо	хувь
Амиа өгүүтгэсэн	Өндрөөс үсрэх	3	1	1		5	10.4
	Боох			1		2	4.1
	Өөрийгөө хутгалж	1				1	2.08
	Өндрөөс үсрэх	7	1	1		9	18.7%
Өөрийгөө даван даатгах	Боох	8		2	1	11	22.9%
	Судсаа хангах	4				4	8.3
	Хутгалах	2			1	3	6.25
	Эм уух	3	1	1		5	10.4
	Нүдээ сохилох	1				1	2.08
	Бусад хор уух	3				3	6.25
	Эрхтэнээ цохиж гэмтээх	1			1	2	4.1
	Гэрээ шатаах	1				1	2.08
	Бусдын амь нас өгүүтгэх	3	1		1	5	10.4
	Хулгай хийх				1	1	2.08
Бусад арга даван даатгах	Буудах	1				1	2.08
	Хүчин	1				1	2.08
	Нийгмийн хэв журмыг байнга зөрчих				1	1	2.08
	Хутгалах гэмтээх	2		1		3	6.25

Хоёрдугаар хүснэгтээс үзвэл өөрийгөө өгүүтгэх болон амиа өгүүтгэх оролдлого хийхдээ өндрөөс үсрэх болон өөрийгөө боох аргыг өргөн хэрэглэсэн байна.

Харин амиа өгүүтгэх оролдлого хийсэн өвчтөнүүдээс 5 өвчтөн буюу 10.4 хувь нь эм уух аргыг сонгосон байв. Амиа өгүүтгэх оролдлого хийхдээ хэрэглэсэн эмийн бодисыг тодруулан авч үзвэл

галоперидол, тизерцин, амитриптилин, демидрол, нойрны эм зэрэг шизофрени өвчинтэй хүмүүсийн эмчилгээнд өргөн хэрэглэдэг эмүүдийг хэрэглэсэн байв. Шизофрени өвчинтэй хүмүүс сэтгэц нөлөөт эмүүдийг тогтмол уух шаардлагатай байдаг. Иймд өвчтөний гар дор байнга сэтгэц нөлөөт эм байдаг нөгөө талаар хяналтанд буй өвчтөнд сэтгэц нөлөөт эмийг 1 удаад 25-50 ширхэгээр үнэгүй олгодог учир өвчтөнд эм олноор бэлэн байдагтай холбоотой байж болох юм. Бидний судалгааны дүн нь 2003 онд сэтгэцийн эмгэгийн клиникийн эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлэх хугацаандаа амиа өгүүтгэх болон амиа өгүүтгэх оролдлого хийсэн өвчтөнүүдийн аргуудтай адил байв (2). Дээрх хүснэгтээс (2) үзвэл бусдад болон нийгэмд аюултай үйлдэл хийсэн байдал маш их анхаарал татаж байгаа юм. Нийгэмд аюултай үйлдэл хийсэн 48 өвчтөний 5 нь буюу 10.4 хувь нь өвчний улмаас 7 хүний амь насыг хөнөөсөн байв. Үүнд: тус бүр 2 хүн амины хэрэгтэй 2 өвчтөн, тус бүр 1 хүн амины хэрэгтэй 3 өвчтөн байв. Хүн амины хэргийн 2 тохиолдол нь сэтгэцийн эмгэгийн клиникийн эмнэлэгт хэвтэж байх хугацаанд бусад тохиолдол нь өвчтөн амбулаториор эмчлүүлж байх явцад үйлдэгдсэн байна. Харин нэг өвчтөн шизофрени өвчтэй боловч өвчний намжмал үедээ насанд хүрээгүй хүүхдийг хүчирхийлэх гэмт хэргийг давтан үйлдсэн байлаа. Дээрх судалгаанаас үзэхэд бусдад буюу нийгэмд аюултай үйлдэл хийх нь арай цөөн (14.58%) тохиолдож байгаа мэт боловч бусдад болон нийгэмд үзүүлэх хор уршиг нь илүү их байгаа нь харагдаж байна.

Дүгнэлт

1. Шизофрени өвчнөөр өвчлөгсдийн дунд нийгэмд аюултай үйлдэл хийх байдал 40 хувийг эзэлж байна. Харин амиа өгүүтгэж нас барах явдал 16.6 хувьд тохиолдож байна.

2. Шизофрени өвчинтэй эмэгтэйчүүд амиа өгүүтгэж нас барах нь эрэгтэйчүүдээс арай илүү байсан бол бусад нийгэмд аюултай үйлдэл хийсэн хүмүүсийн хувьд хүйсний ялгаа үгүй (1:1) байна.

3. Нийт судалгаанд хамрагдагсдын 66.6 хувь нь өвчин эхэлснээс хойш 1-5 жилийн дотор нийгэмд аюултай үйлдэл хийсэн ба насны бүлгээр авч үзвэл 10-39 (95.7%) насны хүмүүс байна.

4. Шизофрени өвчний эмнэл зүйн хэлбэрүүдээс хий үзэгдэлт дэмийрлийн хэлбэрийн үед нийгэмд аюултай үйлдэл хийх тохиолдол их (62.5%) байна.

5. Нийгэмд аюултай үйлдэл хийхэд гол шалтгаан нь захиран тушаах болон заналхийлэх агуулгатай сонсголын хий үзэгдэл, харьцааны ба нөлөөлөхийн, үйлчлэхийн дэмийрлүүд, бодол санааны явцын эмгэг өөрчлөлтүүд, шизофрени өвчнөөр өвчилсөндөө сэтгэл гутрах, өвчин архаг явцтай, эмнэлэгт олон дахин удаан хэвтэх зэрэг нь болж байна.

Практик зөвлөмж

1. Шизофренигээр өвчлөгсөд нийгэмд аюултай үйлдэл хийх магадлал өндөр байдаг тул сэтгэцийн эрүүл мэндийн салбарт ажиллагсад болон өрхийн эмч, цагдаагийн байгууллагын давхар хяналтыг сайжруулах

2. Шизофренигээр өвчлөгсдийн асран хамгаалагч болон тэдний гэр бүл, ойр дотны хүмүүсийг, өвчтөний нийгэмд аюултай үйлдэл хийж болзошгүй байдлыг эрт танин мэдэх, бусдад мэдээлж яаралтай тусламж үзүүлэх болон өөрсдийгөө хамгаалах ур чадварт сургах

3. Сэтгэцийн эмчийн хяналтанд байдаг үнэгүй эм авдаг хүмүүст эм бөөнөөр олгодог одоогийн байдлыг хянан үзэх

4. Шизофренигээр өвчлөгсдийн олонхи нь гэр бүлгүй, ганцаардмал, хөдөлмөрийн чадвараа хүнд хэлбэрээр алдсан байдаг тул гэр бүлийн дотно харьцаа бий болгоход туслах, нийгэм хөдөлмөрийн олон талт үйл ажиллагаанд татан оролцуулах

5. ДЭМБ-гаас гаргасан шизофрени өвчинтэй хүмүүсийн нийгэмд аюултай үйлдэл хийж байсан болон хийж болзошгүй эрсдэлтэй байдлыг илрүүлэх тусгай асуумжийг практикт хэрэглэж занших, урьдчилан сэргийлэх аргыг боловсруулах

Ном зүй

1. Сэтгэцийн эрүүл мэндийн тухай хууль. Сэтгэцийн эрүүл мэндийн үндэсний хөтөлбөр. УБ. 2003. х. 5, 27

2. "Амиа егүүтгэхийг завдсан, амиа егүүтгэсэн хүмүүсийн тархвар зүйг одоо байгаа суурь тоон дээр тулгуурлан судалсан нь" судалгааны ажлын тайлан УБ. 2003.

3. Анджело Барбатто Шизофрения и здравоохранения. Киев. 1998. с.25-26

4. Каплан Г.И., Сэдок Б.Дж. Клиническая психиатрия. М 1994. с. 250-251

5. Круглова Л.И. Фармакотерапия больных шизофренией в диспансерных условиях. М1997. с. 79, 88

6. Министерство здравоохранения СССР. Семейная диагностика в суицидологической практике. М 1983. с.3

7. Майкл Гельдер, Деннис Гэт, Ричард Мейо Оксфордское руководство по психиатрии. К 1997. Т. 2 с. 64-65

8. Попова Н.М. Клиническая характеристика суицидентов наблюдавшихся в различных звеньях суицидологической службы Актуальные вопросы психиатрии. Томск 1997. с. 79-80

9. azel M., Jnskip E., Clare Harris and Brian Barraclough Lifetime risk of suicide for affective disorder alcoholism and schizophrenia British Journal of psychiatry . 1998. p. 35-37

10. Rekka Niskanen Suicides and suicidal tendencies Monographs from the psychiatry clinic of the Helsinki Helsinki. 1972. p.23

11. Rossan C.D., Mortensen P.B. Risk factors for suicide in patients with schizophrenia nested case control study Обзор современной психиатрии. Выпуск 2. год 1999. с.27-28

12. Sumch H.J., Andrews G., Hunt C.J. The management of mental disorders hand book for the schizophrenics disorders WHO. 1995. p.73

13. Supplement to the American Journal of psychiatry Volume 154. Number 4. April 1997.

14. W.WW. Umh day. Net. Adolescent suicide.

15. WHO. Division of mental health Suicide. Geneva p.5.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Анагаах ухааны доктор, профессор
Г.Цагаанхүү

Өрхийн эмнэлгийн менежментийн тулгамдсан асуудлууд

Ц.Ганхүү

Нийслэлийн эрүүл мэндийн газар

Өрхийн эмнэлгүүд өөрсдөө шийдвэрлэвэл зохих менежментийн олон асуудал байх боловч дараахь хэдэн гол асуудалд анхаарлаа хандуулах нь чухал байдаг (1). Юуны өмнө өрхийн эмнэлэг хэдэн эмчтэй байх вэ? гэдэг асуудал чухал асуудлын нэг юм. Өрхийн эмнэлэг нь дунджаар 4 эмчтэй байх нь хамгийн тохиромжтой бөгөөд энэ нь өрхийн эмнэлгийн тусламж, үйлчилгээ болон эмч нарын үйл ажиллагаа, ажлын цаг, ээлжийг зохицуулахад зохистой байдаг.

Гэвч өрхийн эмнэлгүүд хэдэн эмчтэй байгаа тогтоох асуудал тэдний бүртгэн авсан хүн амын тоо, үйлчилж буй дэвсгэр нутгийн хэмжээ зэрэгтэй холбоотойгоор чөлөөтэй сонголт хийж шийдвэр гаргах боломжтой. Түүнчлэн өрхийн эмнэлэг эмчийнхээ тоог нэмэгдүүлэх, бууруулах, шаардлагатай тохиолдолд гэрээгээр тодорхой хугацаагаар эмч авч ажиллуулах зэрэг шийдвэр гаргах олон сонголт байж болдог.

Эмчийн тооны талаар шийдвэр гаргахад нөлөөлдөг гол хүчин зүйл бол өрхийн эмнэлгийн төлбөрийн чадвар бөгөөд энэ нь бас бүртгүүлсэн хүн

амын тоо, тэдэнд үзүүлж байгаа тусламж, үйлчилгээний чанар хүртээмж зэрэг олон хүчин зүйлтэй холбоотой. Өрхийн эмнэлэгийн менежментийн тухайд анхаарах бас нэг чухал асуудал бол олон иргэнийг өөртөө татаж чадах тийм чадварлаг эмчтэй байх явдал юм. Шинэ үйлчлүүлэгч өөрт нь бүртгүүлэхгүй байгаа буюу иргэдийг өөртөө татаж чадахгүй байгаа эмчийг удаан хугацаагаар цалинжуулахгүй байх бодлогыг менежментийн хүрээнд анхаарах нь чухал байна.

Өрхийн эмнэлгийн үйл ажиллагааны үр дүнд багагүй нөлөөтэй хүмүүс бол сувилагчид юм. Өрхийн эмнэлэг хэдэн сувилагчтай ажиллах вэ? гэдэг нь өрхийн эмнэлгийн ахлагчийн төлөвлөлтийн мэдлэг, үр чадвараас ихээхэн хамааралтай. Тухайлбал, орон тоо бөглөсөн, мэдлэг чадвараар сул, хариуцлага муутай олон сувилагчтай байснаас цөөн тооны, чадварлаг, сайн бэлтгэгдсэн, туршлагатай, идэвхи санаачлагатай сувилагчийг өндөр цалинтайгаар ажиллуулах нь илүү үр дүнтэй байдаг.

Өрхийн эмнэлгийн менежментийн дараагийн нэг асуудал бол байрны асуудал юм. Өрхийн эмнэлэг нь зардал багатай, бүртгүүлсэн иргэддээ ойрхон байршил бүхий, ая тохитой байртай байх нь өрхийн эмнэлгийн тусламж, үйлчилгээний чанар хүртээмж, бэлэн байдлыг сайжруулахад ач холбогдолтой байдаг. Өрхийн эмнэлгийн тухайд байрны асуудлыг шийдвэрлэх хэд хэдэн арга зам байдаг. Тухайлбал: (i) өрхийн эмнэлгийн байр шинээр бариулах, (ii) тохиромжтой байр худалдан авах, (iii) тусламж, үйлчилгээ явуулах шаардлага хангасан байрыг түрээслэн ашиглах замаар үйл ажиллагаагаа хэвийн явуулах зэрэг аргууд бий. Ер нь өрхийн эмнэлгийн менежментийн зарим асуудлууд нь улсын эрүүл мэндийн байгууллагаас нэлээд өвөрмөц ялгаатай. Тухайлбал эмч, сувилагчийн тоо болон тэдний цалин, хөлсийг тогтоох, орон байрны талаар шийдвэр гаргах зэрэг асуудал нь улсын эрүүл мэндийн байгууллагатай огт адилгүй байдаг.

Өрхийн эмнэлгийн менежментийн зангилаа асуудлуудын нэг бол **өрхийн эмнэлгийн санхүүгийн менежмент** юм. Өрхийн эмнэлгийн санхүүгийн менежментийн гол асуудал бол бизнес төлөвлөгөө боловсруулан хэрэгжүүлэх явдал юм. Өөрөөр хэлбэл өрхийн эмнэлэг орлогоо тодорхойлж, улмаар зардлаа бууруулж, ашигтай ажиллахад асуудлын мөн чанар оршдог. Ингэж ажилласнаар зардлын хяналтыг сайжруулж чаддаг бөгөөд өрхийн эмнэлэг сар бүр зардлын байдалдаа дүн шинжилгээ хийж, ямар зардал их байгаа, учир шалтгаан нь юу болох, цаашид хэрхэн бууруулж болохыг мэдэх боломж бүрддэг. Үүнээс үүдэн өрхийн эмнэлэгийн эмч нарт санхүүгийн менежментийн талаар тодорхой хэмжээний ойлголт, мэдлэг шаардлагатай болдгоороо эрүүл мэндийн бусад байгууллагын эмч нараас бас нэг онцлог ялгаатай байдаг.

Өрхийн эмнэлгийн менежментийн дараачийн нэг томоохон асуудал бол бүртгүүлсэн иргэддээ чанартай

тусламж үйлчилгээ үзүүлэх асуудал юм. Чанартай тусламж, үйлчилгээ үзүүлэх хоёр үндсэн шалтгаан байдаг.

Нэгдүгээрт: Хэрэв өрхийн эмнэлгийн тусламж, үйлчилгээний чанар муу байвал олон үйлчлүүлэгчийг өөртөө татаж чадахгүй улмаар үйлчлүүлэгчээ алдахад хүрдэг.

Хоёрдугаарт: Засгийн газар өрхийн эмнэлэгтэй гүйцэтгэлийн гэрээ байгуулж, тусламж, үйлчилгээний чанарыг байнга хянаж байдаг бөгөөд өрхийн эмнэлэг чанартай тусламж, үйлчилгээ үзүүлэхгүй бол санхүүжилтээ хасуулах, улмаар дахин гэрээ байгуулж чадахгүйд хүрч эрүүл мэндийн анхан шатны тусламжийн зах зээлээс шахагдан зайлуулагдах болно.

Ийм учраас өрхийн эмнэлэг бүртгүүлсэн иргэддээ чанартай тусламж, үйлчилгээг хүргэхийн тулд дараахь хэдэн арга хэмжээг зохион байгуулах шаардлагатай болдог: (i) тасралтгүй сургалтын аргаар эмч, сувилагч нарын мэдлэг мэргэжлийг байнга дээшлүүлэн шинэчилж байх, (ii) үйлчлүүлэгчтэйгээ байнга харилцан, тэд тусламж үйлчилгээнийх нь талаар ямар бодол, сэтгэгдэлтэй явдгийг мэдэж, түүний мөрөөр ажиллах, (iii) гүйцэтгэлийн гэрээнд тусламж, үйлчилгээний чанарын талаар хүлээсэн үүргээ хангас биелүүлэхэд онцгой анхаарч ажиллах шаардлагатай.

Өрхийн эмнэлгийн менежментийн стратегийн маш чухал асуудал бол үйлчлүүлэгчдийг татах, тэднийг бусад өрхийн эмнэлэгт алдчихгүйгээр өөрийн хүрээнд барьж байх асуудал юм. Хэрэв тухайн өрхийн эмнэлэг санаачлага, хариуцлагатай ажиллахгүй бол үйлчлүүлэгчдээ сайн ажиллагаатай өөр өрхийн эмнэлэгт амархан алдаж, улмаар өөрсдөө зах зээлээс шахагдан гарах болно.

Үйлчлүүлэгчдээ татах, улмаар тэднийг алдахгүй байхын тулд (i) чанартай, хүлээгдэлгүй тусламж, үйлчилгээ үзүүлэх, эелдэг, хөнгөн шуурхай үйлчлэх, (ii) иргэд танай тусламж, үйлчилгээг цаашид хэрхэн сайжруулах талаар санал бодлоо чөлөөтэй илэрхийлж, та бүхний ажлыг дэмжих уур амьсгал бүрэлдсэн байх явдал юм. Нэгэнт иргэд өрхийн эмчээ чөлөөтэй сонгож байгаа тохиолдолд тэдэнд онцгой анхаарал хандуулж, тэдний хүсэн хүлээж буй эрэлт хэрэгцээг хангах асуудал шийдвэрлэх ач холбогдолтойг өрхийн эмнэлгийн өдөр тутмын менежментэд анхаарч байх нь чухал байдаг.

Өрхийн эмнэлгийн менежментийн бас нэг чухал асуудал бол бусад байгууллагуудтай хамтран ажиллах явдал юм. Юуны өмнө өрхийн эмнэлгүүд хоорондоо хамтран ажиллах нь чухал. Өрхийн эмнэлэг эрүүл мэндийн анхан шатны тусламжийг 24 цагийн туршид тасралтгүй үзүүлэх шаардлагатай бөгөөд энэ ажлын хүрээнд өрхийн эмнэлгүүдийн хамтын ажиллагаа зохих ашиг тусаа өгдөг болох нь гадаадын туршлагаас ойлгогддог. Нөгөө талаар аж ахуйн зарим үйл ажиллагааг өрхийн эмнэлэг хамтран хэрэгжүүлсэн тохиолдолд зардал хэмнэх боломж нээгддэг. Тухайлбал, эрүүл мэндийн сургалт,

сурталчилгааны материалыг ганц нэгээрээ хэвлүүлэх тохиолдолд зардал өндөр байдаг бөгөөд харин хэд хэдээрээ нийлэн олон хувь хэвлүүлбэл ертөг нь хямд байдаг учир зардал тэр хэрээр хэмнэгдэх болно.

Өрхийн эмнэлэг, аймаг, дүүргийн болон клиникийн эмнэлэг, төвтэй хамтран ажиллах тогтолцоо одоогоор бүрдэл болоогүй байна.

Дэлхийн улс орнуудад ерөнхий мэргэжлийн эмч буюу өрхийн эмч нарыг ажиллуулж буй зохион байгуулалтын нийтлэг 4 хэлбэр байдаг байна (1).

1. Өрхийн эмч ганцаараа ажиллах,
2. Өрхийн эмч нар бусад мэргэжлийн эмч нартай нэг баг болж бие даан ажиллах,
3. Өрхийн эмч нарыг Эрүүл мэндийн төв дээр ажиллуулах,
4. Өрхийн эмч нарыг амбулатори, поликлиникт ажиллуулах.

Дэлхийн олон орны туршлагаас үзэхэд өрхийн эмч нар ганцаар ажиллах хэлбэр нэлээд түгээмэл байсан боловч сүүлийн үед багаар ажиллах хэлбэр рүү шилжих хандлагатай болсон бөгөөд энэ нь өрхийн эмнэлгийн түвшинд эрүүл мэндийн анхан шатны тусламжийн тасралтгүй байдлыг хангах явдалтай холбогдон гарч ирсэн байна.

Өрхийн эмчийг багийн хэлбэрээр буюу бие даасан өрхийн эмнэлэг хэлбэрээр зохион байгуулж, гүйцэтгэлийн гэрээний үндсэн дээр ажиллуулах хэлбэр Австрали, Англи, Шинэ Зеланди улсад түгээмэл нэвтэрсэн байна (2).

Герман, Франц зэрэг орнуудад өрхийн эмч нар голчлон ганцаар гэрээ байгуулан ажиллах явдал давамгайлдаг бол Бельги, Голланд, Дани, Унгар, Ирланд зэрэг орнуудад өрхийн эмч нарыг багийн хэлбэрээр ажиллуулж байна.

Киргиз улсад өрхийн эмнэлгийг бие даалган зохион байгуулж байгаа боловч өрхийн эмч нарыг бусад нарийн мэргэжлийн эмч, тухайлбал хүүхэд, эмэгтэйчүүдийн эмч нартай нэг баг болгон ажиллуулж байна.

Өрхийн эмч нар нь дэлхийн улс орнуудад эрүүл мэндийн анхан шатны тусламж, үйлчилгээг иргэдэд хүргэхээр зохион байгуулалт, үйл ажиллагааг нь чиглүүлсэн байдаг бөгөөд ЭМАШТ-ийн менежментийг хэр зэрэг чадварлаг явуулахаас тэдний амжилт ихээхэн шалтгаалдаг байна. Өрхийн эмч нарын үзүүлж байгаа тусламж, үйлчилгээ буюу эрүүл мэндийн анхан шатны тусламжид ямар ямар тусламж, үйлчилгээ багтдагийг ДЭМБ-ын "Эрүүл мэндийн хөгжлийн үзэл баримтлал" хэмээх баримт бичигт дор дурдсан үндсэн 8 элемент багтдаг гэж тодорхойлжээ (3). Үүнд:

1. Эрүүл мэндийн боловсрол олгох ажил
2. Хоол тэжээлийн асуудал
3. Эрүүл мэндийн наад захын шаардлага болон ундны аюулгүй усаар хангагдсан байх
4. Эх нялхасын эрүүл мэндийн тусламж, гэр бүл төлөвлөлт

5. Вакцинжуулалт
6. Нийтлэг тохиолддог өвчин эмгэг, осол гэмтлийг эмчлэх
7. Зайлшгүй шаардлагатай эмийн хангалт
8. Нутагшмал өвчнөөс сэргийлэх

Одоо дэлхийн улс орнуудын өрхийн эмчийн тусламж, үйлчилгээ нь үндсэндээ эрүүл мэндийн анхан шатны тусламжийн 8 элементийн хүрээнд багтаж байгаа юм. Тухайлбал өрхийн эмч нар нь өрхийн эмнэлэг дээрээ өвчтөнийг үзэж зөвлөгөө өгөх, утсаар зөвлөгөө өгөх, өвчтөний дуудлагаар гэрээр нь очиж үзэж, зөвлөгөө өгөх, шаардлагатай өвчтөнийг дээд шатны эмнэлэгт илгээх, эрүүл мэндийн мэдлэг боловсрол олгох сургалт зохион байгуулах, бүртгэгдсэн хүүхдээ сэргийлэх тарилгад хамруулах, өвчтөнийг эмчлэх зэрэг өргөн хүрээтэй үйл ажиллагаа явуулдаг. Түүнчлэн төрөл бүрийн наад захын шинжилгээ хийх, жижиг мэс ажилбар, боолт хийх, хамар, нүд, чихнээс гадны биет авах, катетараар шээс авах зэрэг олон төрлийн үйлчилгээ үзүүлж байна. Жишээ болгож Дани улсын хэмжээнд болон Копенгаген хотын өрхийн эмч нарын үйл ажиллагаанд 1987 онд хийсэн судалгааны дүнг дор харуулав (4).

Хүснэгт 1

Дани улсын хэмжээгээр болон Копенгаген хотын өрхийн эмнэлэгүүдээс бүртгэгдсэн иргэдэд долоо хоногт үзүүлсэн тусламж үйлчилгээ

(1000 хүнд ногдож буй үйлчилгээ, 1987 оны 3 дугаар сарын байдлаар)

Тусламж, үйлчилгээний нэр	Хотод	Улсын хэмжээгээр
1. Өрхийн эмнэлэг дээр үзэж зөвлөгөө өгөх	52,0	56,6
2. Утсаар зөвлөгөө өгөх	24,1	35,7
3. Гэрийн дуудлага	3,2	2,9
4. Онош тавих үйлчилгээ	4,0	12,0
5. Эмчилгээ	0,9	2,9
6. Перинаталь тусламж	4,9	4,0
7. Жирэмсэлтээс сэргийлэх чиглэлээр үзүүлсэн тусламж	2,2	2,5
8. Дээд шатны эмнэлгийн амбулатори, поликлиникийн эмчид илгээсэн	10,8	14,6
9. Эмнэлэгт хэвтүүлсэн	2,4	1,4

Эх сурвалж: Changing the payment system of General Practitioners /Henk A. Flierman. /Utrecht: NIVEL, Nederlands. 1991. x-30

Хүснэгт 2

Долоо хоногт өрхийн эмнэлэгээр үйлчлүүлэгч 1000 хүнд ногдож буй оношлогоо, эмчилгээ (1987 оны 3 дугаар сарын байдлаар, Копенгаген хот, Дани улсын хэмжээгээр)

Тусламж үйлчилгээний нэр	Хотод	Улсын хэмжээгээр
A. Оношлогоо		
1. Цусны шинжилгээнд цус авах	0,3	0,56
2. Умайн хузууний нөөц авах	0,89	1,44
3. Жирэмсний шинжилгээ	0,23	0,48
4. Шүлүүн гэдэс дурандах	0,1	0,16
5. Зүрхний цахилгаан бичлэг хийх	0,1	0,31
6. Гемоглобин тодорхойлох	0,51	1,16
7. Сонсгол шалгах	0,00	0,35
8. Цусанд савхар тодорхойлох	0,04	0,28
9. Шээснээс өсгөөр бэлтгэх	0,13	1,59
10. Өсгөөрийг шилжүүлэн ургуулах	0,64	0,72
11. Шээсийг индикатороор шинжлэх	1,13	2,77
12. Шээсийг микроскопоор шинжлэх	0,05	0,85
13. Шээсийн өсгөөрт мэдрэг чанарыг үзэх	0,05	0,91

Б.Эмчилгээ		
1. Үү авах	0,14	0,81
2. Чихний хулхи авах	0,41	0,84
3. Нүд, чих, хамар, хоолойноос гаднын биет авах	0,02	0,08
4. Арьс, хумснаас гаднын биет авах	0,06	0,22
5. Буглав нээх	0,08	0,36
6. Гэмтлийн үед анхны тусламж үзүүлэх	0,08	0,19
7. Боолт хийх, солих	0,09	0,40
8. Катетерээр шээс авах	0,01	0,02

Өрхийн эмч нараас тусламж, үйлчилгээ авч байгаа иргэдийн 30 хувь нь дараагийн шатны эмнэлэгт илгээх шаардлагатай байдаг байна (5).

Австрали улсад өрхийн эмчийн хүрэлцээ сайжирсны зэрэгцээ 1985-1995 онуудад өрхийн эмчид үзүүлсэн нэг иргэний дундаж үзлэг 4,1-2,5 болж өссөн байна (6). Австралийн томоохон хотын өрхийн эмч жилдээ 6985 үзлэг, мужийн өрхийн эмч нар жилдээ 6260 үзлэг хийх болсон байна (7).

Голланд улсад өрхийн эмнэлэгт бүртгүүлсэн даатгалтай иргэд өрхийн эмчдээ жилдээ 3,7 удаа үзүүлж байна (8). Эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлэгчдийн 10 хувь нь цаашид гэрээр үргэлжлүүлэн эмчлүүлэх шаардлагатай байдаг байна.

Хүснэгт 3

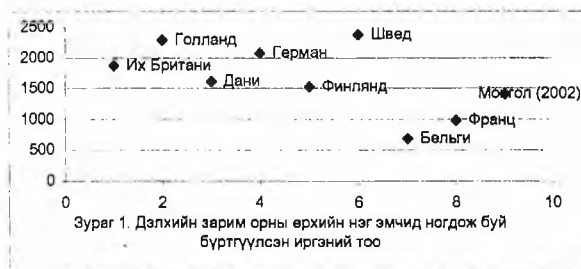
Голланд улсад өрхийн 106 эмчийг хамруулан 1998-1999 онд 6 сарын хугацаанд хийсэн судалгаагаар 1000 өвчтөнд ногдох лавлагаа тусламжид илгээсэн өвчтөний тоо (мэргэжлийн төрлөөр)

Д/д	Мэргэжлийн төрөл	1000 өвчтөнд ногдох лавлагаа тусламжид илгээсэн хүний тоо
1	Нүд	21,1
2	Чих, хамар хоолой	11,6
3	Мэс засал	19,3
4	Дотор	17,4
5	Арьс	7,5
6	Эмэгтэйчүүд	11,1
7	Уролог	4,8
8	Бүсэд	36,0
Бүгд		128,1
Хувь		12,8%

Хүснэгт 4

Дэлхийн зарим орны өрхийн нэг эмчид ногдож байгаа бүртгүүлсэн иргэдийн тоо

Д/д	Улсын нэр	Өрхийн нэг эмчид ногдож буй бүртгүүлсэн иргэдийн тоо, оноор			
		1975	1980	1985	1990
1	Их Британи	2298	2154	1967	1875
2	Голланд	2828	2588	2329	2290
3	Дани	2096	1866	1755	1610
4	Герман	2487	2465	2227	2077
5	Финлянд	4211	2971	1730	1524
6	Швед	4353	3804	3126	2378
7	Бельги	1011	898	707	687
8	Франц	1662	1306	1149	977
9	Монгол (2002)	-	-	-	1404



Хүснэгт 5

Монгол улсын өрхийн эмнэлгийн 2002 оны зарим үзүүлэлтийг

Дани улсынхтай харьцуулвал:

Асуулт	Монгол улсын өрхийн эмнэлэг	Дани улсын өрхийн эмнэлэг	Зөрүү (Монгол улс)
1. Бүртгүүлсэн нэг хүнд ногдох үзлэг	4,0	3,7	0,3
2. Өрхийн эмнэлгээр үйлчлүүлсэн 1000 хүнд ногдох лавлагаа тусламжид илгээсэн хүний тоо	11,0*	128,1	-117,1
3. ӨЗ-т үзүүлсэн 1000 хүнд ногдох эмнэлэгт хэвтсэн хүний тоо	5,96	1,4	4,56 тохиолдол
4. Өрхийн нэг эмчид ногдох бүртгүүлсэн хүний тоо	1404	1610	-206 хүн

Тайлбар: * – Манай улсын өрхийн эмнэлгийн түвшинд нэг талаас лавлагаа тусламжид илгээсэн хүмүүсийг бүрэн бүртгэж хэвшээгүй, нөгөө талаас дийлэнхи иргэд дээд шатны эмнэлэгт дураараа очдог учраас тухайн үзүүлэлт хэт бага юм шиг гарсан гэж үзэх үндэстэй.

Орчин үед ЭМАШТ нь Эрүүл мэндийн даатгалтай холбогдох болсноор өрхийн эмнэлгийн менежменттэй холбогдсон шинэ асуудал дэвшигдэн гарч ирэх боллоо.

Дэлхийн улс орнуудад эрүүл мэндийн тусламж, үйлчилгээг санхүүжүүлэх хөрөнгийг (i) шууд төлбөр, (ii) эрүүл мэндийн хувийн даатгал, (iii) улсын эрүүл мэндийн даатгал (iY) татвар буюу төсөв гэсэн үндсэн 4 эх үүсвэрээс бүрдүүлж байна (9).

Зах зээлийн харилцаа хөгжсөн улс орнуудад өрхийн эмнэлэг, эмчийг нэг иргэнээр тооцсон зардлын нормативаар санхүүжүүлэхэд орон нутгийн төсөв, эрүүл мэндийн даатгалын сангийн аль нэгээс нь эсхүл энэ хоёрын аль алианаас нь хувааж санхүүжүүлэх аргыг хослуулан хэрэглэж байна. Тухайлбал Унгар улс хувийн хэвшлийн өрхийн эмчийн үйлчилгээг саяхнаас шинээр бий болгож, нэг иргэнээр тооцсон төлбөрийн аргыг шинээр нэвтрүүлж байна. Тус улсад хүчин төгөлдөр үйлчилж байгаа хууль тогтоомж нь өрхийн эмч нарыг хувьчлалд оролцуулж, улмаар орон нутгийн засаг захиргаа, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагатай гэрээ байгуулсны үндсэн дээр өрхийн эмчийн тусламж, үйлчилгээг иргэдэд үзүүлэх нөхцлийг бүрдүүлж өгсөн байна. Өөрөөр хэлбэл, өрхийн эмчийн үзүүлж байгаа тусламж, үйлчилгээг эрүүл мэндийн даатгалын сангаас санхүүжүүлэх тогтолцоо нэвтэрсэн байна.

Герман улсад өрхийн эмч нарыг эрүүл мэндийн даатгалын сангаас нэг иргэнээр тооцсон зардлын тарифаар санхүүжүүлэх, эсхүл даатгалтай иргэдэд даатгалын сангаас нөхөн төлбөр олгох аргыг хэрэглэж байна.

Тайланд улс эрүүл мэндийн даатгалын хүрээнд хүн амд үзүүлэх эмнэлгийн тусламжийн нийт зардлыг нэг иргэнээр тооцсон тарифаар эмнэлгүүдэд хуваарилдаг бөгөөд эмнэлгүүд хэвтүүлэлтээ багасгаж, иргэдэд эрүүл мэндийн анхан шатны хямд төсөр, хүртээмжтэй тусламж үзүүлж зардлаа хэмнэхийн тулд ерөнхий мэргэжлийн эмч нарын явуулын үйлчилгээг бүртгүүлсэн хүн амынхаа дунд өргөнөөр зохион байгуулж байна (10).

Өөрөөр хэлбэл, эрүүл мэндийн анхан шатны тусламжийн зардлыг эрүүл мэндийн даатгалын сангаас ийнхүү санхүүжүүлэх болсон байна.

Өнөөгийн байдлаар Их Британи, Дани, Голланд улс өрхийн эмч нарт эрүүл мэндийн даатгалтай бүртгүүлсэн иргэдийн тоогоор тооцон нэг иргэнээр тооцсон зардлыг сараар, бөөн дүнгээр эрүүл мэндийн даатгалын сангаас санхүүжүүлж байна. Шинэ Зеланд улсад эрүүл мэндийн анхан шатны тусламж, үйлчилгээ үзүүлэгч өрхийн эмч нарт эрүүл мэндийн даатгалын сангаас хэсэгчилсэн нөхөн төлбөр олгодог байна. Энэтхэг улсад "Хуваарилалтын хороо" хэмээх тусгай байгууллагад өрхийн буюу ерөнхий мэргэжлийн эмч нар бүртгүүлж, эрүүл мэндийн анхан шатны тусламж, үйлчилгээ үзүүлэх эрх авдаг бөгөөд ийм эмч нарт иргэд гэр бүлээрээ бүртгүүлдэг ба бүртгүүлсэн нэг гэр бүлд жилдээ 50 рупийгээр тооцсон тарифаар эрүүл мэндийн даатгалын сангаас өрхийн эмч, ерөнхий мэргэжлийн эмч нарыг санхүүжүүлдэг байна. Индонез улсад хувийн хэвшлийн байгууллагад ажиллагсдын эрүүл мэндийн тусламжийн хөтөлбөрийг хэрэгжүүлдэг бөгөөд тэрхүү хөтөлбөрийг эрүүл мэндийн даатгалын сангаас санхүүжүүлдэг байна. Эрүүл мэндийн анхан шатны тусламж үзүүлдэг ерөнхий мэргэжлийн эмч нарт нэг иргэнээр тооцсон тарифаар дээрх хөтөлбөрөөс санхүүжилт хийдэг. Өөрөөр хэлбэл, эрүүл мэндийн анхан шатны тусламж үзүүлж буй ерөнхий мэргэжлийн эмч нар эрүүл мэндийн даатгалын сангаас нэг иргэнээр тооцсон тарифаар санхүүжилт авдаг байна.

Филиппин улсад ерөнхий мэргэжлийн эмч нар үзүүлсэн тусламж бүрийнхээ тарифын дагуу санхүүжилтээ эрүүл мэндийн даатгалын сангаас нэхэмжлэн авдаг байна (11). Эдгээр мэдээллээс үзэхэд дэлхийн олон оронд өрхийн эмч, ерөнхий мэргэжлийн эмч нарын үзүүлж буй эрүүл мэндийн анхан шатны тусламжийн зардлыг эрүүл мэндийн даатгалаас янз бүрийн хэлбэрээр санхүүжүүлэх тогтолцоо нэлээд нийтлэг болсон байна.

Дүгнэлт

1. Манай улс дэлхийн улс орнуудын энэхүү ерөнхий чиг хандлагын дагуу өрхийн эмнэлгүүдийн үзүүлж байгаа эрүүл мэндийн анхан шатны тусламжийн зардлын тодорхой хэсгийг эрүүл мэндийн даатгалын сангаас санхүүжүүлэх хууль эрх зүйн орчин бүрдүүлэн хэрэгжүүлснийг эрүүл мэндийн анхан шатны тусламжийн санхүүжилтийн эх үүсвэрийг нэмэгдүүлж, түүний тогтвортой байдлыг сайжруулах талаар авч хэрэгжүүлж байгаа бодлогын чанартай өөрчлөлт гэж үзэж байна.

2. Цаашид өрхийн эмнэлгийнхэн, ялангуяа өрхийн эмч нар дараахь хэдэн асуудалд чухалчлан анхаарах нь зүйтэй гэж үзэж байна. Үүнд:

- Хамт олон, өрх, хувь хүнд эрүүл мэндийн чанартай тусламж үзүүлэх зорилтынхоо хүрээнд нэгдэн ажиллах,

- Иргэд өөрсдийн эрүүл мэндийн төлөө хариуцлага хүлээх, өөртөө тусламж үзүүлэх, хараат

бус байдлыг дэмжих зорилтыг хангах үүднээс өвчтөнтэй нягт түншлэлийг бий болгох,

- Орчин үеийн дэвшилтэт технологи, электрон холбооны хэрэгсэл ашиглан тусламж, үйлчилгээ үзүүлэгчидтэй холбоо тогтоох, мэдээллийг өргөн ашиглах замаар өвчтөнүүдэд чанартай тусламж, үйлчилгээ үзүүлэх.

- Эрүүл мэндийн анхан шатны тусламжийг хөгжүүлэх санаачлагыг бий болгон зардлыг стационарын тусламжаас хамт олны эрүүл мэндийн тусламжид шилжүүлэх замаар өвчтөнд сайн тусламж үйлчилгээ үзүүлэх боломжийг бий болгох.

- Судалгаа, үнэлгээ-шинжилгээ, сургалтын ажилд өргөнөөр оролцох,

- Бусад мэргэжлийн эмч нартай өргөн харилцаатай ажиллаж, тэдэнтэй илэн далангүй байж, тэднийг хүндэтгэх,

- Бүртгүүлсэн иргэдийнхээ эрүүл мэндийн тусламжийг зохицуулахад голлох үүрэг гүйцэтгэх, иргэдийн эрүүл мэндийн тусламжийг цогц байдлаар зохион байгуулж, багийн хэлбэрээр ажиллах арга барилыг түлхүү анхаарах,

- Өрхийн эмчээр ажиллах болсноороо бахархаж байх

Ашигласан ном

1. International Consultant's Report on Health Care Financing, HSDP, MON, 2000
2. Б.Оргил, Ц.Мухар, Эрүүл мэндийн анхан шатны тусламж, Улаанбаатар, 2002, 192-195
3. Concepts of Health Development, WHO 50th Anniversary, WHO, 1998, p-4
4. Changing the payment system of General Practitioners /Henk A. Flierman. /Utrecht: NIVEL, Nederland's. 1991. x.31
5. Julian Le Grand, Competition, Co-operation or Control? Tales from the British National Health Service, Health Affairs, May/June 1999-volume 18. N3 PP 38.
6. Jane Hall, Incremental Change In The Australian Health Care System, Health Care System, Health Affairs, May/June 1999-Volume 18, N3, p 107
7. General practice, Commonwealth Australia, 1998, .P115
8. Diana baria Johanna Delnoij, Physician payment systems and cost control, 1994, Utrecht; NIVEL, Nederland's, 20-21
9. Introduction to concepts and analytical tools of health sector reform and sustainable financing. The center for Health Economics, Chulalongkorn University, Thailand, 1998, pp-114
10. Howard Barnum, Jozeph Kutzin, Helen Saxenian, Incentive and provider payment methods, 1995, World Bank, HROWP51, pp 7-15
11. Aviva Ron, Brain Abel-Smith, Giovanni Tamburi, Health Insurance in Developing Countries, Geneva, 1993 pp. 8-11; 109-199

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Анагаахын шинжлэх ухааны доктор,
профессор Ц.Мухар

Монгол улс дахь бичил тэжээлээр баяжуулсан хүнсний бүтээгдэхүүний хэрэглээний байдлыг үнэлэх

Б.Бямбаотогтох¹, Шамиль Тажибаев²,
Гэрэлжаргал¹, Д.Оюунчимэг³, Ц.Лхагвасүрэн⁴,
Х.Жамбалмаа⁵, Д.Энхмягмар¹.

¹Нийгмийн эрүүл мэндийн хүрээлэн,

²Казакийн хоол тэжээлийн академи,

³Улсын мэргэжлийн хяналтын газар,

⁴Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль,

⁵"Эх хүүхдийн хоол тэжээлийн байдлыг сайжруулах" төсөл

Азийн хөгжлийн банк (ADB), Төв азийн орнууд ба Казахстан (САРК), Казакийн хоол тэжээлийн академи (KAN) хамтран Казахстан, Киргизстан, Тажикстан, Узбекистан, Азербайжан, Монгол гэсэн 6 оронд "Ядуу эх хүүхдийн хоол тэжээлийн байдлыг сайжруулах" JFPR 9005 төслийг хэрэгжүүлж байгаа билээ.

Дэлхий дахинаа өргөн тархсан төмөр, иод зэрэг бичил бодисын дутал нь хүний бие бялдар, оюун санааны хөгжилд сөргөөр нөлөөлдөг хэдий ч эдгээрээс баяжуулсан хүнс хэрэглэх замаар урьдчилан сэргийлэх боломжтой юм.

"Ядуу эх хүүхдийн хоол тэжээлийн байдлыг сайжруулах" JFPR 9005 төслийн зорилго нь Төсөл хэрэгжиж байгаа бүс нутгийн ядуу бүлгийн хүн амд ялангуяа хүүхэд, жирэмсэн ба хөхүүл эхчүүдийг бичил бодисоор баяжуулсан давс, гурилаар хангах, үйлдвэрлэл, худалдаа, зах зээлийн орчныг бий болгож, хүн амын хоол тэжээлийн байдал, бие бялдар, оюун санааны хөгжлийг сайжруулахад оршино.

5 хүртэлх насны хүүхдүүдийн дунд цус багадалт 40.0%, иод дутлын улмаас үүссэн бамбай булчирхайн томролт буюу бахлуур 21.4 хувийн тархалттай байгаа нь уг төслийг Монгол улсад хэрэгжүүлэх үндэс суурь болсон юм (5).

"Ядуу эх хүүхдийн хоол тэжээлийн байдлыг сайжруулах" JFPR 9005 төсөлд Монгол орны 11 аймаг сонгогдож, 6 аймгийн гурилын үйлдвэрт төмөр, цинк, тиамин, рибофлавин, фолийн хүчил, ниацин зэрэг аминдэм эрдсийн холимогтоор гурилыг баяжуулж хүн амын хэрэглээнд нэвтэрч эхлээд байна. Харин 1995 оноос эхлэн давсыг иодын баяжмалаар баяжуулан хэрэглэж одоогийн байдлаар айл өрхийн 60-аад хувь нь иоджуулсан давс хэрэглэдэг болсон судалгааны дүн байна (6).

"Ядуу эх хүүхдийн хоол тэжээлийн байдлыг сайжруулах" JFPR 9005 төсөл хэрэгжиж эхлэсэн үеийн ба хэрэгжиж дууссаны дараа төслийг үнэлэх судалгааг хийхээр төлөвлөсөн бөгөөд үүний дагуу Казакийн хоол тэжээлийн академаас боловсруулсан аргачлалын дагуу төсөл хэрэгжиж байгаа 6 оронд эхний удаагийн

судалгааг явуулсан юм. Судалгааны 2-р үеийг 12 сарын дараа давтан хийж, төслийн хэрэгжилтэнд үнэлгээ өгөх болно.

Уг судалгааны дүнгээс товчлон танилцуулъя.

Судалгаанд захын цусан дахь гемоглобин, сийвэнгийн ферритин, ийлдэс дэхь фолийн хүчил, шээсний иодын агууламж зэрэг баяжуулсан хүнсний бүтээгдэхүүний хэрэглээний байдлыг үнэлэхэд шаардлагатай үзүүлэлтүүдийг сонгон авч тодорхойлсон юм. Судалгаанд төсөлд хамрагдсан орон бүрээс 40 өрхийн 80 хүүхдийг сонгон авсан болно. Манай орны хувьд бичил тэжээлээр баяжуулсан гурил хэрэглэх боломжтой, өөрөөр хэлбэл орон нутагтай бичил тэжээлээр баяжуулсан гурил үйлдвэрлэж байгаа аймгууд болох Сэлэнгэ аймгийн Сүхбаатар хот, Дархан-уул аймгийн 40 өрхийн 2-15 насны эрэгтэй 34, эмэгтэй 46 нийт 80 хүүхдийг хамруулсан.

Судалгаанд хамрагдсан хүүхдүүдийн захын цусан дахь гемоглобинийг "Hemosue" гемоглобин фотометрээр шууд тодорхойлж, сийвэнгийн, ферритин, ийлдэс дэхь фолийн хүчлийг Казакийн Хоол тэжээлийн академид радио изотоп, өндөр үзүүлэлттэй шингэний хроматографи (HPLC)-р, шээсний иодын агууламжийг Монгол, Киргизстан 2 улс өөрийн орны ИДЭ-ийг хянах лабораторид, бусад улс Казакийн Хоол тэжээлийн академид дээж илгээж, бүгд спектрофотометрийн аргаар тодорхойлсон.

Гемоглобины хэмжээ:

Хоол тэжээлээр авах төмрийн хэмжээ хангалтгүй байсны улмаас үүссэн төмөр дутлын цус багадалтыг илэрхийлэх гол үзүүлэлт нь захын цусан дахь гемоглобиний хэмжээг тодорхойлох явдал юм.

Хүснэгт 1

Судалгаанд хамрагдсан хүүхдүүдийн захын цусан дахь гемоглобиний дундаж

Нас	Улсууд (2003 он)					
	Азербайжан	Казахстан	Киргизстан	Монгол	Тажикстан	Узбекистан
Дундаж g/dl	12.0 _{-0.9}	11.4 _{-1.3}	12.5 _{-1.1}	12.6 _{-1.7}	10.7 _{-1.7}	11.9 _{-1.2}
12-59 сартай	11.3 _{-0.9}	11.1 _{-1.6}	12.1 _{-0.9}	11.7 _{-1.6}	9.4 _{-1.7}	11.2 _{-1.3}
5-11 настай	12.0 _{-0.9}	11.4 _{-1.2}	12.6 _{-0.6}	12.8 _{-1.0}	10.9 _{-1.6}	12.0 _{-1.1}
12 ба дээш	12.5 _{-0.4}	12.3 _{-1.1}	12.7 _{-1.7}	12.7 _{-1.5}	11.1 _{-1.7}	12.2 _{-1.2}

Судалгаанд хамрагдсан улс орны хүүхдүүдийн захын цусан дахь гемоглобиний дундаж ойролцоо түвшинд байна

Цус багадалтыг захын цусан дахь гемоглобины лавлагаа хэмжээгээр үнэлгээ өгөхөд судалгаанд хамрагдсан Монгол хүүхдүүдийн 12.5 хувь нь цус багадалттай байгаа нь төв Азийн бусад оронтой харьцуулахад цус багадалт харьцангуй бага байгааг харуулж байна. Энэ нь өнгөрсөн жилүүдэд төмрийн бэлдмэл болон бичил тэжээлийн холимогийг жирэмсэн эхчүүд, бага насны хүүхдүүдэд хэрэглэсний

үр дүн байж болох ч судалгаанд төвийн, харьцангуй хотжсон аймаг болох Сэлэнгэ, Дархан-уул аймгууд сонгогдсонтой холбоотой байж болох юм.

Захын цусан дахь гемоглобиний хэмжээгээр цус багадалтыг насны бүлгээр ангилж хөнгөн дунд, хүнд зэрэгт хувааж үнэлдэг.

Захын цусан дахь гемоглобины 12-59 сартай <11-10mg/dl, 5-11 настай <11.5-10mg/dl, 12 ба түүнээс дээш настай хүүхдүүдэд <12-10mg/dl байвал цус багадалтыг хөнгөн зэрэгт хамааруулдаг (1).

Үүнийг үндэслэн судалгаанд хамрагдсан хүүхдүүдэд үнэлгээ өгөхөд 12.5 хувь нь хөнгөн зэргийн цус багадалттай байна. Цус багадалтыг насаар ангилж үзэхэд 12-59 сартай хүүхдүүдийн 18.2%, 5-11 настай хүүхдүүдийн 6.0%, 12 ба түүнээс дээш насны хүүхдүүдийн 26.3% нь цус багадалттай байна

Сийвэнгийн ферритин:

Бие дэхь төмрийн нөөцийг тодорхойлох, төмөр дутлын хамгийн эхний шатанд гарах биохимийн гол үзүүлэлт нь сийвэнгийн ферритиний хэмжээ юм. Төмрийн нөөц шавхагдан, төмөр дутлын цус багадалтын урьдал үед сийвэн дэхь ферритиний хэмжээ буурдаг.

Сийвэн дэхь ферритиний хэмжээ 5 хүртэлх насны хүүхдэд <12 mg/l, 5-аас дээш насны хүүхдэд <15mg/l байвал дуталтай гэж үнэлдэг (1). Энэ удаагийн судалгаагаар Монгол хүүхдүүдийн сийвэнгийн ферритин дундажаар 38.0 ± 20.0 mg/l байгаа бөгөөд судалгаанд хамрагдсан хүүхдүүдийн 5%-д ферритиний хэмжээ бага түвшинд байна.

Хүснэгт 2

Сийвэнгийн ферритиний хэмжээ хэвийн түвшинд насны бүлгээр

Нас	Улсууд (2003 он)					
	Азербайжан	Казахстан	Киргизстан	Монгол	Тажикстан	Узбекстан
Хэвийн түвшинд %	36.7	10.0	57.3	57.5	50.5	48.8
5 хүртэлх насанд	33.3	6.3	63.2	45.5	27.3	26.7
5-аас дээш насанд	36.8	10.9	55.6	59.4	54.4	47.9

Монгол, Киргиз хүүхдүүдийн сийвэнгийн ферритин хэвийн хүүхдийнхээс эзлэх хувь бусад орны хүүхдүүдийнхээс илүү байгаа нь энэ 2 орны хүүхдүүдийн дунд цус багадалтыг гемоглобинээр үнэлсэн дүнг бататгаж байна.

Ийлдэс дэх фолийн хүчлийн хэмжээ:

Ийлдэс дэхь фолийн хүчлийн хэмжээ бага байх нь фолийн хүчлийн дутлыг илэрхийлэх гол үзүүлэлт болдог (2) бөгөөд Киргизстан, Казакстан, Азербайжан, Монгол орнуудад ийлдсийн фолийн хүчлийн хэмжээ бага байгаа нь судалгаагаар тогтоогдсон байна.

Дээрхи 4 орны хүүхдүүдийн ихэнх нь (97.5, 83.3, 85.0, 85.0%) фолийн хүчлийн дуталтай гарсан байсанд судлаачид нэмэлт шинжилгээ хийх шаардлагатай гэж үзээд Казахстаны Килорда дүүргийн 202 хүүхдийн ийлдсэнд фолин хүчил тодорхойлоход ойролцоо үзүүлэлт гарчээ (Ийлдсийн фолийн хүчлийн дундаж 1.80 ± 1.40 ng/ml, 202 хүүхдийн 88.6 %-нь фолийн хүчлийн дуталтай байжээ).

Ийлдэс дэхь фолийн хүчлийн хэмжээ 5ng/ml-ээс бага тохиолдолд фолийн хүчлийн дуталтай гэж үнэлдэг.

Судалгаанд хамрагдсан Монгол хүүхдүүдийн дөнгөж 4%-д ийлдсийн фолийн хүчил хэвийн хэмжээнд байжээ.

Хүснэгт 3

Ийлдсийн фолийн хүчлийн хэмжээ.

Нас	Улсууд (2003 он)					
	Азербайжан	Казахстан	Киргизстан	Монгол	Тажикстан	Узбекистан
Ф/х дундаж, ng/ml	1.61, 1.33	1.58, 1.42	0.77, 0.54	1.89, 1.19	3.12, 2.14	8.56, 4.67
Ф/х дутал %	85.0	83.3	97.5	85.0	57.5	18.2
Хөнгөн	28.7	20.5	13.4	47.5	21.2	10.4
Хүнд	56.2	62.8	84.1	37.5	36.2	5.8

Фолийн хүчлийн хэмжээ $1.3 < 3.0$ ng/ml байвал хөнгөн зэргийн дуталтай гэж үздэг (2).

Монгол хүүхдүүдийн ийлдсийн фолийн хүчлийн хэмжээ бага байгаа нь хоол тэжээлээр авах фолийн хүчлийн хэмжээтэй шууд холбоотой гэсэн дүгнэлт хийж болохоор байна (3).

Шээсээр ялгарах иодын хэмжээ:

Хоол тэжээлээр орсон иодын 80 орчим хувь нь шээсээр ялгардаг тул иодын хэрэглээг шээсэн дэхь иодын агууламжаар үнэлэх нь хамгийн тохиромжтой байдаг.

Шээсний иодын хэмжээ хангалтгүй байх нь иод дутлын түвшин өндөр байгааг илтгэдэг. ИДЭ-тэй тэмцэх хөтөлбөрийн үр нөлөө, хэрэгжилтийг үнэлэхдээ бамбай булчирхайн хэмжээнээс илүү шээсний иодын үзүүлэлтийг авч үздэг (4).

Шээсний иодын агууламж <20mg/l байвал хүнд, =20<50mg/l байвал дунд зэрэг, =50<100mg/l байвал иодын хөнгөн дуталтай гэж үнэлдэг.

Хүснэгт 4

Шээсний иодын агууламжийн дундаж үзүүлэлт

Үзүүлэлт	Улсууд (2003 он)					
	Азербайжан	Казахстан	Киргизстан	Монгол	Тажикстан	Узбекистан
Шээсний иодун дундаж	152.4, 40.7	115.2, 81.1	77.2, 48.3	86.3, 68.8	43.5, 42.2	133.4, 64.2
Иодын дутал %	10.0	48.8	67.5	63.8	88.8	47.7
Хөнгөн	7.5	28.8	37.3	27.5	16.3	18.3
Дунд	1.3	12.5	13.3	28.3	42.5	14.0
Хүнд	1.3	7.5	16.0	10.0	30.0	17.4

Иодын дутлаас урьдчилан сэргийлэх, эмчлэх гол арга нь иод агуулсан хүнсний бүтээгдэхүүнийг хэрэглэх явдал юм. Далайн гаралтай хүнсний бүтээгдэхүүнд иод их агуулагддаг бөгөөд манай орны хувьд дээрхи бүтээгдэхүүний хэрэглээ хангалтгүй байдгаас Монгол ортон иоджуулсан давс хэрэглэх замаар иодын дутлаас сэргийлэх, хүн амаа хамгаалах стратегийг сонгон авсан билээ.

Хүснэгт 4-өөс харахад судалгаанд хамрагдсан Монгол хүүхдүүдийн 63.8%-д шээсний иод хангалтгүй, үүнээс 10% нь хүнд иодын дуталтай байгаа нь анхаарахгүй өнгөрч болохгүй асуудлын нэг юм.

Баяжуулсан гурил, иоджуулсан давсны хэрэглээг нэмэгдүүлэх замаар хүн амаа хоол тэжээлийн ялангуяа бичил тэжээлийн дутлаас сэргийлэх зайлшгүй шаардлагатай байгаа нь энэхүү судалгааны дүнгээс харагдаж байна.

Дүгнэлт:

1. Захын цусан дахь гемоглобиний түвшингээр цус багадалтыг үнэлэхэд судалгаанд хамрагдсан 2-15 насны хүүхдүүд хөнгөн зэргийн цус багадалттай байна.

2. Сийвэнгийн ферритиний хэмжээ судалгаанд хамрагдсан дийлэнх хүүхдүүдэд хэвийн хэмжээнд байна.

3. Монгол хүүхдүүдэд фолийн хүчлийн дутал өндөр хувьтай байна.

4. Судалгаанд хамрагдсан хүүхдүүдийн бараг 2/3-д хоногийн шээсээр ялгарах иодын хэмжээ бага байна.

5. Судалгааны ерөнхий дүнгээс харахад иод, төмөр, фолийн хүчил зэрэг бичил тэжээл агуулсан хүнсний бүтээгдэхүүний хэрэглээ хангалтгүй байгаа нь баяжуулсан бүтээгдэхүүний хэрэглээг нэмэгдүүлэх шаардлагатайг харуулж байна.

6. Судалгаанд хамрагдсан Азербайджан, Казакстан, Киргизстан, Таджикистан, Узбекистан зэрэг орнуудтай харьцуулахад Монгол хүүхдүүдийн захын цусан дахь гемоглобины хэмжээ ойролцоо түвшинд хөнгөн зэргийн цус багадалттай, ийлдэс дэх фолийн хүчлийн хэмжээ Таджикистан, Узбекистанаас бага, Азербайджан, Казакстантай ойролцоо буюу

фолийнхүчлийн дутагдалтай орны тоонд, шээсэн дэх иодын агууламж Таджикистан, Киргизистантай адил хангалтгүй түвшинд байна.

Ашигласан хэвлэл:

1. Methods of assessing iron status. A Guide for programme managers. UNICEF, UNU, WHO, 2001, p. 33-46

2. Medicine l.o (2000) Dietary Reference Intakes: National academy Press, Washington, D.C p. 10-18

3. T.Brody, Barry Shane "folic acid" In: Handbook of vitamins.Third Edition, edited by R.B.Bucker, J.W.Suttie, D.B.Mc.Cormick and L.J.Machlin.New York, 2001, p. 427-462

4. Urinary iodine.In: Assessment of iodine Deficiency Disorders and Monitoring their Elimination. A Guide for programme managers. ICCIDD, UNICEF, WHO, 2001, p. 31-36

5. "Хоол тэжээлийн үндэсний 2-р судалгаа" 2000 он, Улаанбаатар, х. 47-52

6. "ИДЭ-ийн тархалтыг үнэлэх" үндэсний судалгаа, ЖАЙКА, 2001 он. х. 10

Танилцаж, нийтлэх санал өгсө...

Анагаахын шинжлэх ухааны доктор Б.Бурмаа

Бөөрний гаралтай цусны даралт ихсэх хам шинж

Ц.Цэцэгмаа**Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль**

Бөөрний гаралтай цусны даралт ихсэх хам шинж нь элбэг тохиолддог (10, 13, 15, 2). Бөөрний гаралтай цусны даралт ихсэлтийн шалтгаан:

· Бөөрний түүдгэнцэрийн цочмог, архаг үрэвслүүд, бөөрний завсарын эдийн эмгэгүүд, хоёрдогч нефропати, бөөрний амилоидоз, поликистоз, хавдар, гипоплази зэрэг цуллаг эдийн өвчнүүд нь бөөрний даралтын шалтгааны дийлэнх хувийг (70%) эзэлдэг (2, 3, 10, 13).

· Бөөрний артерийн нарийсал, бөглөрөл, дутуу хөгжил, анхдагч артерийн гипертензийн үеийн нефроангисклероз үед цусны даралт ихсэх хам шинж дангаараа илэрдэг онцлогтой (5, 3).

· Аутоиммун нефрит, бөөр хатингаршил, бөөрний судасны эмгэгүүд, зангилгаат периартерит, склеродермийн нефритийн үед цусны даралт ихсэх хорт хам шинж илэрдэг (12,10,3,2).

· Шээс дамжуулах замд саад учирсанаас үүсдэг

постренал гипертензи урологийн өвчний үед элбэг тохиолддог. Бөөр шээсний замын чулуу, бөөр устгах, түрүү булчирхай томороход шээсний урсгал тогтонгшин бөөрний эдийг дарж ишеми үүсгэн цусны даралт ихэсдэг. Шээс дамжуулах замд үүссэн саадыг арилгахад цусны даралт буурч хэвийн болдог.

Эмгэг жам. Бөөрний эмгэгийн үед цусны даралт ихсэх нийтлэг механизм нь түүдгэнцэрийн шүүлт (филтраци) буурч, нефроны сувганцар дээр ус натрийн эргэн шимэгдэлт ихэсч осмосын хуулиар цусны эзэлхүүн хэмжээ нэмэгдэн улмаар цусны даралт ихэсдэг. Артерийн даралт ихэсгэх ренины механизмыг авч үзье. Хэвийн үед ренин нь 0,2-2,4мг хэмжээгээр дааварладаг авч ангиотензиназа ферментийн үйлчлэлээр задарч идэвхгүй гептапептид метаболит болдог бодис юм. Ренины идэвхжихэд нөлөөлдөг олон хүчин зүйл байдаг. Бөөрөнд цус дутаж ишеми болох, артерийн цусны зохистой багтаамж багасахад ренины дааварлалт ихэсдэг. Бөөрний артерийг түр бооход артерийн даралт ихсэж, харин бусад эрхтэний судасыг бооход цусны даралт хэвийн байсаныг

туршилтаар баталсан. Бөөрний цусан хангамж минутанд 1200мл байгаа нөхцөлд ренин хэвийн хэмжээгээр ялгардаг (1, 2, 10). Бөөрний гаралтай цусны даралт ихсэх механизмыг ихэвчлэн ренин-ангиотензин-альдостероны тогтолцоогоор (РААТ) тайлбарладаг (4, 2, 10, 7).

Ангиотензины нөлөөгөөр бүх биеийн хялгасан судас нарийсдаг, үүний зэрэгцээ вазопрессины ялгаралыг ихэсгэдэг. Вазопрессин нь нефроны сувганцар дээр усны эргэн шимэгдэлтийг ихэсгэж улмаар шээсийг багасгана. Альдостерон нь нефроны сувганцар дээр натрийн эргэн шимэгдэлтийг ихэсгэдэг. Үүний улмаас судасны хананд натри хуримтлагдана. Ийнхүү РААТ-ын нөлөөгөөр бүх биеийн хялгасан судас хүчтэй агшаж, натри ус биед хуримтлагдан эсийн гаднах шингэн, цусны сийвэнгийн эзэлхүүн ихэсч цусны даралт ихсэхэд хүргэдэг. Судасны хананд натри хуралдахад барорецепторууд катехоламинд мэдрэг болж улмаар симпато-адреналины тогтолцоо идэвхжин артерийн даралт ихсэлт улам нэмэгддэг (2,1,15,10).

Бөөрний архаг дутагдлын эцсийн шатанд цусны даралт ихсэх хорт хам шинж бий болж гиперренины механизм давамгайлж цусны сийвэнгийн ренин 2-3 дахин ихэсч ренины өндөр идэвхжил бүхий гипертензи үүсч даралт бууруулах эмээр зохицуулах боломж алдагддаг.

Натрийн ялгарал ихэсч, сийвэнгийн эзэлхүүн буурахад ренин-ангиотензины тогтолцоо идэвхжиж энэ нь дангаараа буюу эсвэл альдостероны ялгаралыг нэмэгдүүлэх замаар артерийн даралтын хэмжээнд нөлөөлдөг. Бөөрний ЮГА нь цусны эзэлхүүн хэмжээг мэдэрэх аппарат юм. Сийвэнд натрийн концентраци буурахад ЮГА-ын макула денза мэдэрч ренин идэвхждэг.

Бөөр нь судас нарийсгах (ангиотензин), (простагландин-2а) ба судас өргөсгөх (ПГЕ_2 , ПГА_2 , ПГЕ_1 , кинин-каликрейны тогтолцоо, ангиотензиназа, атеропептин) бодисоор дамжуулан артерийн даралтыг зохицуулдаг (1, 9, 1, 10).

Бөөрний депрессор (судас өргөсгөх) үйл ажиллагаа нь простагландин, калликрейн кинины тогтолцоогоор зохицуулагддаг.

Одоогоор 20-иод төрлийн простагландин (ПГ) нээгдээд байгаа. Бөөрөнд простагландины нийлэгшилт, метаболизм аль аль нь явагдана. Бөөрний тархилаг эдийн завсрын бодис дааварладаг простагландинууд нь (ПГЕ_2 , ПГД_2 , ПГИ_2 , ПГА_2) хялгасан судас артериолыг тэлж эрхтэний цусан хангамжийг сайжруулан натрийг биеэс гадагшлуулах, тромбоцитийн бөөгнөрөл, цус өтгөрөлөөс хамгаалдаг. Простагландин A_2 нь зөвхөн бөөрний эдээс дааварладаг бөгөөд бусдаасаа илүү артерийн даралтыг буулгах нөлөө үзүүлдэг. ПГА_2 , ПГЕ_2 , ПГЕ_1 нь цусны даралт ихдэлтийг үр дүнтэй эмчилж байсныг туршилтаар баталсан (5,6,7). ПГЕ_2 бөөрний цусны

бичил эргэлтийг сайжруулан, ус давсны шилжилт хөдөлгөөнийг зохицуулан бөөрөөр ялгарах натрийн хэмжээг нэмэгдүүлснээр цусны эзэлхүүн хэмжээг багасган артерийн даралтыг бууруулдаг. Бөөрний эмгэгийн үед простагландины нийлэгшилт эрс буурч түүний угтвар бодис болох арахидоны хүчил дутмагшин судас нарийсгагч бодисийг (ренин, ангиотензин) саармагжуулах боломж алдагддаг (1,10,12). Нефроны тахир сувганцарын төгсгөл хэсгийн нефроцит эс, макула дензагийн ойролцоох калликрейноцит эсээс дааварласан калликрейн нь кининогентэй харилцан үйлчилсэний үр дүнд кининийг нийлэгшүүлдэг. Кинин олон талын физиологийн үйлчилгээ үзүүлдэг полипептид юм. Кинин нь судас өргөсгөх үйлчилгээ үзүүлснээрээ эдийн цусан хангамжийг сайжруулан ишемийг арилган цусны даралтыг бууруулдаг (6, 9, 2, 10).

9 Эмнэл зүй.

Бөөрний гаралтай цусны даралт ихдэлтээр голдуу залуу насны хүмүүс өвчилдөг.

Даарах, хоолой шүд өвдөх, ханиад томуу тусах өөрөөр хэлбэл ямар нэг халдвар авахад цусны даралт ихэсдэг (бөөрний гадаргын цусны даралт ихсэлт нь сэтгэлийн хөдөлгөөнтэй холбоогүй).

Артерийн даралт ихэссэнтэй холбоотой зовиур шаналгаа, өвөрмөц шинж тэмдэг тун бага илэрдэг.

Заримдаа өөрсдийгээ цоо эрүүл гэсэн хүмүүсийн дунд үзлэг хийхэд бөөрний гипертензи илрэх тохиолдол байдаг. Гэхдээ өвчтөнөөс сайн асууж тодруулбал толгой өвдөх, хараа муудах, ууц нуруу өвдөх, шөнө шээх гэсэн зовиур шаналгааг илрүүлж болно.

Өвчтөнг гаднаас нь харж ажиглахад бөөрний гаралтай даралт байж болохыг төсөөлж болно. Нүүр царай арьсны өнгө нь цайвардуу, зовхи нь хавантай, артерийн даралт өндөр байгаа мөртлөө өвчтөн тайван ноомойдуу харагддаг.

Сэтгэлийн хөдөлгөөн, стресс, вегетатив мэдрэлийн өөрчлөлт бага, артерийн даралтын хэлбэлзэл, хямрал, криз ховор байдаг.

Бөөрний орчим, сүвээний хонхоройд (Петийн гурвалжинд) эмзэглэлтэй Пастернацкийн шинж илрэхийн зэрэгцээ бөөр байрнаасаа хөдөлсөн доошилсон байх нь цөөнгүй тохиолдоно.

Бөөрний артерийн эмгэгийн үед хүйсний хоёр талд агшилтын шуугиан сонсдож болно.

Зүрх зүүн тийш томорч 2-р цэгт зүрхний авиа өргөлттэй сонсогддог. Диастолийн даралт ихэсч, 2 гар дээр артерийн даралт зөрүүтэй ялгаатай тодорхойлогддог.

Эмнэл зүйн илрэл, явц нь өвчний тавилан төгсгөл, бусад эрхтэн системийн талаас гарах хүндрэлүүдэд ихээхэн нөлөө үзүүлдэг. Бөөрний гаралтай артерийн даралт ихсэлт нь эмнэл зүйн хувьд түр зуурын ба тогтвортой байдлаар ихэсдэг (2, 10, 13, 5).

Артерийн даралт түр зуур ихсэх. Бөөрөн дахь үрэвслийн процесс сэдэрхэд цусны даралт ихсэх ба үрэвсэл намжихад артерийн даралт бараг хэвийн болдог. Гэхдээ диастолийн даралт 90-100мм.муб болж төдийлэн буурдаггүй онцлогтой. Транзитор үед артерийн даралтын ихсэх хэмжээ өндөр бус 160-100мм.муб-аас хэтрэхгүй. Артерийн даралт хэдийгээр түр зуур ихэсч байгааг гэсэн нүдний торлог бүрхүүлийн судсанд тодорхой өөрчлөлт илэрдэг. Энэ нь нүдний угийн дурангийн шинжилгээгээр илэрдэг. Зүрхний цахилгаан бичлэгээр зүрхний зүүн ховдлын томролт, булчингийн тэжээл дутмагшлын шинжүүд залуу хүмүүст гардаг. Зүрхний цахилгаан бичлэгийн V_{46} дахь холболтод R шүд өндөрших T шүд хөрвөх Гиссийн багцийн зүүн хөлийн хориг үүсэх нь цөөнгүй тохиолдоно. Нүдний торлог бүрхүүл хавагнаж, артерийн судасны салаанууд нь бүдгэрэх шинж тэмдэг илэрдэг.

Транзитор гипертензийн үед бөөрний үйл ажиллагаа алдагдахгүй фильтраци хэвийн хэмжээний доод хязгаарт буюу 80 мл/минут байна.

Артерийн даралт тогтвортой (стабилны) ихсэх үе. Энэ үед цусны даралт тогтвортой өндөр түвшинд баригддаг. Артерийн даралт 190-130мм муб-аас дээш болж ихсэнэ. 160-170мм муб-ын систолын даралт нь тухайн өвчтөний хувьд хэвийн хэмжээ болж хувирдаг. Үүнээс доош буулгах гэж оролдвол бөөрний фильтрац буурч хордлогын байдал ихэсдэг. Иймд артерийн даралтыг эмээр зохицуулан тохиромжтой түвшинд барина.

Бусад эрхтэн системийн талаас гүнзгий өөрчлөлт ажиглагдана. Кардиомиопати, ретинопати III зэрэг, цусны эргэлтийн зогсонгишлийн шинжүүд илэрдэг.

Бөөрний үйл ажиллагаа алдагдан өвчтөн шөнийн цагаар их шээж (никатурия) шээсний хувийн жин багасдаг. Бөөрний цусан хангамж муудаж үйл ажиллагаа нь саардаг. Зимницкийн сорил, Ребергийн сорил хийж радио-изотопийн ренограмм хийж бөөрний үйл ажиллагааны байдлыг үнэн зөв үнэлэх шаардлагтай.

Цаашилбал цусны даралт түргэн давшингүй ихэсч, тогтвортой өндөр түвшинд баригдан, эмчилгээ үр дүнгүй болж артерийн даралт ихсэх хорт хам шинж бий болдог. Түүний шалтгаан, оношлогоо, эмчилгээний олон асуудлууд бүрэн төгс шийдвэрлэгдээгүй байна (3, 4, 515).

Онош. Бөөрний өвчнөөр өвдөж байсан хүмүүст онош тавихад хялбар байдаг. Далд хэлбэрийн гипертензийг ялган оношлоход ихээхэн бэрхшээл учирдаг. Цусны даралт ихдэлтийг оношлох нь субъектив судалгаа, бодит судалгаа, лаборатор болон багажийн шинжилгээ гэсэн тодорхой үе шатыг дамжин хийгдэнэ. Цусны даралт ихдэлтийн шалтгааныг тогтооход зайлшгүй хийгдэх шинжилгээнүүд байдаг:

Шээсний клиник шинжилгээнүүд: (Нечипоренко, шээсэнд нян ургуулах г.м.)

Бөөрний үйл ажиллагааны сорилууд: Зимницкий, Реберг, радио-изотоп, ренограмм

Бөөрний хэт авиан оношлуур

Бөөрний рентген шинжилгээнүүд: урограмма, пиелографи, ангиограф

Нүдний угийг дурангаар шинжлэх (Ялгах онош хийхэд ач холбогдолтой)

Зүрхний цахилгаан бичлэг, цээж гэрэлд харах.

Бөөрний цуллаг эдийн эмгэгүүдээс гломерулонефрит, пиелонефрит нь артерийн даралт ихдэх гол шалтгаан болдог (13, 10, 2, 4). Анхдагч архаг гломерулонефрит, пиелонефритийн даралт ихсэх хэлбэр, эссенциал гипертензийг хооронд нь ялган оношлоход тодорхой бэрхшээл учирдаг. Заримдаа анхдагч архаг пиелонефрит цусны даралт ихсэх хувилбараар эхэлдэг. Залуу эмэгтэйчүүд ихэвчлэн өвчилж цусны даралт ихсэх хорт хам шинжээр хүндэрч болно. Бүсэлхий нуруугаар өвдөх, бие арзайх даардас хүрэх, ам цангах, их шээх, арьс хуурайшин дегидротаци илэрэх нь архаг пиелонефрит өвчний шинж юм. Пиелонефритээс шалтгаалсан гипертензийг бүрэн төгс оношлоход рентген урограмм, бөөрний артерийн ангиографи хийнэ. Бөөрний судасны зурган дээр, пиелонефрит байгаа хэсэгт артерийн судасны салаа салбарлалт үгүй болж шатсан модных шиг шинж тодордог. Архаг гломерулонефрит цусны даралт ихсэх хэлбэрээр олон жилийн турш далд байдлаар явагдаж болно. Ийм тохиолдолд өвчтөний зовиур шаналгаа өгүүллэгийг сайн тодорүүлбал зохино. Хаяа шээсний өнгө улайж хэмжээ нь багасч байсан эсэх, бага насандаа халдвар, васкулитаар өвчилсөн эсэхийг тодруулан асууна. Гломерулонефритийн цусны даралт ихсэх хэлбэрийг эрт оношлоход бөөрний биопсийн шинжилгээ ач холбогдолтой.

Вазореналь гипертензи. Бөөрний судасны төрөлхийн гаж тогтолцоо болон атеросклерозын үед үүсч бөөрний артерийн нарийсал, бөглөрөл, вазореналь гипертензи илэрдэг. Бөөрний өвчний анамнез, зовиур шаналгаа байдаггүй. Бодит үзлэгээр бөөрний өвчний шинж тэмдэг илрэхгүй. Цусны даралт ихдэлт нь анхнаасаа өндөр түвшинд баригдан даралт бууруулах эмчилгээ үр дүнгүй байдаг. Шээсний шинжилгээ болон бөөрний хэлбэр дүрсэнд өөрчлөлт илэрдэггүй. Хүйсний 2 талд агшилтын шуугиан сонсогддог. Бөөрний артерийн ангиографи, аортографийн шинжилгээгээр оношийг тогтооно (5, 10).

Фибромускуляр гиперплази (ФМГ) нь вазореналь гипертензийн нэгэн хэлбэр юм. Энэ нь төрөлхийн эмгэг юм. Бөөрний артерийн булчингийн давхарга хэсэг газар зузаарч артери бөгж хэлбэрээр нарийсдаг. Эмэгтэйчүүд ихэвчлэн өвдөнө. 20-30 насанд артерийн даралт ихсэх шинж тэмдэг илэрдэг. Бөөрний өвчний өгүүлэл, зовиур шаналгаа байхгүй зөвхөн цусны даралт ихсэнэ. Бөөрний артерийн ангиографи, аортографи хийж оношийг тогтооно.

Эмчилгээ. Артерийн гипертензийг үүсгэсэн бөөрний үндсэн өвчнийг бүрэн гүйцэд эмчлэх талаар анхаарал тавина. Хэрвээ бөөрний судасны эмгэг байгаа бол мэс засал эмчилгээгээр асуудлыг шийдвэрлэнэ. Артерийн гипертензийг эмчлэхдээ цусны даралт бууруулах янз бүрийн үйлчилгээтэй эмүүдийг хавсарган хэрэглэвэл үр дүнтэй (1, 2, 6, 10, 13).

Гэхдээ бөөрний фильтраци үйл ажиллагаанд хэрхэн нөлөөлөхийг бодолцох шаардлагатай. Бөөрний гаралтай гипертензид хэрэглэх эмийн бэлдмэлүүд:

• **Антиадренерг бэлдмэлүүд** (Төвийн болон захын симпатик мэдрэлийн тонусыг багасгана): Клофеллин (гемитон), катапрессан 0,075 мг-аар өдөрт 1-2 удаа өгч ажиглана. Тун хэмжээг өвөрмөцөөр тохируулна. Допегит (альдомет метилдофа) 250 мг-аар өдөрт 4 удаа уулгана. Шаардлага гарвал 500 мг-аар 4 удаа уулгаж болно. Раувольфийг (рауседел, раунатин) транзитор гипертензийн эмчилгээнд хэрэглэнэ.

• **Захын судасыг тэлэгч, кальцийн сувагт хориг тавих бэлдмэлүүд:** Апрессин (депрессан гидралазин), дигидралазин бага тунгаас эхэлнэ. Апрессиныг 0.01-ээр өдөрт 2-3 удаа уулгана. 1.0-аар булчинд тарина. Дигидралазинийг 25 мг-аар өдөрт 2-3 удаа уулгана. Шаардлага гарвал тун хэмжээг аажим нэмнэ. Нифедипин (коринфар) 10 мг-аар өдөрт 3 удаа (өрдийн тун) Верапамил 2%-2мг дуслаар хийнэ.

• **Бета-адреноблокаторууд:** Анаприлин (обзидон, индерал) 10мг-аар өдөрт 2-3 удаа, бага тунгаас эхэлж тохирох тунг тогтооно. Окспренолол (тразикор) хоногийн тун 40-120мг, Атенолол 0.05, Метапролол 0.05 гм.

• **Ангиотензиныг хувиргагч ферментийн ингибиторууд:** Каптоприл (капотен) тензиомин 25 мг өдөрт 3 удаа хоолны өмнө уудаг. Эналаприлыг 10 мг-аар өдөрт 2-3 удаа өгнө. Эналаприлийг гипотиазидтай хамт үйлдвэрлэсэн байдаг учир артерийн даралт буулгах нөлөө нь каптоприлээс илүү байдаг.

Цусны даралт тогтвортой хорт байдлаар ихсэхэд аппрессин, катапрессан, дилтиазем, диазоксид, миноксидил, эналаприл, шээлгэх эмүүдийг зөв хослуулан тохирох тунгаар хэрэглэнэ (1,3,15,10,13).

Диастолын даралт тогтвортой өндөр байгаа тохиолдолд простаноид бэлдмэл простагландин А, Е-ийг өгнө (6,1). Мөн альф-адреноблокаторууд (Празозин 2мг)-г тунг тохируулан хэрэглэдэг.

Цусны даралт ихдэлт нь бөөрний дутагдлаар хүндрэхэд гемодиализ, гемосорбци, плазмофарез хийнэ (8, 11, 14, 10). Бөөрний архаг дутагдлын III-IV үед бинефроэктоми хийж төлөвлөгөөт гемодиализ, бөөр суулгах мэс засал эмчилгээгээр өвчтөний амь насыг уртасгана.

Ном зүй

1. Алмазов В.А., Цырлин В.А., Маслова Н.П. и др. Регуляция артериального давления в норме и при патологии. -Л: Наука. 1983. -160 с.
2. Арабидзе Г.Г. Симптоматические артериальные гипертонии (Руководство по кардиологии) Под ред. Е.И.Чазова. -М.:Медицина, 1982.-Т.4. -с. 65-01.
3. Арабидзе Г.Г. Злокачественная артериальная гипертония // Кардиология-1985-№1-С. 5-11.
4. Гартер Г патофизиология гипертензии (почки и гомеостаз в норме и при патологии) под ред С.Клар 1987 с. 279-321
5. Петров В.И, Кротовский Г.С., Пальцев М.А. Вазоренальная гипертензия.-М. Медицина
6. Некрасова А.А., Ахметов М.А., Кравченко А.Н. Использование простагландинов серий Е для лечения больных гипертонической болезнью // Кардиология.-1985
7. Кутырина И.М., Рогов В.А., Лифшиц Н.Л., Тациевский В.А. Патофизиологические особенности артериальной гипертонии при хронических нефритах //Тер. арх- 1987- №11. -С. 75-80.
8. Ермоленко В.М. Хронический гемодиализ.-м Медицина -1982-277с.
9. Карретеро О.А., Сцикли А.Г. Калликреин – кининовая система почек // Почечная эндокринология (Под ред. М. Дж.Данн) Пер.с англ. -М.Медицина, 1987. -Гл.3. -С.138-161.
10. Руководство нефрологии под ред И.Е.Тареевой 1995. с. 7-77
11. Куценко А.И., Арабидзе Г.Г., Кухарчук В.В. и др. Гемосорбция в комплексном лечении больных с симптоматической артериальной гипертонией злокачественного течения // Тер. арх. -1987-№4-с. 106-108
12. Тареев.Е.М. злокачественная гипертония // Новости медицины 1946 №19 с. 17-19
13. Цэцэгмаа. Ц Гломеруланефрит. 1995 он, 109 хуудас
14. Bedogna V., Valvo E., Casagrande P.et Effects of ACE inhibition in normotensive patients with chronic glomerular disease and normal renal function //Kidney Int.- 2001.-Vol.38 -N1.-P. 101-107
15. Bord J., Bahlmann J., Cachovan M., Pretschner P. Development of hypertension in renal disease // Clin. Science. -1983. -Vol.64 -N 2-P. 141-152

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Анагаахын шинжлэх ухааны доктор,
профессор А.Өлзийхутаг

Лапаростомийн аргыг гялтангийн идээт үрэвслийн эмчилгээнд хэрэглэх тухай

Ц.Цабшир, Г.Амгалан, Ц.Амгалан
Дорноговь Анагаах ухааны коллеж

Идээт гялтангийн үрэвслийн хагалгааны дараа хэвлийн хөндийн угаалга цэвэрлэгээ хийх үр дүнтэй сайн аргын нэг нь лапаростоми юм.

Лапаростомийг хэвлийг эмчлэх нээлттэй арга хэмээн нэрлэж (Duff J.H., Moffat J., 1981, Neidhardt J.H et al., 1978-1979) гялтангийн идээт үрэвслийн эмчилгээнд хэрэглэсээр ирсэн боловч зарим судлаачид төлөвлөгөөт релапаростоми, үечилсэн угаалга хэмээн шинээр нэрлэжээ (Andrus F.M et al., 1986; Herbst F. et al., 1986).

Сүүлийн жилүүдэд хэвлийн гялтангийн идээт үрэвслийг лапаростоми буюу шаталсан угаалгаар амжилттай эмчилж байна. Лапаростомийг шаталсан угаалга, хөтөлбөрт угаалга, хэвлийг нээлттэй байлгах, задгайлах гэх мэтчилэн олон янзаар нэрлэж байна.

Эхний хагалгааны дараа гол шархны ирмэгийг түдүүл болон бусад оёдлоор ойртуулан шархны амаа нейлон тороор бүтээж, бага зэргийн завсартай үлдээн хэвлийгээс үрэвслийн шингэн гадагшлах боломжийг олгоно (М.И Кузин нар. 2000. Б.Гоош ба бусад 2000).

Шархыг түдүүл оёдлоор ойртуулсны дараа шархны ирмэгээ синтетик материал, ихсийн хальс, үнхэлцэг хальсаар оёно. Үүнийг вентрофиль гэж нэрлэжээ (Н.П.Макарова, О.В Киршина, 2000).

Ийнхүү хагалгааны дараа шархыг задгай орхихийг лапаростоми гэнэ. Өвчний явц, өвчтөний биеийн байдлыг харгалзан эхний хагалгаанаас хойш 24-48 цагийн дараа хэвлийн шархыг дахин нээж 15-20 литр антисептик уусмалаар хэвлийн хөндийг олон давтан угаана. Ийм байдлаар 3-5 удаа хэвлийг угаах нь гялтангийн үрэвслийн эмчилгээний үр дүнг сайжруулдаг (М.И Кузин нар. 2000. Б.Гоош ба бусад 2000).

Лапаростомийн гол зорилго нь хэвлийн хөндийг угааж гэдсэнд интубаци хийх, хэвгий газар, карманд гуурс болон эмийн тос шингээсэн чихээс тавих (Левосин, левомиколь), гэдэсний гогцоог том сэмжээр болон полиэтилен, самбай, синтетик эдээр хучиж, шархны ирмэгийг тусгай товчлуур, түдүүл, аппратаар түр хаахад оршино. Унтуулгын дор 1-2 хоногийн зайтай хэвлийг дахин нээж угаагаад буцааж хаана (Н.Н Батвинков нар. 1998, Каншин Н.Н, 1983 Penninckx F.M, 1983)

I. Лапаростоми хийх заалт (Н.П.Макарова 2000).

1. Давшингуй явцтай, хагалгааны дараахь гялтангийн

2. Өтгөнөөр үүсгэгдсэн болон анаэроб гялтангийн үрэвсэл

3. Гэдэсний гогцоо хоорондын буглаанууд

Эсрэг заалт:

• Хэвлийн өмнөд хананы нэвчидэстэй болон идээт процесс, үхжилт

• Гэдэсний олон тооны цоорхой

II. Лапаростоми хийх заалт (Н.И.Батвинков 2000)

1. Тархмал (түгээмэл) ба өтгөнөөр үүсгэгдсэн гялтангийн үрэвсэл

2. Гэдэс хоорондын буглаа болон буглаа үүсэх хандлагатай байдал

3. Дотоод хордлого ихтэй түгээмэл гялтангийн үрэвсэл

4. Арилгахад түвэгтэй фибринт өнгөр, үхжилт эд бүхий гялтангийн түгээмэл үрэвсэл

5. Гялтангийн түгээмэл үрэвслийн үед гарцаагүй нөхцлөөр хийгдсэн гэдэсний залгаас

6. Гялтангийн үрэвслийн улмаас давтан релапаростоми хийгдэх

7. Хэвлийн урд ханаруу гаргах боломжгүй доор байрлалтай цоорхой гялтангийн үрэвсэлтэй хавсрах

III. Лапаростоми хийх заалт (Г.Р Аскерханов., А.Г.Гусейнов, У.З.Загиров., Ш.А.Султанов, 2000).

1. Хэвлийн хөндийн олон буглаа.

2. Хэвлийд 500 мл-ээс дээш идээт шингэн байх.

3. Гялтангийн анаэроб үрэвсэл.

IV. Лапаростоми хийх заалт (D.H.Wittmann, 1991)

1. Биеийн байдал маш хүнд, гүн хордлоготой

2. Идээт эх сурвалж бүрэн арилаагүй

3. Бүрэн бус некроэктоми

4. Гэдэсний ишеми

5. Гялтан хальс хаван ихтэй байх

6. Цус алдалт бүрэн тогтоогүй байх.

Ходоод гэдэсний гэмтэл, цооролт нь гэдэсний төгсгөл хэсэгт ойртох тусам гялтан анаэроб үүсгэгчээр халдварлагдах боломж ихсэж лапаростомийн заалт нэмэгддэг байна.

Лапаростомийг гол төлөв судасны унтуулгаар хийнэ. Давталт хоорондын зай нь 24-48 цаг бөгөөд нийт хийх тоо нь (сеанс) 2.2 ± 0.6 удаа.

Зарим судлаачид 3-4 удаа тохиромжтой гэжээ (Б.Д.Бабаджанов, 1994).

Техник: Хэвлийг сайтар угааж зохих мэс засал хийсний дараа үхжисэн эд байвал идэвхжүүлсэн нүүрстөрөгч, ширхэглэг сорбентоор тампон тавина. Ийм тампон нь микробын хор, задралын бүтээгдэхүүн, микробыг ч өөрийг нь тус тус шингээнэ.

Лапаростомийн үед хэвлийн бүх хэсгийг 5-8л 0.01-0.02%-ийн хлоргексидиний, 5-6л 0.9%-ийн натри хлоридын уусмалаар угаах нь тохиромжтой. Түүнчилэн усанд уусамтгай тос левосин, левомиколь, диоксиколь, диоксидиноор угааж бактериологи шинжилгээгээр өвчний явцыг хянах нь зүйтэй (Ш.И. Каримов., Б.Д.Бабаджанов, 1994).

Лапаростомийг давтан хийхдээ гялтангийн үрэвслийн динамикийг үнэлж, халдварын голомт хэсгэх, гэдэсний оёдол хянах, шинээр гарч болох хүндрэлүүдийг засах, зэрэг ажилбаруудыг хийж, угаалга ба шаардлагатай бол чихээс, гуурсаар хагалгааг дуусгавар болгоно.

Лапаростомийг дуусгах, зогсоох заалт:

1. Хэвлийн хөндийн халдварын процесс, өвчтөний хордлогын шинжүүд арилах.

2. Гэдэсний гүрвэлзэх хөдөлгөөн сэргэх.

3. Өвчтөний биеийн ерөнхий байдал сайжирч, гомеостази үзүүлэлтүүд хэвийн болох илрэл.

Лапаростомийн аргыг хэрэглэснээр нас баралт уламжлалт аргатай харьцуулахад 2-4 дахин багасна (Н.И. Батвинков нар, 2000).

Лапаростомийг дуусгах заалт: (Н.П.Макарова, 2000)

1. Булингартай экссудат хуралт зогсох.

2. Гэдэсний гүрвэлзэх хөдөлгөөн сэргэх.

3. Эндотоксикозийн шинжүүд буурах.

Лапаростомийн аргыг анхны хагалгаанд хэрэглэхэд нас баралт 25.7%, хоёр дахь ба түүнээс дээш удаад хийхэд 45.7% болж өсчээ. (Н.П.Макарова, О.В.Киршина, 2000)

Лапаростомийг хоргүйжүүлэх бусад аргуудтай хавсруулан хэрэглэх нь үр дүнг нэмэгдүүлнэ. Лапаростомийн эхний ажилбараар угаалга ба бусад ажилбар хийгдсэний дараа, шингэн их хурсан, идээт, үхжилт эд бүхий газарт сорбентууд байрлуулж артерийн судасны инфузи эмчилгээг хавсран хийх нь хордлого гүнзгийрэх ба олон эрхтэний дутагдлаас урьдчилан сэргийлэх чухал арга юм (Здзитолецкий Д.Э., 1994).

Солилцох плазмодерезийг лапаростомитой хавсран хэрэглэхэд нас баралт 24.5%, уламжлалт аргаар эмчилэхэд нас баралт 39% байна (Н.Б.Ломидзе, Т.И.Ахметели, 1999).

Лапаростоми нь халдвар хордлого ба бусад хортой бүтээгдэхүүн цусанд орж хордлого гүнзгийрэхээс урьдчилан сэргийлнэ. Харин экстракорпораль детоксикацийн нэг хэлбэр болох плазмодерез нь цусанд нэгэнт орсон хорыг шүүж хоргүйжүүлдэг арга юм. Иймд эдгээр аргуудыг хослон хэрэглэх нь эмчилгээний чухал ач холбогдолтой.

Зарим судлаачид хэвлийг хаахдаа шарханд болон бусад хэсэгт цагираг бэхэлж, уг цагирагны нүхээр хэвлийд лапароскопи хийж угаасан тухай бичжээ (Буянов В.М. нар, 1984., Луцевич О.Э. нар 1989., Ледь нар 1985 и др.).

Д.Н. Wittmann (1991) лапаростоми хийх нь хэвлийн дотоод даралтыг багасгаж, гэдэсний цоорхой үүсэлтийг цөөрүүлдэг гэжээ.

Лапаростомийн үед назоинтестиналь интубаци хийх нь гэдэсний дүүрэлт, хорт бодис хуралдалтыг бууруулж, хэвлийн дотоод даралтыг багасгаснаар угаалга цэвэрлэгээнд тохиромжтой нөхцлийг бүрдүүлж, хордлогоос гарах хугацааг багасгана (Н.Б.Ломидзе, Т.Н.Ахметели, 1999).

Лапаростомийг хэвлийд гуурс тавих болон байнгын гуурсаар угаах аргуудтай хослуулан хэрэглэж байна (Бытка П.Ф и др., 1988; Потанин В.К., 1988; Хотинян В.К 1989).

Лапаростоми хийхэд арьсыг гялтан хальстай нийлүүлэн оёсноор өөхлөг эд далдлагдаж шарх идээлэх боломж багасдаг (Н.И. Ломидзе, Т.И.Ахметели, 1999).

Лапаростоми аргын үед хэвлийд хурсан идээ, цус, нянгийн бие, үхжисэн эд фибринийг абдоминальпротеолиз хэрэглэж уусгах нь эмчилгээний үр дүнг дээшлүүлж лапаростомийн давталтыг цөөрүүлнэ. /профезима, имозимаза (Нечаев Е.В, 1998).

Лапаростоми хийх үед хэвлийд озоны гидропрессив уусмалаар үйлчлэх нь үхжисэн эдийн уусалт болон шархны төлжилтийг хурдасгаж, хэвлийн экссудат дахь макрофагийн тоог нэмдэг. Перфторан буюу озоны гидропрессив уусмал лапаростомид хэрэглэснээр фибрин шинээр үүсэлт 85%-33%, идээт экссудат 95%-55,6% болтлоо буурдаг байна (Г.Р Аскерханов, А.М Голубев, А.Г Гусейнов, В.В Мороз, У.З Загиров, 2000).

Лапаростомиг голч шугамаар цагаан цоройд бэхэлж хийнэ. Лапаростоми хийх үр дүнтэй арга бол хэвлийн шархыг дунд нь 8-10 см зай үлдсэн оёж үлдсэн хэсгийг хлорвинил эдээр түдүүлдэн вентрофиль тавих арга юм (Н.И. Батвинков нар, 1998).

Гарч болох хүндрэлүүдэд хэвлийн урд хананы нэвчдэс, хэвлийн хөндийн буглаа, давшингуй гялтангийн үрэвсэл, цус алдалт, наалдаст түгжрэл, гэдэсний цооролтууд орно (Zalevski J et. a., Савин А.М нар 1988).

Ном зүй

1. Г.Р Аскерханов., А.Г Гусейнов., У.З Загиров., Ш.А Сустанов. Программированная релаксация при перитоните. Хирургия. 2000. №8. с. 20-23
2. Н.Б Ломидзе, Т.И Ахметели. Комплексное лечение острого распространенного перитонита. Хирургия. 1999. №7. с. 12-15
3. Apche II. Score and abdominal sepsis: a prospective study- J.M.A Bohne, R.A Mustard, S.E Oxholm, B.D. Schonten // Arch. Surg. -1988. -Vol.123 N2. -p.225-229.
4. Duff J.H., Moffat J. Abdominal sepsis managed by leaving abdomen open // surgery. -1981. Vol90, N4. - 774-778
5. Hunt J.L. Generalized peritonitis: To irrigate or not to irrigate the peritoneal cavity // Arch. Surg -1982 - Vol.117, N2-p. 209-212.
6. Wittmann G.H. Intraabdominal infections. Pathophysiology and treatment. // Marcel Dekker. Inc., New York. 1991 p. 84
7. Г.Р Аскерханов., А.Г Гусейнов., А.М Голубев., В.В Мороз. Внутривентриальная перфузия перфторана в лечении больных с распространенным перитонитом. Хирургия. 2000. №9. с. 8-10
8. Здзитолецкий Д.Э Целенаравленная

инфузионная терапия в сочетании с регионарной сорбцией в лечении разлитого перитонита. Авто реф. Дис... канд. мед. наук. Красноярск 1994. с.16-17.

9. Б.Гоош ба бусад. Мэс заслын өвчин. 2000

10. Н.П Макарова, О.В.Киршина. Лапаростомия в лечении распространенного перитонита. Хирургия. 2000. №3. с.30.

11. Нечаев Е.В. авто. Реф. Дис... канд. Мед. наук. Иркутск 1998.

12. Н.И Батвинков, С.И Леонович, Н.Н Иоскевич. Клиническая хирургия. 1998. Стр.546.

13. Шапот Ю.Б., Карташкин В.Л., Применение лапаростомии в комплексном лечении терминальной

фазы разлитого гнойного перитонита у пострадавших с травмой живота.-Вест. Хир., 1989. т. 142, №1, с 148-149

14. Шуркалин Б.К., Кригер А.Г., Линденберг А.А. Длительная назоинтестинальная интубация в неотложной хирургии. -Хирургия, 1986, №6, с.58-60.

15. Шуркалин Б.К., Кригер А.Г., Чугунов А.О. Полуоткрытый и открытый методы лечения распространенного гнойного перитонита.- Хирургия, 1989, №2, с. 7-10.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Академич Б.Гоош

Мэдээгүйжүүлгийн явцын хяналтын иж бүрэн тогтолцоо (pull monitoring systems)

Д.Нэргүй, Ж.Моондой
Клиникийн II нэгдсэн эмнэлэг
Анагаах ухааны үндэсний хүрээлэн
Монголын мэдээгүйжүүлэгч эмч нарын
нийгэмлэг

Хагалгааны үеийн мэдээгүйжүүлгийн явцад амьдралын чухал эрхтэн, тогтолцооны үйл ажиллагааг тасралтгүй хянах (мониторинг) тоног төхөөрөмж өнгөрсөн зууны 60-аад оноос клиникийн практикт тууштай нэвтэрсэний дүнд мэдээгүйжүүлгэтэй холбоотойгоор гарах олон төрлийн хүндрэлээс урьдчилан сэргийлж нас баралтыг үлэмж бууруулж чадсан юм. Монитор нь "more" гэдэг латин үгнээс гаралтай "урьдчилан сэргийлэх", "хамгаалах" гэсэн утгатай үг юм.

Судалгаанаас үзэхэд сүүлийн жилүүдэд мэдээгүйжүүлгийн аюулгүй байдал үлэмж дээшилсэн байна. 20-р зууны эхэнд мэдээгүйжүүлгэтэй холбоотой нас баралт мянгад нэг тохиолдож байсан (1:1000) бол 1960 онд 1:5000, 1986 онд 1:26000 болж буурчээ. Мэдээгүйжүүлгийн үед амьдралын чухал эрхтэн тогтолцооны үйл ажиллагааг хянах нь зайлшгүй, нэн шаардлагатайн дээр, мэдээгүйжүүлгийн үеийн аюулгүй ажиллагааны баталгаа болсон байна (1, 13, 18).

Эрдэмтэд мэдээгүйжүүлгийн үед наад зах нь цусгүй аргаар артерийн даралт (АД) хэмжих, захын цусны хүчилтөрөгчийн хангамжийг (SpO_2), тодорхойлох, кардиомонитор буюу дэлгэцнээ гарах зүрхний бичлэгийг ашиглан, судасны лугшилт, зүрхний хэмийг хянах шаардлагатай гэж үзэж байна (2,9).

Цусны хөдлөл зүйн (ЦХЗ) гүнзгий өөрчлөлт, амьсгалын дутмагшилтай өвчтөнд мэдээгүйжүүлгийн

үед дээрх мэдээллүүдээс гадна төвийн ЦХЗ-н үзүүлэлтүүд тухайлбал төв венийн даралт (ТВД), зүрхний хөндийнүүд уушгины артерийн даралт (УАД), зүрхний индекс (ЗИ), зүрхний хаялт (ЗХ), хийн солилцооны үзүүлэлтүүд, амьсгалын хийн найрлагыг капнографаар тодорхойлох шаардлага зүй ёсоор тавигдана.

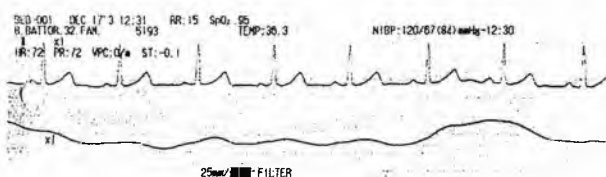
Мэдээгүйжүүлгийн үед амьдралын чухал эрхтэн тогтолцооны үйл ажиллагааг байнга хянах нь бие мах бодод гарч болох өөрчлөлтийн талаар эмч үнэн зөв мэдээлэл хэрэгтэй үедээ авч, үйл ажиллагааны хямралыг цаг алдалгүй оношилж арга хэмжээг яаралтай авах бололцоотой болдог байна (3, 6, 11, 13).

Дэлхий дахинд мэдээгүйжүүлгэтэй хагалгааны тоо сүүлийн жилүүдэд эрс нэмэгдсэнийг хийх мэс заслын хүрээ өргөсч, тоон нэмэгдсэнээс гадна регионар мэдээгүйжүүлэг өргөн хэрэглэх болсонтой холбоотой талархаж байна. Бидний хийсэн судалгааны үр дүн ч үүнийг баталж байна (5, 7).

Дээрх хүчин зүүлтэй уялдан мэдээгүйжүүлгийн эрсдэл нэмэгдэж байгаа нь мэдээгүйжүүлгийн үеийн аюулгүй байдлыг улам төгс хангах шаардлага зүй ёсоор тавигдаж байна.

Мэдээгүйжүүлгийн үеийн хянах багажууд нь эзлэхүүн багатай, цахилгаан болон зайны аль алинаар нь ажилладаг өвчтөн зөөж тээвэрлэх үед хэрэглэж болохуйц шаардлагыг хангасан байвал сайн юм.

Үүнээс гадна хяналтын орчин үеийн багаж төхөөрөмжүүд санах төхөөрөмжтэй тул эмч мэдээгүйжүүлгийн болон хяналтын бүхий л үед амьдралын чухал эрхтэн тогтолцооны өөрчлөлтийн талаар мэдээлэл авах бололцоотой дээр эдгээр мэдээллийг хуулбарлан баримтжуулж, судлах бололцоо олгоно (Flach memori).



Зураг. Хагалгааны үеийн мэдээгүйжүүлгийн явцад зүрх, судас, амьсгалын үйл ажиллагааг Life Scope-8, BSM-7 106 (Japan, Nihon Konden) багаж, төхөөрөмжөөр хянаж бичлэг хийсэн байдал.

Цаг алдалгүй авсан эдгээр мэдээллийг ашиглан мэдээгүйжүүлгийн үед цусны хөдлөл зүйн талаас гарах эрсдэл, хүндрэлийг гарах богино хугацаанд илрүүлж урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг авах бололцоо бүрдэнэ. Мэдээгүйжүүлгийн үед гарах хүндрэлийг:

- Өвчтөний үндсэн ба дагалдах өвчний
- Мэс заслын үйл ажиллагаатай холбоотой
- Мэдээгүйжүүлэгтэй холбоотой хүндрэл гэж 3

бүлэгт хувааж үздэг байна (4, 9). Мэдээгүйжүүлгийн явцад гарсан хүндрэл нь авсан арга хэмжээний засрах эсвэл цусны хөдлөл зүй улам гүнзгийрч зүрх зогсох хүртэл аюултай хүндрэл болох юм. Хэвлэлд мэдээлсэнээр мэдээгүйжүүлгийн хүндрэл 0.2-24% байна (7, 13).

Шведов. Е 16473 мэдээгүйжүүлэг хийхэд хүндрэл 0.9% тохиолддог, хүндрэлтэй холбоотойгоор 0.02% нь нас барсан тухай тэмдэглэжээ.

Мэдээгүйжүүлгийн үеийн хүндрэлийн шалтгааныг судалж түүнээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг боловсруулах нь мэдээгүйжүүлгийн салбарын эмч, судлаач нарын гол зорилт нь болж байна (4, 8).

В.И.Страшнов мэдээгүйжүүлгийн үеийн хүндрэлийг судлаад өвчтөний биеийн байдлаас (үндсэн ба дагалдах өвчин) шалтгаалсан хүндрэл 42%, мэс заслын үйл ажиллагаатай холбоотой хүндрэл 7%, мэдээгүйжүүлэгтэй холбоотой 51% байна гэж үзжээ. Гэвч мэдээгүйжүүлгийн үеийн хүндрэлийг илрүүлж, нарийн тооцох нь одоо хүртэл бүрэн шийдэгдээгүй, төвөгтэй асуудал хэвээр байна (12, 14).

Мэдээгүйжүүлгийн үеийн хүндрэлийн шалтгаан нь:

- Аппаратын амьсгалын хэсэгт битүүмжил хагас буюу бүтэн алдагдсан
- Азотын дутуу исэл, хүчилтөрөгчийн харьцаа ($N_2O:O_2$) алдагдсан
- Амьсгалуулж буй хүчилтөрөгчийн хэмжээ буурсан юу дууссан
- Мөгөөрсөн хоолойн гуурсыг гуурсан хоолой, улаан хоолойд тавьсан
- Мөгөөрсөн хоолойн гуурс тохиолдлоор сугарсан
- Мөгөөрсөн хоолойн гуурсыг эрт авсан
- Ларингоскопын ажиллагаанаас болсон
- Амьсгалын дутагдал
- Амьсгалын аппаратын ажиллагаанаас болсон
- Эмийн тун хэтэрсэн, буруу тариа хийсэн

- Дусал, цус юүлэхтэй холбоотой хүндрэл
- Харшил урвал зэрэг болно.

Дж.Б.Купер мэдээгүйжүүлгийн үед гарч байгаа бүх хүндрэлийн 70% нь багаж төхөөрөмжийн ажиллагааг мэдэхгүй, мэдээгүйжүүлгийн аргыг нарийн суралцаж эзэмшээгүй байх, сургалт хангалттай бус, мэдээгүйжүүлэгт өвчтөнийг муу бэлдэх, анхааралгүй хандах, аппарат багажийн бүрэн бус ажиллагаа зэрэг хүний хүчин зүйлтэй холбоотой гэж үзжээ (8).

Дээр дурдсан хүндрэлүүдээс урьдчилан сэргийлэхэд эмч мэргэжилтнүүдийн анхаарлыг төвлөрүүлж, өвчтөний мэдээгүйжүүлгийн үеийн амьдралын чухал эрхтэн тогтолцооны үйл ажиллагаанд тавих хяналтыг сайжруулах нь онцгой ач холбогдолтой (4, 12, 14, 15, 16).

Мэдээгүйжүүлгийн эрсдэлтэй уялдуулан мэдээгүйжүүлгийн үед амьдралын чухал эрхтэн тогтолцооны хяналтыг гурван түвшинд хувааж үзэж байна (10).

- Наад захын хяналт (Minimal monitoring) Мэдээгүйжүүлгийн эрсдэл (ASA-1)

Энэ үеийн хяналтыг чагнуур, даралтын аппарат болон бусад энгийн аргаар гүйцэтгэнэ.

- Өргөтгөсөн хяналт (Extensive monitoring) Мэдээгүйжүүлгийн эрсдэл (ASA-1,2)

Мэдээгүйжүүлгийн аппаратын амьсгалын хэсгийн битүүмжил алагдлыг мэдрэх дохиоллын систем, бусад хянах төхөөрөмжүүд.

- Дээд зэргийн хяналт (Maximal monitoring) Мэдээгүйжүүлгийн эрсдэл (ASA-2,3,4)

Мэдээгүйжүүлгийн явцад амьдралын чухал эрхтэн тогтолцооны үйл ажиллагааг бүхэлд нь хянах төхөөрөмжүүд тухайлбал компьютер удирдлагатай кардиомонитор, амьсгалын хийн найрлагыг хянах төхөөрөмж (газомонитор), захын судасны хүчилтөрөгчийн хангамжийн хянах төхөөрөмжүүд (пульсоксиметр) орно.

Хүснэгт 1.

Мэдээгүйжүүлгийн аюулгүй ажиллагааны хяналтын алгоритм

Хяналт	Хяналтын хэлбэрүүд		
	Наад захын Min.Monitoring (ASA-1)	Өргөтгөсөн Ext.Monitoring (ASA-1, 2)	Дээд зэргийн Max.Monitoring (ASA-2, 3, 4)
• Мэдээгүйжүүлэгч эмч	+	+	+
• Мэдээгүйжүүлэгч сувилагч	+	+	+
• Зохиомол амьсгалын аппарат	+	+	+
• Судасны лугшилт хэмжих багаж	+	+	+
• АД хэмжих багаж	+	+	+
• Хүчилтөрөгчийн найрлага хэмжигч	+	+	+
• Амьсгал дамжилт хэмжигч (чагнуур)	+	+	+
• Амьсгалын эзэлхүүн хэмжигч (волюметр)	+	+	+
• Амьсгалын хүрээний битүүмж алдагдах үед дохиолол өгөх багаж	+	+	+
• Кардиомонитор	+	+	+
• Плетизмографийн багаж	+	+	+
• Пульсоксиметри	+	+	+
• Автомат термометр	+	+	+
• Амьсгалын хийн найрлага хэмжигч (газомонитор)	+	+	+
• Мэдээгүйжүүлгийн хуудас	+	+	+

Пульсоксиметр цусгүй аргаар цусны гемоглобины хүчилтөрөгчийн хангамжийг (SpO_2) байнга хянах багаж бөгөөд мэдээгүйжүүлгийн явцад хэрэглэхэд хамгийн энгийн, найдвартай, тохиромжтойн дээр гипоксийн хүндрэлийг цаг алдалгүй илрүүлж цаашид өвчтөний ЦХЗ-н гүнзгий хямрахаас урьдчилан сэргийлэх чухал ач холбогдолтой арга юм (9, 10).

Захын цусны хүчилтөрөгчийн хангамжийг (SpO_2) тодорхойлох аргыг 1950 онд J.R.Squire нээсэн боловч, 1975 оноос клиникийн практикт хэрэглэсэн юм.

Мэдээгүйжүүлгийн үед тохиолдох гипокси нь амьдралын чухал эрхтэн тогтолцооны үйл ажиллагаа ялангуяа ЦХЗ-г гүнзгий хямралд оруулж мэдээгүйжүүлгийн үеийн хүндрэл гарах гол шалтгаан болдог байна (9).

Урьд нь гипоксийг арьсны хөхрөх (цианоз) шинжээр тодорхойлдог байсан бол пульсоксиметрийн хяналтыг нэвтрүүлснээр захын цусны хүчилтөрөгчийн хангамжийн өөрчлөлтийг цаг алдалгүй мэдрэх бололцоо нээгдсэн юм (1, 3).

Мэс засал, мэдээгүйжүүлгийн үеийн хөхрөлт нь $\text{PCO}_2 > 55 \text{ mm Hg}$ -аас их, $\text{SpO}_2 < 85\%$ -аас бага үед мэдрэгддэг бөгөөд үүнийг пульсоксиметрийн тусламжтайгаар цаг алдалгүйгээр мэдрэх боомжтой ба судасны лугшилт, хүчдэл, дүүрэлтийг давхар хянах боломжтой.

Орчин үед цустай аргаар төвийн цусны хөдлөл зүйг хянах (инвазив мониторинг) арга мэдээгүйжүүлэг, эрчимт эмчилгээний практикт өргөн нэвтэрч байгаа бөгөөд үүнийг гагцхүү өндөр мэргэжсэн эмч, зориулалтын багаж төхөөрөмжийг хэрэглэнэ тодорхой заалтаар гүйцэтгэнэ.

Төвийн ЦХЗ-г хянахад гол төлөв SWAN –Ganz-ийн гуурс, түүний сайжруулсан хэлбэрүүдийг хэрэглэж байна.

Мэдээгүйжүүлгийн үед иж бүрэн хяналтын систем (pull monitoring) нэвтрүүлснээр амьдралын чухал эрхтэн тогтолцооны үйл ажиллагааны хямралыг тухай бүр илрүүлж, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг цаг алдалгүй авснаар мэдээгүйжүүлгийн үеийн хүндрэлийг бууруулах бололцоотой гэж судлаачид үзэж байна (2, 7, 8, 9, 18).

Мэдээгүйжүүлгийн явцад амьдралын чухал эрхтэн тогтолцооны үйл ажиллагааг хянах зарим аргууд гэвэл:

- Төвийн венийн даралт хянах (Central venous pressure monitoring)
- Уушгины артерийн даралт хэмжих (Pulmonary artery pressure)
- Цусны гемоглобины хүчилтөрөгчийн хангамжийг тодорхойлох (pulse oxymetry)
- Амьсгал авалт, гаргалтын үеийн хийн найрлагыг хянах (Inspiratory and expired gas monitoring)
- Цусны даралт хянах (blood pressure monitoring) хамаарна.

Дүгнэлт

1. Мэдээгүйжүүлгийн явцын хяналтын иж бүрэн тогтолцоог 1960-аад оноос анагаах ухааны практикт нэвтрүүлж, хэрэглэснээр хагалгааны болон дараах үеийн мэдээгүйжүүлгийн явцад гарч болох амьдралын чухал эрхтэн тогтолцооны аливаа хүндрэлээс урьдчилан сэргийлж, нас баралтыг үлэмж бууруулсан юм.

2. Иймд хагалгааны үеийн мэдээгүйжүүлгийн иж бүрэн тогтолцоог манай орны мэс засал жийгддэг хот хөдөөгийн эмнэлгүүдийн үйл ажиллагаанд нэн түрүүнд нэвтрүүлэх нь зүйтэй байна.

Ном зүй

1. Бунятан А.А, Флеров Е.В, Пульсовая оксиметрия: возможности перспективы применения в анестезиологии.

Анестезиол и реаниматол., 1991, №1, с. 74-75

2. Бунятан А.А, Флеров Е.В, Применение газоанализатора "мультикан" в системе комплексного компьютерного мониторинга при операциях на открытом сердце.

Анестезиол и реаниматол., 1989, №2, с. 3-7

3. Бунятан А.А, Шитиков И.И, Перспективы применения пульсовой оксиметрии в анестезиологии и реаниматологии.

Анестезиол и реаниматол., 1991, №1, с. 3-7

4. Васильков В.Г, Сафронов А.Н, Осложнения анестезии и пути снижения их частоты.

Анестезиол и реаниматол., 1991, №2, с. 24-27

5. Инанц С.С, Интраоперационный мониторинг спонтанной вентиляции при общей анестезии у детей.

Анестезиол и реаниматол., 1988, №4, с. 12-15.

6. Караваев Б.И. и др, Современные тенденции развития мониторинга наблюдения в отделении реанимации и интенсивной терапии.

Анестезиол и реаниматол., 1998, №4, с. 57-58

7. Кузьков В.В, Киров М.Ю, и др, Волнометрический мониторинг на основе транспульмональной термодилуции в анестезиологии и реаниматологии.

Анестезиол и реаниматол., 2003, №4, с. 67-73

8. Купер Дж.Б, Безопасность анестезии для больного США.

Анестезиол и реаниматол., 1991, №3, с. 3-6

9. Купер П. Юридические и экономические проблемы при осложнениях анестезии: летальность при анестезии и факторы ее определяющие.

Анестезиол и реаниматол., 1991, №3, с. 78-79

10. Плесков А.П, Мазурина О.Г, Гемодинамические мониторинг-современные тенденции развития.

Анестезиол и реаниматол., 1998, №3, с. 71-75

11. Соколовский С.В, Буров Н.Е. и др, Применение компьютерного мониторинга в оценке гемодинамических реакций у больных артериальной

гипертонией при эндоскопических операциях геникологии.

Анестезиол и реаниматол., 2001, №1, с. 14-16

12. Флеров Е.В, Шитиков И.И, CAPNOMAC ULTIMA –современной прибор для контроля искусственной вентиляции и газообмена в легких.

Анестезиол и реаниматол., 1995, №2, с. 66-70

13. Ходас М.Я, Чарная М.А, Транскутанное измерение параметров газообмена анестезиологической практике.

Анестезиол и реаниматол., 1989, №4, с. 12-14

14. Шведов Е.П, Мониторинг безопасности. 5-летний опыт применения в отделении в анестезиологии и реаниматологии.

Анестезиол и реаниматол., 1997, №2, с. 65-68

15. Шитиков И.И, Флеров Е.В, Концентрация углекислого газа в альвеолах как показатель состояния организма во время операции.

Анестезиол и реаниматол., 1990, №2, с. 22-25

16. Шитиков И.И, Практические шаги в решении проблемы безопасности больного во время анестезиологического пособия.

Анестезиол и реаниматол., 1995, №2 с. 70-79

17. Нэргүй Д, Мэдээгүйжүүлэг, сэхээн амьдруулах тусламж 40 жилд.

Онол практикийн бага хурлын илтгэл, 2001, с 3-4

18. Paul G. Barash, Bruce F. Cullen, "Handbook of Clinical Anesthesia" New-York, 1997, Pp, 308-331

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:

Анагаахын шинжлэх ухааны доктор,
профессор, академич Б.Гоош

“Монголын анагаах ухаан” сэтгүүлд 2003 онд нийтлэгдсэн өгүүллүүдийн жагсаалт

Судалгаа шинжилгээ

П.Алтанцэцэг, Ж.Сарангэрэл, Д.Баасанжав “Монгол хүний тархины судасны доплерографийн хэвийн үзүүлэлт” “Монголын Анагаах Ухаан”, 2003, №1(125) х. 16-18

Н.Амардулам, Э.Эрдэнэчимэг, Б.Бурмаа, Ш.Батдэлгэр, Г.Амгалан “Жирэмсэн, хөхүүл эмэгтэйчүүдийн дундах “А” аминдэмийн дутлын тархалт, урьдчилан сэргийлэлт” “Монголын Анагаах Ухаан”, 2003, №1(123) х. 12-15

Н.Амардулам, Э.Эрдэнэчимэг, Б.Бурмаа, Ш.Батдэлгэр, Г.Амгалан “5 хүртэлх насны хүүхдийн дундах “А” аминдэмжүүлэлтийн үр дүн, урьдчилан сэргийлэлт” “Монголын Анагаах Ухаан”, 2003, №2(124) х. 22-25

Я.Амаржаргал, Митцү Хонда “Лимфоцитийн дэд бүлгийн эсүүдийн үнэмлэхүй тоог урсгал эс тоолуураар (Flowcytometer) тодорхойлсон дүн” “Монголын Анагаах Ухаан”, 2003, №1(123), х. 4-7

К.Анаргүл, Ө.Даваасамбуу, Ж.Найманжин, Б.Баттөмөр, С.Баярсайхан, Н.Батсайхан, Г.Сундуй “Галт зэвсгээр үүсгэгдсэн мөчний хүнд хэлбэрийн ил хугарлыг эмчлэх нь” “Монголын Анагаах Ухаан”, 2003, №1(123), х. 33-35

Д.Баасанжав, Г.Цагаанхүү, Г.Долгор, Н.Чинзориг “Тодорхой хүн амын дунд тархины судасны өвчний урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг хэрэгжүүлсэн дүн” “Монголын Анагаах Ухаан”, 2003, №2(124) х. 7-9

Д.Баасанжав, Д.Шүрэн, П.Номинбаяр, Ч.Өнөртүвшин “Улаанбаатар хотын хүн амын дунд тархины инсультийн үндсэн хэв шинж бүрээр өвчлөлийн 1998-1999 оны түвшин, тэдгээрийн нас, хүйсийн зарим онцлог” “Монголын Анагаах Ухаан”, 2003, №2(124) х. 4-7

Ц.Бадамсэд, Р.Пүрэв, Р.Болбат, Ж.Найманжин, А.Сайнжаргал, Т.Дуламсүрэн, Д.Баярмаа, Т.Пүрэвжав, Д.Оюунбат, Д.Болормаа “Гавал тархины эдийн доторх цус харвалтын байрлал” “Монголын Анагаах Ухаан”, 2003, №1(123) х. 29-31

Ц.Бадамсэд, Р.Пүрэв, Р.Болдбаатар, Т.Пүрэвжав, Д.Оюунбат, А.Сайнжаргал, Т.Дуламсүрэн, Д.Баярмаа, Д.Болормаа “Гавал тархины эдийн доторх буглааны компьютерт томографи оношлогоо” “Монголын Анагаах Ухаан”, 2003, №1(123) х. 31-33

Ц.Бадамсэд, Б.Цэрэндаш “Элэгний голомтот өөрчлөлтүүдийг хэт авиан оношлогооны аргаар ялган оношлох нь” “Монголын Анагаах Ухаан”, 2003, №4(126) х. 14-20

Ц.Бадамсэд, Т.Нарантуяа, Д.Дэлгэрцэцэг “Бөөрний хорт хавдрын хэт авиан оношлогоо” “Монголын Анагаах Ухаан”, 2003, №2(124) х. 17-18

Ц.Бадамсэд, Р.Пүрэв, Г.Пүрэвжав, С.Ганзориг, Д.Болормаа “Хэвлийн хөндийн эрхтний мэс заслын зарим хурц эмгэгийн ердийн рентген оношлогоо” “Монголын Анагаах Ухаан”, 2003, №1(123) х. 27-29

Б.Батболд, Н.Баасанжав “Цесний ерөнхий цоргын чулуужилт үрэвслийн эмнэл зүй, оношлогоо”

"Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №4(126) х. 38-40

Ж.Баярмаа, М.Амбага, Б.Саранцэцэг, Л.Мягмар, Ц.Чимгээ "Потанины хотирын (*Zugophullun Potaninii* Maxim) бэлдмэлийн хорон чанар, үрэвслийн эсрэг идэвхи болон антиоксидант үйлдлийг холбон судалсан дүн" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №2(124), х. 35-38

Б.Баярсайхан "Сувилагч, мэргэжилтний цалингийн талаар хийсэн судалгааны дүнгээс" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №3(125), х. 46-48

Г.Баясгалан, Д.Наранбат, Ж.Раднаабазар "Үргүйдэлтэй гэр бүлүүдийн тамхи татдаг ба татдаггүй эрэгтэйчүүдийн үрийн шингэний үзүүлэлтийг харьцуулсан нь" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №3(125), х. 20-22

Г.Баясгалан, Д.Наранбат, О.Амаржаргал, Ж.Раднаабазар "Эрэгтэйчүүдийн үргүйдлийн шалтгаан" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №1(123) х. 15-17

Б.Баясгалантай, П.Отгонбаяр "Хүчилтөрөгч-цусан хангамжийн дутлаас үүдсэн тархины эмгэгшилтэй хүүхдэд илэрч байгаа хөдөлгөөний өөрчлөлтийг Денверийн шалгуур ашиглан хянаж, эмчилсэн дүн" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №2(124) х. 20-22

Б.Бурмаа, Г.Түвшинжаргал, Х.Шүрэнцэцэг, Ж.Оюунбилэг, Н.Сайжаа "Туул голын усны бохирдлын хордуулах болон мутаген үйлчилгээг судлах биологийн загвар" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №1(123), х. 17-21

С.Бямбасүрэн, Л.Эрдэнэбаяр, Г.Цэцэгдарь, З.Хишигсүрэн, Б.Аюушжав, Най.Туяа "Улаанбаатар хотын хүн амын дунд амиа өгүүтгэх явдлын тархвар зүйг судалсан судалгааны дүн" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №3(125), х. 40-43

Т.С.Варламова, Д.Дагвацэрэн, Ц.Хайдав "Биеийн тэнхээ тамирыг сайжруулах, хөгшрөлтөөс сэргийлэх адаптоген, геропротектив нөлөөтэй шинэ эмийн судалгааны хэтийн төлөв" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №2(124), х. 30-35

Ц.Ганхүү, Б.Оргил "Монгол Улсын өрхийн эмчийн тогтолцоо" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №4(126), х. 44-46

Д.Гомбосүрэн, Ш.Цэнгэлмаа, Т.Цэцэгмаа "Гэдэсний халдварын зарим өвчлөлийг орчин, ахуйн нөлөөлөлтэй холбон судлах асуудалд" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №3(123), х. 43-46

Д.Гончигсүрэн, С.Пүрэвсүх, Д.Мөнхбаатар, Ц.Отгонтуяа "Умайн гуурсны битүүрлийг сэтгүүрдэх эмчилгээ" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №3(125) х. 18-20

Х.Гэрэлээ, М.Туул, Ц.Сүхбаатар, Л.Лхагва, Л.Галцог, Д.Самбуурзэв "Элэгний анхдагч өмөнгийн эсийн эзлэхүүний дундаж үзүүлэлтүүд, харьцуулсан судалгааны дүн" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №4(126), х. 31-35

З.Гэрэлмаа, Д.Малчинхүү "Бага жинтэй нярайн өвчлөл, эндэгдлийн зонхилох шалтгаан" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №2(124), х. 18-20

О.Дамба "Улаанбаатар хотын зарим эмийн сангийн борлуулалтын байдалд хийсэн маркетингийн судалгаа" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №2(124), х. 38-40

О.Дамба "Монгол Улсын эмийн зах зээлийн маркетингийн орчны бүтцэд хийсэн судалгаа" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №4(126), х. 46-49

С.Мөнхбат, Д.Дүнгэрдорж, Р.Цэрэнлхагва "Уушгины үрэвсэл өвчний эмчилгээний нянгийн эсрэг эмийн хэрэгцээ" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №1(123), х. 43-45

Ц.Мөнхтуяа, Б.Саранцэцэг, М.Амбага, Ц.Чимгээ "Сэтгэл түгшлийн үед өөхний хэт исэлдэлтийн процесс эрчимжих байдал, түүнд зарим уламжлалт жорын үзүүлэх нөлөө" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №2(124), х. 9-13

Р.Мөнхцэцэг, Л.Цэрэндулам, Ж.Мөнхцэцэг, Е.Ф.Шарахова "Хорт мансууруулах эмийн хэрэглээнд хийсэн судалгааны дүнгээс" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №4(126), х. 49-53

Ж.Норовсүрэн "Актиномицетийн ховор төрөл актиномадорыг шинэ антибиотикүүд ба бусад фармакологийн үнэт бодисуудын эх бэлдмэл болгоход ашиглах асуудал" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №3(125), х. 48-50

Д.Нэргүй, Н.Хүрэл-Очир "Ерөнхий мэдээгүйжүүлгийн үед диприваны (Propofol) гемодинамикт үзүүлэх нөлөөг судалсан нь" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №4(126), х. 35-38

Ч.Нямрагчаа, Б.Ичинхорлоо, Б.Бурмаа, Н.Сувд, Ш.Энхцэцэг "Улаанбаатар хотын ундны усны нянгийн бохирдлын түвшинг судалсан дүн, эрүүл ахуйн үнэлгээ" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №3(125), х. 33-40

Д.Нямсүрэн, Ж.Нарантуяа "Шодойн олвогранулем ба шамранд суулгасан бөмбөлөгийн эмгэг жам, эмчилгээний асуудалд" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №2(124), х. 13-15

Д.Нямсүрэн, Г.Нямхүү "Нарийн гэдэсний гогцоогоор шээлгүүрийг орлуулах мэс заслын нөхөн сэргээх эмчилгээний онол, практикийн асуудалд" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №2(124), х. 15-17

Д.Нямсүрэн, Ж.Нарантуяа "Шээлгүүрийн мэдрэлийн булчингийн дисплазийн эмчилгээ" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №1(123), х. 25-27

Б.Оюунцэцэг, В.Дэлгэрмаа, Б.Дагвадорж, Б.Гоош "Хэт авиан шинжилгээгээр цөсний чулууны хэлбэрийг тодорхойлох нь" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №3(125), х. 9-11

Х.Оюунцэцэг, Н.Бира "Хеликобактер пилорийн халдварыг илрүүлэх "Мон-НР" уреазын сорил" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №3(125), х. 7-9

Х.Оюунцэцэг, Н.Бира "Хоол боловсруулах дээд замын зарим эмгэгийн үеийн ходоодны хөндийн рН, шүлтжүүлэх чадварыг тодорхойлсон дүнгээс" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №3(125), х. 4-7

Д.Самбуупүрэв "Хорт хавдрыг эмнэлзүйн эмгэг судлалын шинжилгээний материалаар судалсан нь" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №4(126), х. 20-25

Н.Сувд, Д.Оюунбилэг, Б.Бурмаа, Ш.Энхцэцэг "Хан-Уул дүүргийн агаарын бохирдол, хүн амын зарим өвчлөлийн хоорондын хамаарлыг судалсан дүн" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №3(125), х. 28-33

П.Сувдаа, А.Оюунчимэг, П.Отгонбаяр, Ч.Лхамсүрэн, Б.Баясгалантай, Д.Бадамгарав "Хоёрдогч мэнэн өвчлөл эндэгдлийн байдал, мэнэн үүсэхэд нөлөөлж буй заримхүчин зүйлс" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №3(125), х. 22-24

Б.Сүхбаатар, Э.Болормаа, Ч.Отгонбаяр, Б.Бадамханд, С.Мөнхбаяр, Ц.Чинзориг "Монгол хүний цусны ийлдэст агуулагдах тос, тосны хүчлийн найрлагыг судалсан дүн" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №1(123), х. 11-12

Д.Тэмүүлэн, З.Батсүх, Д.Даваасүрэн, Д.Дуламсүрэн, А.Гүрбадам, Г.Батцэцэг "Taenia saginata-ийн эсрэгтөрөгч, дархан ийлдсийн таньцыг сууд бус фермент холбоот урвалаар тодорхойлсон дүн" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №1(123), х. 7-11

М.Уранчимэг, Д.Дүнгэрдорж, Г.Эрдэнэцэцэг "Эх орны эмийн үйлдвэрлэлд тавих хяналтыг сайжруулах зарим асуудалд" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №2(124), х. 40-42

Ц.Цабшир, Н.Баасанжав "Гэмтлийн дараах гялтангийн цочмог үрэвслийн үед дотоод хордлого үүсэхэд дунд жингийн уургийн (олигопептид) нөлөөлөл" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №4(126), х. 40-42

Д.Цагаан "Нурууны Остеохондрозын үеийн нөхөн сэргээх эмчилгээний асуудалд" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №1(123), х. 41-43

У.Цэрэндолгор "Жирэмсэн ба амаржсан монгол эхийн цусан дахь Д амин дэмийн түвшинг судалсан дүн" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №4(126), х. 8-14

Г.Цэцэгдарь, А.Энхжаргал, С.Цэгмид "Согтууруулах ундааны талаархи хүн амын мэдлэг, хандлага, дадлын байдал" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №3(125), х. 24-28

Ж.Цэцэгээ, Б.Амартүвшин, А.Ээлтбаатар, Ц.Түвшинжаргал "Мухар олгойн цочмог үрэвслийг хэт авиагаар оношлох боломж" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №1(123), х. 35-38

Ж.Цэцэгээ, Б.Амартүвшин, Д.Гончигсүрэн, О.Наръяахүү, З.Аръяасүрэн "Уушгины захын байрлалтай голомтот эмгэгийн хэт авиан оношлогоо" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №1(123), х. 38-41

Ж.Цэцэгээ, Б.Гоош, Б.Амартүвшин, А.Ээлтбаатар, Ц.Түвшинбаатар "Ходоодны хавдрын хэт авиан оношлогооны асуудалд" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №3(125), х. 11-14

Ж.Цэцэгээ, Л.Лхагва, Б.Амартүвшин, Ц.Түвшинжаргал, М.Гантулга "Монгол хүний элэгний хэт авиан хэмжээс" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №3(125), х. 14-16

Ж.Цэцэгээ, Л.Лхагва, Б.Амартүвшин, Ц.Түвшинжаргал, М.Гантулга "Монгол хүний цөсний хүүдийн хэт авиан хэмжээс" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №4(126), х. 42-44

М.Шагдарсүрэн, Л.Ширнэн, И.Бат-Эрдэнэ "Хүн амын эмзэг хэсгийн эрүүл мэндийн үнэлгээ, нийгмийн эрүүл мэндийн анхдагч тусламж" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №2(124), х. 28-30

Л.Ширнэн, Д.Чимэддолгор, Я.Гантөмөр "0-8 насны хүүхдийн асран хамгаалахуй, эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээний талаарх хандлага, зан үйл" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №2(124), х. 27-28

Л.Энхбаатар, Н.Наранбат, И.Үлэмж, М.Оюунгэрэл, Л.Дашцэрэн "Хөдөө орон нутаг дахь гепатит "А"-гийн тархалт, нөлөөлж буй хүчин зүйл" 2003 №2(124), х. 25-27

Ц.Энхжаргал, Ч.Цэрэннадмид "β-Аминизобутирийн хүчлийн ялгаралтын түвшин: эмчилгээний үр дүнгийн хяналт болон оношлогооны ач холбогдол" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №4(126), х. 25-28

Ш.Энхтуяа, Д.Самбуупүрэв "Хөхний өмөнгийн эдэд эстроген ба прогестероны рецепторыг дархан эдхимийн аргаар судалсан дүн" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №4(126), х. 28-31

М.Эрдэнэтуяа, Л.Лхагва, Г.Сүхбат, Д.Пүрэвсүрэн, С.Баярсайхан "Зүрх судасны зарим эмгэгтэй хүмүүсийн сийвэнгийн макромолекулуудыг тодорхойлсон дүнгээс" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №4(126), х. 25-28

Я.Эрдэнэчимэг, Д.Баасанжав "Эпилепсийн уналтын бус үед ЭЭГ шинжилгээний суурь бичлэгт илрэх өөрчлөлтүүд, түүний оношийн холбогдол" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №1(123), х. 21-25

Лекц, тойм, зөвлөгөө

Д.Баасанжав, Б.Сувд, З.Уранчимэг "Нанизмтай өвчтөн тархины ганлиоцитом хавдартай байгаа "Инсульт хэлбэр"-ийн эмнэлзүйгээр нас барсан тохиолдол" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №2(124), х. 61-63

Б.Бурмаа, Ө.Оюунчимэг "Төрөлхийн гажиг үүсэхэд хүрээлэн буй орчны үзүүлэх нөлөө" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №2(124), х. 57-61

Л.Галцог, Ч.Батсайхан "Цогцсын шинжилгээ үеэ өнгөрөөсөн үү? "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №3(125), х. 59-62

Б.Гоош, Ж.Биндэръяа "Цөсний ерөнхий сувгийн хавдар" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №2(124), х. 63-64

Д.Гончигсүрэн "Уушгины биопсийн шинжилгээ хийх аргачлал, ач холбогдол, гарч болох хүндрэлүүд" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №4(126), х. 62-67

Д.Гомбосүрэн "Орчноо унаган төрхөөр нь цэвэржүүлэх асуудалд" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №2(124), х. 67

Б.Жав, Ж.Лхагвасүрэн "Кесерийн мэс засал хийх явцад гарч болох хүндрэлүүд, бэрхшээл ба алдаа" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №2(124), х. 48-53

Б.Жав, Д.Авирмэд, Д.Янжинсүрэн "Трофобластын өвчинг эмчлэх зарчим" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №1(123), х. 57

Л.Лхагва, Ж.Энхцэцэг "Хроноэмгэг судлал" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №4(126), х. 53-59

Э.Лувсандагва "Тубулопатийн тархвар, эмгэг жам, эмнэлзүй, эмчилгээ" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №1(123), х. 45-49

С.Мөнхбаярлах, Т.Зэвгээ "Харшлын өвчлөл ба агаарын бохирдол" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №3(125), х. 57-59

Д.Нарантуяа, Г.Дэжээхүү, А.Өлзийхутаг "Монгол улсын хүн амын дунд тохиолдох зүрх судасны өвчний өнөөгийн байдал" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №2(124), х. 53-55

П.Онхуудай, Ч.Ламжав "УКТЭ-ийн техник, технологийн хөгжлийн тухай" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №2(124), х.64-67

Ц.Саранцэцэг, Д.Сэржээ "Зүрхний олдмол гажигийн орчин үеийн оношлогооны алгоритм" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №3(125), х. 62

А.Товуудорж, Г.Цагаанхүү, П.Онхууда, "Эпилепсийн үе дэх нэг фотон цацрагт компьютерт томографийн шинжилгээний тухайд" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №1(123), х. 49-52

Ж.Үржинлхам, Б.Оюунбат, Л.Мягмар "Зузаан навчит бадаан" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №1(123), х. 52

Г.Цэцэгдарь "Архидан согтуурахаас сэргийлэх, хяналт тавих талаар төрөөс баримтлах бодлогын асуудалд" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №2(124), х. 42-46

Ц.Цэцэгмаа "Бие махбодод бөөрний гүйцэтгэх үүргийн талаархи орчин үеийн ойлголт" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №2(124), х. 55-57

Б.Энхжаргал, Ж.Дашдорж, Д.Гончигсүрэн "Анагаах ухааны дүрслэл оношлогооны төхөөрөмжийн технологийг сайжруулах асуудалд" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №1(123), х. 54-57

Ж.Энхцэцэг, Л.Лхагва, Б.Жав "Төрөлтийн биохэмнэл" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №4(126), х. 59-62

Ц.Эрдэнэсамбуу "Монголын анагаах ухаан" түүхийн зарим асуудал" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №4(126), х. 67

Я.Эрдэнэчимэг, Д.Баасанжав "Эпилепси өвчнийг хянаж эмчлэхэд өрхийн эмч нарын үүрэг" "Монголын Анагаах Ухаан", 2003, №2(124), х. 46-48

"МОНГОЛЫН АНАГААХ УХААН" СЭГТҮҮЛД ӨГҮҮЛЭЛ НИЙТЛҮҮЛЭХЭД ТАВИХ ШААРДЛАГА

Сэтгүүлийн редакцид материал ирүүлэхдээ дараах шаардлагыг баримтална. Үүнд:

1. Өгүүлийг өөрийн хийсэн судалгааны ажлын үр дүнд үндсэлэн бичсэн байна.
2. Өгүүллийг А4 хуудасны нэг талд 31 мөрөөр Arial mon шрифтээр, 12-ын үсгээр бичнэ.
3. Судалгаа шинжилгээний өгүүлэл нь зураг, ном зүй, товчлолыг оролцуулан 10 хуудаснаас хэтрэхгүй хэмжээтэй байна.
4. Өгүүллийн эхэнд бүтээлийн нэр, зохиогчийн нэр, зохиогчийн харъяалагдах байгууллагын нэрийг бүтнээр бичнэ. Ж:

**Зүрх судасны зарим эмгэгтэй хүмүүсийн
сийвэнгийн макромолекулыг тодорхойлсон
дүнгээс**

М.Эрдэнэтуяа, Л.Лхагва

Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль

Хэрэв: Зохиогчид өөр өөр байгууллагад ажилладаг бол:

М.Эрдэнэтуяа¹, Л.Лхагва²

¹Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль

²Анагаах ухааны хүрээлэн гэж бичнэ.

5. Судалгаа шинжилгээний өгүүлэл нь оршил, судалгааны материал, арга зүй, үр дүн, хэлцэмж, дүгнэлт, ном зүй гэсэн хэсгүүдээс бүрдэнэ. Судалгааны арга товч, тодорхой, оршил нь түүхчилсэн урт бус, утга санааг дахин давталгүй бичигдсэн байна.

6. Өгүүллийг сайтар нягталж, математик, химийн томъёог шалгасан, алдаа мадаггүй байна.

7. Зураглалсан материалын тоо цөөн, фото зураг тод байна. Зургийн нэрийг зургийн дор бичнэ.

8. Хүснэгт нь сайн шахаж хийсэн, хүснэгтийн бүх тоон утга нь өгүүллийн агуулгатай бүрэн тохирсон, хүснэгтийн нэр нь товч оновчтой, нэрийг хүснэгтийн баруун дээд буланд бичнэ. Ж:

Хүснэгт1

Хүүхдийн өсөлтийг судалсан дүн

9. Биоанагаах ухааны ёс зүйн асуудлыг судалгаандаа хэрхэн зохицуулсан талаар тусгасан байна.

10. Ном зүйн жагсаалтыг тусгай хуудсан дээр, зохиогчийн нэрний эхний үсгийн дагуу цагаан толгойн дарааллаар (эхлээд өөрийн орны, дараа нь гадаадын зохиогчтой бүтээлийг) эсвэл, бүтээлд оруулсан дарааллаар жагсааж бичнэ. Ном зүйн жагсаалтад зохиогчийн нэр, өгүүллийн нэр, хэвлэлийн нэр, хэвлэсэн газар, он, дугаар, хуудсыг заавал бичнэ. Ж:

Бадамсэд Ц, Цэрэндаш Б, Туяа С. Монгол хүмүүсийн цөсний хүүдийн хэт авиан шинжилгээний лавламж хэмжээ, "Монголын анагаах ухаан", 2000, No2, х.6-7

11. Судалгаа шинжилгээний өгүүлэл, лекц, тойм, зөвлөлгөө зэрэгт А4 цаасны гуравны нэгтэй тэнцэх хэмжээнд англи товчлол хийх бөгөөд түүнд өгүүллийн үндсэн агуулгыг товчлон бичсэн байна. Товчлолын эхэнд өгүүллийн нэр, зохиогч, байгууллагын нэрийг бүтнээр нь англиар бичнэ.

12. Өгүүллийг нийтлүүлэхийг зөвшөөрсөн эрдэм шинжилгээний удирдагчийн зөвшөөрөл буюу

байгууллагын захирал, эрхлэгчийн албан бичигтэйгээр ирүүлнэ.

13. Зохиогчид гарын үсэг зурж, эргэж холбоо барих утасны дугаарыг бичнэ.

14. Сэтгүүлийн редакци нь өгүүллийг товчлох, засах эрхтэй бөгөөд зохиогчтой тохиролцсны үндсэн дээр товчилсон байдлаар нийтлүүлж болно.

15. Өөр хэвлэлд нийтлэгдсэн болон хэвлүүлэхээр өгсөн бүтээлийг хүлээн авахгүй.

16. Дээр дурдсан шаардлагыг хангаагүй өгүүллийг эзэнд нь буцаана.

17. Өгүүллийн эхийг эзэнд нь буцаахгүй.

18. Сэтгүүлд ирүүлсэн хугацааг өгүүллийг эцсийн хувилбараар бэлэн болгосон өдрөөр тооцно.

19. Өгүүллийг цаасан дээр хэвлэсэн 1 хувь, вирусээр халдварлагдаагүй, эвдрэлгүй дискэнд бичсэн нэг хувийг тус тус ирүүлнэ.

20. Сэтгүүл нь өөрийн орлогоор хэвлэгддэг тул А4 хэмжээний нэг хуудас бүрийг 2000 төгрөгөөр тооцож өгүүлэл нийтлүүлэх төлбөрийг ХХБ дахь "Монголын анагаах ухаан" сэтгүүлийн 499016080 тоот дансанд тушаасан баримтыг авчирна.

Редакцийн зөвлөл

2003 онд Анагаах ухааны салбарт эрдмийн зэрэг хамгаалагсад

Нэг.Анагаахын шинжлэх ухааны доктор

Бодийн Дагданбазар
(ЭМШУИС, горилогч)



ЭМШУИС-ийн Морфологийн тэнхмийн багш, анагаах ухааны доктор, дэд профессор Б.Дагданбазар нь "Орчин үеийн бие бүтэц судлалын хөгжилд монголын эмч, зоч нарын бүтээлийн үүргийг тодорхойлох асуудалд" сэдвээр 2003 оны 1 дүгээр сарын 09-ний өдөр Улаанбаатар хотноо анагаахын шинжлэх ухааны докторын зэрэг

хамгаалжээ.

Судлаач нь Монголын анагаах ухааны дээрээс эгтоосон дүрс тус бүрийг бүртгэсэн бичиг хэмээх хоёр боть зургаан дэвтэр худам монголоор бичсэн томоохон хэмжээний бүтээлийг судар судлалын аргаар судлаж, уг бүтээл 1679 онд олон хэлний мэргэд хамтран зохиосон монголын анагаах ухааны эрдэм шинжилгээний болон сурах бичиг бөгөөд тэр үед зоч нарын аргаар хүний биеийн бүтцийг судлахын зэрэгцээ нохой гөрөөс мэтийн амьтад дээр гол судас, доод хөндий вөн зэргийг боох, тунгалагийн чээжний

цоргыг нэг болохыг батлах, цөс болон нойр булчирхайн шүүсийг тус тусад нь авч гашуун эсгэлэн хоёр болох, дэлүү авах зэрэг туршилт хийснээ бичиж байсныг тогтоосон байна. Мөн дотоод, гадаад шүүрлийн зарим булчирхайг ялган бөөрний дээд булчирхайг хар шүлсний гэр, ходоодны доорхи булчирхайг нойр, өнчин тархи-боргоцой бие зэргийн үйлийн талаар зөв тайлбарлаж, тархины 10 хос мэдрэлийг бичсэн зэргийг баталж, монголчуудын булчирхай судлалын талаархи нэн эртний уламжлалт мэдлэгийг өнөө үед үргэлжлүүлэн цаа бугын хамарт орооны үед идэвхждэг феромон ялгаруулдаг хоёр шинэ булчирхайг нээж, хүн болон тарваганы суганд орших хүн мах буюу бор өөхний гол хэсгийн дотроос лимфойд эдийн хэсэг байгааг анх олж тогтоон энэ эрхтний үүргийн талаархи хуучин ойлголтыг шинэ таамналаар баяжуулсан юм.

Буньжавын Оргил

(Анагаах ухааны хүрээлэн, горилогч)

"Ачтан-Элит" эмнэлгийн ерөнхий эмч Б.Оргил "Монгол дахь өрхийн анагаах ухааны төлөвлөлтийн онцлог ба хэтийн төлөв" сэдвээр 2003 оны 5 дугаар сарын 30-ны өдөр Улаанбаатар хотноо анагаахын шинжлэх ухааны докторын зэрэг хамгаалсан байна.

Судлаач Б.Оргил нийгмийн эрүүл мэндийн судалгааны аргуудаар Монгол дахь эрүүл мэндийн



анхан шатны тусламж, өрхийн анагаах ухааны хөгжлийн түүхэн замналыг судлаж, анх удаа эрүүл мэндийн анхан шатны тусламжийн хөгжлийг үндсэн 3 шат болгон хуваасан ба тэдгээр үе шат бүрийн онцлогийг нотлон харуулсан. Түүнчлэн тус улсад өрхийн анагаах ухаан нэвтрэн төлөвшсөн байдлыг анх удаа авч үзэж, ялангуяа өрхийн эмнэлгийн тогтолцоо үүсч хөгжих явц дахь Монголын онцлогуудыг өрхийн анагаах ухаан хөгжсөн гадаадын улсуудтай харьцуулж тодорхойлон гаргасан. Цаашид тус улсад өрхийн анагаах ухааныг хөгжүүлэх үндсэн чиглэл, хандлагуудыг томъёолж гаргажээ. Энэ бүхэнд үг бүтээлийн онолын ба практик ач холбогдол оршино.

Хоёр. Анагаах ухааны доктор

Дамдиндоржийн Баярсайхан
(ЭНЭШТ, горилогч)



ЭНЭШТ-ийн эрдэм шинжилгээний ажилтан Д.Баярсайхан нь "Ураг болон бага насны хүүхдийн бөөр шээсний замын төрөлхийн гажгийн оношлогоо, эрт илрүүлэлт" сэдвээр 2003 оны 3 дугаар сарын 27-ны өдөр Улаанбаатар хотноо анагаах ухааны докторын зэрэг хамгаалсан байна.

Д.Баярсайхан нь ургийн бөөр, давсаг, 3 хүртэл насны хүүхдийн бөөрний хэмжээг тогтоох судалгааг санамсаргүй түүвэрлэлтийн аргаар хийж ургийн бөөр, давсаг, 3 хүртэл насны хүүхдийн бөөрний хэт авиан лавламж хэмжээг тогтоон, бөөр шээсний замын төрөлхийн гажгийн хэлбэрүүдийн илрэх давтамжийг судлаж урагт 1.66% 3 хүртэл насны хүүхдэд 3.43% байгааг тогтоожээ.

Даваацэрэнгийн Уранчимэг
(ЭМШУИС, горилогч)



ЭМШУИС-ийн Нүд судлалын тэнхмийн багш Д.Уранчимэг "40-өөс дээш насны монгол хүмүүсийн нүдний бүтцийн зарим үзүүлэлтүүдийг тогтоох асуудалд" сэдвээр 2003 оны 3 дугаар сарын 27-ы өдөр Улаанбаатар хотноо анагаах ухааны докторын зэрэг хамгааллаа.

Судлаач 40-өөс дээш насны монгол хүмүүсийн нүдний бүтцийн хэвийн болон нас дагаж хувирах зарим үзүүлэлтүүдийг тогтоож, нүдний бүтцийн үзүүлэлтүүдийг эс судлалын шинжилгээгээр

баяжуулан, Гольдманы тонометр болон тонопейны үзүүлэлтүүдийг дээрх насны хүмүүст харьцуулан судалж, нас ахих тутам нүдний өмнөд тасалгааны лимб орчмын гүн нь буурч, ялангуяа эмэгтэйчүүдэд энэ үзүүлэлт илүү гүехэн байгааг тогтоожээ.

Хасбаганы Батбаяр

(Улсын шүүх эмнэлгийн магадлах төв, аспирант)



Улсын шүүх эмнэлгийн магадлах төвийн шинжээч эмч Х.Батбаяр "Монгол хүний нурууны нугаламын үлэмж ба бичил бүтцийн морфологийн судалгаа" сэдвээр 2003 оны 4 дүгээр сарын 10-ны өдөр Улаанбаатар хотноо анагаах ухааны доктор (Ph.D)-ын зэрэг хамгаалжээ.

Х.Батбаяр насанд хүрсэн монгол хүний нурууны нугаламын их биеийг рентгенометр, морфометр, гистометрийн аргаар судлаж нурууны нугаламын морфолог шинжийн лавлах хэмжээг тогтоож, хэмт бодисын гистостереометрийн үзүүлэлтийг насны бүлгээр тодорхойлсон байна. Хүзүү, сээр, бүсэлхийн нугаламын морфологи шинжийн насны хөдлөлтүүд, хүйсийн, бүлгийн доторхи болон бүлгүүдийн хоорондох өөрчлөлт, хүний биеийн өндөр болон морфологи шинжийн үзүүлэлтүүд, багана нурууны өндрийн хоорондох хамаарал, шүтэлцээг судлан багана нурууны дагуу хүзүүний C_{1-7} нугалам дараалсан 3 нугаламд адил хэмжээтэй, 4 дэхээс эхлэн өмнөд өндөр, зузаан, өргөн, дискийн зузаан нэмэгдэх, сээрийн нугаламын өмнөд өндөр, зузааны хэмжээ тус бүр нэмэгдэж эхний 5 нугаламын дунд өргөн, дискийн зузаан дараалсан 3 нугаламд адил хэмжээтэй, Th_{6-12} нугаламын дунд өргөн, дискийн зузаан тус бүр ихэссэн, L_{1-4} -ын нугаламын их биеийн өмнөд өндөр, дискийн зузаан ихэссэн, $L_{3,4,5}$ адил хэмжээтэй, зузаан, өргөн $L_{1,2,3}$ нугаламд адил, 4- дэхээс эхлэн ялгаатай болж байгаа зүй тогтлыг илрүүлжээ.

Нугаламын их биеийн өргөн, зузаан, дискийн зузаан нас дагаж 30-39 наснаас эхлэн нэмэгдэж байхад өмнөд өндөр 60-69 насны бүлгээс эхлэн намсаж, нурууны нугалам тус бүрийн морфологи шинжүүд биеийн өндөртэй шууд дунд, сул, багана нурууны өндрийн хэмжээ их биеийн өндөртэй шууд хүчтэй хамааралтай байсан байна. **Сиймхийн** хөндийг эллипсийн эргэлтээр үүссэн эзэлхүүнээр загварчлан насны бүлгээр дундаж үзүүлэлтийг тогтооход насны бүлэг ахихад босоо тэнхлэг богиносж, хэвтээ тэнхлэг ихсэж **сиймхийн** хөндий өргөсдөг боловч сиймхийн хөндийн эзлэхүүний хэмжээ өөрчлөгддөггүй болохыг тогтоожээ.

Даваасүрэнгийн Амаржаргал
(ЭМШУИС, горилогч)

ЭМШУИС-ийн Морфологийн тэнхмийн багш Д.Амаржаргал нь "Зүрхний булчингийн стресс



хямралыг хөврөлийн элэгний суулгацаар зүгшрүүлэх нь" сэдвээр 2003 оны 4 дүгээр сарын 24-ний өдөр Улаанбаатар хотноо анагаах ухааны докторын зэрэг хамгаалжээ.

Судлаач сэтгэл түгшлийн үед зүрхний булчинд үүссэн хямралыг хөврөлийн элэгний суулгацаар засах зорилго тавин ажиллаж сэтгэл түгшлийн өмнөх болон дараах үе, сэтгэл түгшлийн үед хямралд орсон эд, хөврөлийн элэгний суулгацаар зассан үед зүрхний булчингийн эдэд гарах өөрчлөлтийг харьцуулан гистологи, гистофизиологи, морфометрийн аргаар судлаж, сэтгэл түгшлийн улмаас зүрхний булчинд үүсэж байгаа өөрчлөлт (түүнд үүсэж байгаа хаван, булчингийн суурь эдийн бат бэх чанарын алдагдал, булчингийн бичил судсуудын хэсэгчилсэн гэмтэл, кардиомиоцитын бүтэц, үйл ажиллагааны хямрал зэрэг)-ийг илрүүлжээ.

Сэтгэл түгшил үүсэх явцад, түүнчлэн хөврөлийн элэгний эд эс шилжүүлэн суулгасан үед анх удаа зүрхний булчингийн цусны бичил эргэлт ба кардиомиоцитын бүтцийг судлан тогтоож, сэтгэл түгшлийн үед хөврөлийн элэгний эд эсийг шилжүүлэн суулгах ажилбар нь зүрхний булчингийн хямралыг засах нөлөө үзүүлж байгааг баталсан байна.

Өсөхбаярын Батчимэг

(ЭМШУИС, Уламжлалт анагаахын сургууль, горилочч)



Уламжлалт анагаахын их сургуулийн багш Ө.Батчимэг нь "Өвчнөөс сэргийлэх, уламжлалт анагаах ухааны үндсэн зарчмын логик, арга зүйн судалгаа" сэдвээр 2003 оны 5 дугаар сарын 08-нд Улаанбаатар хотноо анагаах ухааны (PhD) докторын зэрэг хамгаалжээ.

Өвчнөөс сэргийлэх, оношлох уламжлалт анагаах ухааны зарчим, үндэслэлийг бүтэц-тогтолцоо ба тогтолцоо-кибернетик хандлагын үүднээс задлан шинжилж, бие махбод нь "гэм-тамир-хир-нөлөөт орчин" гэсэн бүтцээр тодорхойлогдох загварчлалаар илэрхийлэгдэхийн зэрэгцээ бие мах бод-тогтолцооны г загварын бүтцүүд харилцан хамаарлын нарийн уялдаатай чанарын нэгдсэн категороор илэрхийлэгдэн тэдгээрийн хооронд мэдээллийн орчил зөрчигдөлгүй хэрэгждэгийг тодруулж гаргасан байна.

Бие мах бод-тогтолцооны хяналт-удирдлагын код болох хий, шар, бадганы түвшинд (бие, хэл, сэтгэлийн үйлийн) үзүүлэх гадаад орчны нөлөөлөл (идээ унд, эм засал гм.) нь эргэх холбооны боломжит бүх л

хэлбэрээр хэрэгждэг болон өвчнөөс сэргийлэх, оношлох, эмчлэх нийтлэг үндэслэл болдог 6 үндсэн зарчим мөрдөгдөж байдгийг тогтоожээ.

Өвчнийг оношлох уламжлалт анагаах ухааны логик үндэслэлийг судлаж уламжлалт эмнэлгийн онош тогтоох ёс нь буддизмын учир шалтгааны ухаанд суурилсан байдгийг тайлбарласан байна. Түүнчлэн хүний өвөрчлөлийн онцлогийг харгалзан өвчнөөс сэргийлэх үндэслэлийг тогтоох монгол хүний өвөрчлөлийн онцлогт тохируулан өвчнөөс сэргийлэх арга зүй, аргачлалыг боловсруулжээ.

Батжаргалын Содгэрэл

(АУХ, аспирант)



АУХ-ийн эрдэм шинжилгээний ажилтан Б.Содгэрэл нь "Янз бүрийн шалтгаантай цусны даралт ихэссэн эрэгтэйчүүдийн өөх тосны солилцооны үзүүлэлтүүд ба зүүн ховдлын ханын зузааралт" сэдвээр 2003 оны 5 дугаар сарын 30-ны өдөр ОХУ-ын Новосибирск хотноо анагаах ухааны доктор (PhD)-ын зэрэг хамгаалсан байна.

Б.Содгэрэл судалгаандаа янз бүрийн шалтгаантай (цусны даралт ихдэх өвчин, бөөрний болон мэдрэл-дотоод шүүрлийн булчирхайн гаралтай даралт ихдэлт) цусны даралт ихэссэн 18-59 насны нийт 95 эрэгтэйчүүдийг хамруулжээ.

Цусны даралт ихдэх өвчтэй эрэгтэйчүүдийн өөх тосны солилцоо, цусны хөдлөлзүй болон зүрхний морфометрийн үзүүлэлтүүдийн (ЭХО-ийн үзүүлэлт) харилцан хамаарлыг судлаж, даралт ихдэх өвчтэй эрэгтэйчүүдийн зүүн ховдлын геометрийн хэлбэрийг тодорхойлж, түүний гемодинамик үзүүлэлтийг судалсан байна. Түүнчлэн артерийн судасны уян хатан чанар (поатливость)-ын коэффициентийг анх удаа тооцоолон гаргажээ.

Цэвэгжавын Алтаннавч

(АУХ, аспирант)



"Ачтан" эмнэлгийн эмчилгээ эрхэлсэн орлогч Ц.Алтаннавч 2003 оны 6 дугаар сарын 19-ний өдөр

"Атерогенез дэх эндотелийн үйл ажиллагааны хямрал, халдварын болон бодисын солилцооны хүчин зүйлсийн үүрэг" сэдвээр Чех улсын Карловын их сургуульд анагаах ухааны докторын зэрэг хамгаалсан байна.

Судлаач титэм судасны хурц хэлбэрийн дутагдалтай өвчтөнүүдийн цусанд серологийн аргаар Chlamidia pneumoniae (C. pneumoniae),

Cytomegalovirus (CMV), Helicobacter pylori (H.Pylori)-н эсрэг биетийн хариу урвалыг судалснаар титэм судасны хурц хэлбэрийн дутагдал болоход C. pneumoniae, CMV зэргийн халдварууд нөлөөтэй болохыг илрүүлж, судасны эндотелийн эсэд CMV хэрхэн нөлөөлж буйг эсийн түвшинд "tissue culture" аргаар судлаж, эндотелийн эсийн гадаргуу дээрхи ICAM-1, VCAM-1, ELAM-1 наалдагч молекулуудын ялгаралтыг "flow cytometry"-н аргаар хэмжиж, эдгээр молекулуудын ялгаралт нь CMV-аар халдварлагдсан ба өндөр концентрацитай глюкозод агуулагдсан эндотелийн эсийн гадаргуу дээр ихсэж, энэ нь цагаан эсийг судасны хананд нэвчихэд хүргэж улмаар эндотелийн бүрэн бүтэн байдлыг алдагдуулан, үйл ажиллагааны хямралд хүргэснээр атеросклерозын гол шалтгааны нэг болж байгааг тогтоосон байна.

Дашцэрэнгийн Амарсайхан
(ЭМШУИС, аспирант)



ЭМШУИС-ийн Мэргэжил дээшлүүлэх институтын захирал Д.Амарсайхан нь "Анагаахын сургалтын төлөвлөгөөг боловсронгуй болгох онол, арга зүйн зарим асуудалд" сэдвээр 2003 оны 9 дүгээр сарын 25-ны өдөр Улаанбаатар хотноо анагаах ухааны докторын (Ph.D) зэрэг хамгаалсан байна.

Судлаач 1942-2003 оны хооронд ЭМШУИС-д мөрдөгдөж ирсэн сургалтын төлөвлөгөө-нүүдэд дүн шинжилгээ хийж, баримт бичгийн судалгааны аргаар 484 эмчээс асуумж судалгаа авч, өнөөгийн хэрэгцээг тодорхойлж гаргасан байна. Гадаадын ижил төстэй 15 орны анагаахын сургуулийн сургалтын төлөвлөгөөг харьцуулан судлаж, Монгол улсад эмч бэлтгэж байгаа хувийн болон улсын хэвшлийн сургуулиудад мөрдөгдөх сургалтын цөм төлөвлөгөөг боловсруулжээ. Энэхүү цөм төлөвлөгөөг хянах тогтолцоог бий болгох үүднээс 23 шалгуур үзүүлэлтийг гаргаж, нөгөө талаар төгсөлтийн өмнөх болон дараах сургалтын хөтөлбөрийн залгамж холбоог тодорхойлж, Анагаах ухааны боловсролын тогтолцоонд хийж болох өөрчлөлтийн саналыг боловсруулжээ.

Нямжавын Сүмбэрзул
(ЭМШУИС, аспирант)

ЭМШУИС-ийн Нийгмийн эрүүл мэндийн сургуулийн захирал Н.Сүмбэрзул "Анагаахын оюутны мэдлэг, чадварын үнэлгээг боловсронгуй болгох нь" сэдвээр 2003 оны 9 дүгээр сарын 25 ны өдөр Улаанбаатар хотноо анагаах ухааны докторын (Ph.D) зэрэг хамгаалсан байна.

Д.Нямжав анагаахын оюутны мэдлэг, чадварыг үнэлэх шалгалтын сорил, даалгаварын найдвартай



Паламын Энхтуяа
(НЭМХ, горилогч)



байдал, ялгах индекс, түвшин, хүнд, хөнгөний зэрэг, оюутны суралцах хугацааны чансааг манай улсын хэмжээнд анх удаа тодорхойлж, харьцуулсан судалгаа хийжээ. Судалгаагаар сорил, даалгавар нь сорилын дээрх зарим үзүүлэлтээр шаардлагын хэмжээнд хүрэхгүй байгааг тогтоон, шалгалтын зохион байгуулалт нь сорилын үзүүлэлтэд сөргөөр нөлөөлж байгааг илрүүлсэн байна. Сорилыг боловсруулах, үнэлэх аргачлалыг боловсруулж, сорилын үнэлгээг тогтмол хийх нь үнэлгээний бодитой байдлыг сайжруулах гол үндэс болохыг тогтоожээ.

НЭМХ-ийн эрдэм шинжилгээний ажилтан П.Энхтуяа "Монгол улс дахь ИДЭ-ээс сэргийлэх шинжлэх ухааны үндэслэл" сэдвээр 2003 оны 1 дугаар сарын 17-ны өдөр ОХУ-ын Эрхүү хотноо анагаах ухааны докторын зэрэг хамгаалсан байна.

П.Энхтуяа монгол улсын хэмжээнд 7-14 насны хүүхдийн дундах йод дутлын эмгэгийг өвчлөлийн түвшинг судлан тогтоож, эрүүл ахуйн үнэлгээг (бахлуурын илрэмж, бие бялдрын үзүүлэлт, шээсээр ялгарах йодын агууламж, TSH дааврын хэмжээ, иоджуулсан давсны йодын агууламж) зэргээр өгч олон хүчин зүйлийн анализаар баталж гаргасан байна. Уг ажлын үр дүнд йоджуулсан давсны агууламжийг хянах улсын стандарт 3-ыг боловсруулан батлуулж, усыг йоджуулах ажлыг практикт нэвтрүүлжээ.

Дандийн Зулгэрэл
(ЭМШУИС, аспирант)



ЭМШУИС-ийн Анагаах ухааны сургуулийн зүрх судасны тэнхмийн багш Д.Зулгэрэл "Улаанбаатар хотын өсвөр насны хүүхдийн зүрхний дамжуулалт хэм алдалтын бүтэц, тархалтад хотын эколог-эрүүл ахуйн нөхцлийн нөлөөлөл" сэдвээр 2003 оны 12 дугаар сарын 16-ны өдөр ОХУ-ын Эрхүү хотноо анагаах ухааны докторын зэрэг

хамгаалсан байна.

Улаанбаатар хотын өсвөр насны хүүхдийн зүрхний дамжуулалт, хэм алдалтад эколог, эрүүл

ахуйн хүчин зүйлийн нөлөөлөл байгаа эсэхийг эрүүл ахуй, физиологи, эмгэг физиологи, эмнэлзүйн аргаар судлажээ. Судалгаагаар Улаанбаатар хотын төв х.сэгт агаарын бохирдлын түвшин "Байж болох", гэрийн хороололд "аюултай" гэж дүгнэжээ. Өсвөр насны хүүхдийн бие бялдрын өсөлтийн судалгаагаар хотын төвд амьдардаг хүүхдүүд гэр хороололд амьдардаг хүүхдээс давуу, гэр хорооллын хүүхдүүдэд агшилтын даралт өндөр, зүрхний агшилтын тоо цөөн, хотын төвд амьдардаг хүүхдүүдэд ургал мэдрэлийн симпатик тонус давамгайлж, харин гэр хорооллын хүүхдүүдэд 16 наснаас эхлэн парасимпатик нь давамгайлж байгаа нь зүрхний дамжуулалт, хэм алдалтад хүргэх нэг шалтгаан гэж үзжээ. Судалгаанд хамрагдсан нийт хүүхдүүд эколог-эрүүл ахуйн нөхцөлд дасан зохицож буй боловч гэр хороололд амьдарч буй хүүхдүүд үйл ажиллагааны ачаалалтай байгааг илрүүлсэн байна.

Жанчивын Мягмар

(БГХӨЭСТ, горилогч)



БГХӨЭСТ-ийн их эмч Ж.Мягмар "Монгол орны тарваган тахлын нянгийн биологийн шинж төрх" сэдвээр 2003 оны 11 дүгээр сарын 06-ны өдөр анагаах ухааны докторын зэрэг хамгаалсан байна.

Ж.Мягмар нь 1958-1999 онд Монгол орны байгалийн голомтоос илрүүлсэн тахлын нянгийн 3000 гаруй өсгөвөрийг нян харуур, нян судлал, ийлдэс судлал, биологийн шинжилгээний аргуудаар судалж, 40 гаруй сорилын дүнд статистик боловсруулалт хийсэн байна. Манай орноос илрүүлсэн тахлын нянгийн омгууд нь илрүүлсэн голомт, эх сурвалжаас хамааран морфологи-биохимийн шинжээрээ ялгаатай, энэ нь ихэвчлэн эпизоотын үе шаттай холбоотой болохыг илрүүлж, тахлын нянгийн *J. pestis subsp. mediaevalis* дэд зүйлийг монголд анх удаа тогтоосон байна. Нянгийн омгууд хадгалсан хугацаа, ялгасан эх сурвалж, голомтоос хамаарахгүйгээр III-IV уламжлалын зарим антибиотикт (доксациклин, миноциклин, норфлоксацин, цифрофлоксацин, амикацин, тобрамицин) 100 хувь мэдрэг болохыг тодорхойлжээ.

Раднаабазарын Эрдэнэтунгалаг

(ЭНЭШТ, экстранат)

ЭНЭШТ-ийн эрдэм шинжил-гээний ажилтан Р.Эрдэнэтунгалаг нь "Дүлийн удамшлын судалгаа" сэдвээр 2003 оны 12 дугаар сарын 11-ний өдөр Улаанбаатар хотноо анагаах ухааны докторын зэрэг хамгаалсан байна.



Р.Эрдэнэтунгалаг нь дүлийн судалгаанд молекул биологийн орчин үеийн аргыг бусад аргуудтай хослуулан хэрэглэх замаар митохондрт байрлалтай, дүлийрэл үүсгэдэг хэд хэдэн мутацийн давтамжийг тогтоож, A1555G+G7444A хавсарсан мутаци дүлийрэл үүсгэдгийг шинээр илрүүлжээ.

Коннексин 26 уургийн мутациуд ба полиморф хэлбэржилтийг монгол дүлий хүмүүст анх удаа судлаж WZX мутацийг шинээр илрүүлэн мэдээлж, V271+E114G/V271+E114G дүлийрэлтэй холбогдолтой генотипийг анх илрүүлэн мэдээлж, Cx26 (GJB2) генийн веб хуудсанд тэмдэглүүлсэн байна. Түүнчлэн удамшлын дүлийрлийн 4 хамшинжийг анх удаа Монголд оношлож, *Dystopia canthorum* шинж тэмдгийг тодорхойлох босго монгол хүмүүст тохирохгүй болохыг тогтоосон байна.

A1555G митохондрийн мутаци агуулж буй хүмүүс нь аминокликозидын төрлийн эмүүдэд удмын мэдрэг байдаг явдал нь орчин үед эмийг хувь хүний удамзүйн онцлогоос хамааран хэрэглэх нь зүйтэй гэдгийг зөвлөмж болгожээ.

Хасагийн Оюунцэцэг

(ЭМШУИС, экстранат)



ЭМШУИС-ийн багш, П.Н.Шастины нэрэмжит клиникийн төв эмнэлгийн тасгийн эрхлэгч Х.Оюунцэцэг нь "Шархлаа өвчний дурангийн оношлогоо, эмчилгээг боловсронгуй болгох асуудлууд" сэдвээр 2003 оны 12 дугаар сарын 04-нд Улаанбаатар хотноо анагаах ухааны докторын зэрэг хамгаалсан байна.

Судлаач Монгол улсад насанд хүрэгсдийн дунд тохиолдож байгаа ходоод, дээд гэдэсний шархлаа өвчний байршлын онцлог, шархлаа өвчний шалтгааны нэг болох "Хеликобактер пилори" нянгийн халдварлалтын зэрэг, түүнийг оношлох "Мон-НР" уреазын сорилыг монголын нөхцөлд анх удаа өөрчлөн боловсруулж, богино хугацаанд найдвартай оношлох оношлуур бүтээжээ.

Ходоодны хүчил ялгаруулах үйл ажиллагааны хэлбэлзэлтэй "1в" бүс байгааг 5 онцлог шинжээр ялган илрүүлж, шархлаа өвчний байршлын олон улсын ангилалд нэмэлт өөрчлөлт оруулах санал дэвшүүлсэн байна.

Туршлагын амьтанд ходоодны шархлааны эмгэг загвар үүсгэн, орчин үеийн ходоод хамгаалах эмийг монголын уламжлалт анагаах ухаанд хэрэглэж байсан уламжлалт жор "По-4" эмтэй хослуулан шархны эдгэрэлтийг түргэсгэх, сэдэрлтийг бууруулах үр дүнтэй болохыг туршилт судалгаагаар тогтоожээ.

ШИНЭ АКАДЕМИЧИН

ШУА-ийн Их чуулганы 2004 оны 1 дүгээр сарын 15-ны өдрийн хуралдаанаас анагаахын салбарт хоёр академич шинээр төрлөө

Анагаах ухааны хүрээлэнгийн төслийн удирдагч, П.Н.Шестины нэрэмжит Клиникийн төв эмнэлгийн дотрын ерөнхий зөвлөх, ШУА-ийн Анагаах ухааны бага чуулганы гишүүн, анагаахын шинжлэх ухааны доктор, дэд профессор, академич Б.Цэрэндаш



Б.Цэрэндаш нь Эрүүл мэнд, анагаах ухааны салбарт 34 жил ажиллаж, ном товхимол 12, эрдэм шинжилгээний өгүүлэл 50 гаруй, илтгэл 100 гаруйг бичиж, 4 судлаачийн боловсролын докторын зэрэг горилсон бүтээлийн удирдагчаар ажиллаж, эмнэлэг, сурган хүмүүжүүлэх чиглэлээр 20 гаруй шинэ арга, зөвлөмж боловсруулан практикт нэвтрүүлсэн байна.

Академич Б.Цэрэндаш нь монгол хүний элэгний ацетилжуулах хэлбэр, чадварыг анх судлан, монгол төрхөнд хурдан ацетилжуулах чадвар буурдгийг илрүүлж, зүрх, уушги, бөөр зэрэг эрхтний олон өвчний үед элэгний ацетилцуулах хэлбэр чадварын өөрчлөлттэй уялдуулан эмийг зохистой хэрэглэх чиглэлээр хийсэн судалгааны ажил нь эмнэлзүйн анагаах ухаан, хүний удамшил судлал, антропологийн шинжлэх ухаанд чухал хувь нэмэр оруулжээ.

Түүний анагаах ухаанд оруулсан хувь нэмэр, бүтээл туурвилыг үнэлэн 2003 онд Нью-Йоркын Шинжлэх ухааны академийн жинхэнэ гишүүн цол олгосон байна.

2003 оны анагаахын шилдэг судлаач Дармаагийн Самбуупүрэв



АУХ-ийн төслийн удирдагч, Монгол улсын хүний гавъяат эмч Д.Самбуупүрэвийг ЭМЯ-аас 2003 оны анагаахын шилдэг судлаачаар шалгарууллаа.

Д.Самбуупүрэв нь Ховд аймгийн Дарви суманд 1931 онд төрсөн, 1956 онд МУИС-ийн Анагаах ухааны факультетийг төгссөн.

Монголд анх удаа амьд ахуйн эс, эдийн шинжилгээний аргыг нэвтрүүлж, гадаадын

Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургуулийн Сургалт хариуцсан дэд захирал, ШУА-ийн Анагаах ухааны бага чуулганы гишүүн, Эм зүйн шинжлэх ухааны доктор, профессор, академич, Монгол улсын гавъяат багш Д.Дүнгэрдорж



Д.Дүнгэрдорж нь анагаахын боловсрол, шинжлэх ухааны салбарт 36 жил ажиллаж, ном сурах бичиг 12, эрдэм шинжилгээний өгүүлэл, илтгэл 139, сургалтын 24 бүтээл туурвиж, 5 судлаачийн боловсролын докторын зэрэг горилсон бүтээлийг удирдан хамгаалуулж, шинэ эмийн стандарт, технологийн заавар 16-г

боловсруулан батлуулж, оновчтой саналын гэрчилгэ авсан байна.

Академич Д.Дүнгэрдорж эх орныхоо эмийн ургамлыг судлах чиглэлээр эрдэм шинжилгээний ажил хийж зарим зүйл хунчир болон ортуузаас 71 бодисыг цэвэршүүлэн ялган авч, 6 шинэ бодис нээн илрүүлж, эмнэлгийн практикт 5 шинэ эм нэвтрүүлж, эм зүйн болон химийн шинжлэх ухаанд үнэтэй хувь нэмэр оруулжээ.

судалгаатай харьцуулан жишиж, эрдэм шинжилгээний олон ном товхимол, бүтээл туурвисан бөгөөд түүний бичсэн "Монголд зонхилон тохиолддог хорт хавдарын эрт үеийн онош зүй", "Умайн хүзүү үтрээний хавдар ба хавдар төсөт эмгэгийн эсийн онош зүй" зэрэг бүтээлүүд нь шинжлэх ухааны 2003 оны шилдэг бүтээлээр шалгарсан.

ШУА-ийн Анагаах ухааны бага чуулганы эрдэмтэн нарийн бичгийн дарга, анагаахын шинжлэх ухааны доктор Б.Бурмаа

Vitamin D status of Mongolian adolescents

U. Tserendolgor
Public Health Institute

A total of 120 adolescent children aged 12-14 were studied. There were 55 boys and 65 girls. The mean of ages were 12.8 ± 1.1 years for boys and 12.5 ± 1.5 years for girls. The plasma concentration of 25 (OH) D was less than 18 nmole/l in 28.6% of the adolescents studied and the levels in winter and spring were lower than in summer ($P < 0.0001$). The mean levels in summer and autumn were also significantly different ($P < 0.002$).

Table 1. Seasonal variation in mean plasma concentration of 25(OH) D

Season	Number of children	Mean plasma concentration of 25(OH) D (nmole/l)
Spring	28	22.75 ± 1.75
Summer	28	35.0 ± 2.0
Autumn	29	25.6 ± 2.1
Winter	30	17.2 ± 3.6
Total	115	25 ± 1.4

Table 2. Average intensity in mJ/cm² of ultraviolet sunlight exposure in spring over 4 days in May 2000

Date	8 May	9 May	10 May	11 May
Temperature	17°	20°	20°	13°
Number of children	30	30	30	30
Weather conditions	Clear blue sky	Clear blue sky	cloudy	Cloudy and dusty
Average uv exposure/child	43.5 mJ/cm ²	23 mJ/cm ²	11.8 mJ/cm ²	11.6 mJ/cm ²

The average value of ultraviolet sunlight exposure was less than 18 mJ/cm² per child on 2 of the 4 days.

Table 3. Average intensity in mJ/cm² of ultraviolet sunlight exposure in summer over 4 days in July 2000

Date	4 July	5 July	6 July	7 July
Temperature	24°	32°	22°	19°
Number of children	31	31	31	31
Weather conditions	cloudy with some rain	cloudy with some rain	Rainy with some sunshine	Clear in the morning, rainy in the afternoon
Average uv exposure/child	32 mJ/cm ²	38 mJ/cm ²	45 mJ/cm ²	45 mJ/cm ²

Table 4. Average intensity in mJ/cm² of ultraviolet sunlight exposure in summer over 4 days in August 2000

Date	7 August	8 August	9 August	10 August
Temperature	22	23	29-30	32-33
Number of children	30	30	30	30
Weather conditions	Cloudy and rainy	clear blue sky in the morning and cloudy and rainy in the afternoon	clear blue sky in the morning and cloudy in the afternoon	clear blue sky
Average uv exposure/child	19.4 mJ/cm ²	40.3 mJ/cm ²	64 mJ/cm ²	64 mJ/cm ²

The average values were 19.4 mJ/cm² per child on a rainy day in August but on a clear day in July and August with the temperature at 32° average exposure was as high as 64 mJ/cm².

However, low intensity irradiation (below 20 mJ/cm² in vitro) does not result in significant photolysis of 7-dehydro-cholesterol to previtamin D. Acute whole body exposure to uv-B irradiation below 18 mJ/cm² does not result in any detectable increase in plasma cholecalciferol or calcidiol. In temperate regions (above about 40° N or S), the intensity of uv-B is below this threshold in winter, so there is unlikely to be any significant cutaneous synthesis of the vitamin in winter, and plasma concentrations of calcidiol show a marked seasonal variation in temperate regions (Matsuoka et al., 1989).

According to this survey, the intensity of ultraviolet sunlight is about 10 mJ/cm² from October to December and in April and was below the detection limit of 10 mJ/cm² from late December to March. Apart from the low intensity of ultraviolet light in winter, children spend little time out of doors and because of the severe cold temperature, they have very little skin area exposed to light. Thus, Mongolian children have little, if any, chance of acquiring vitamin D from photochemical activation of 7-dehydrocholesterol in skin during the cold months of the year. This is one factor contributing to the widespread vitamin D deficiency in children in Mongolia.

Dietary data was collected in each of the 4 seasons and nutrients intakes were calculated from this.

The average consumption of protein per day over the whole surveyed group was 26g in spring, 40.7g in summer, 37g in autumn and 41g in winter. This represented 33% of the RDA for girls and 29% for boys in Spring while in summer, autumn and winter, protein intake was 47 – 52% of the RDA for girls and 41.4-46% for boys.

Adolescents consumed very low amounts of calcium, averaging between 179-244 mg daily, which represented only 13-20% of the RDA over the 4 seasons. The consumption of vitamin A, and the vitamins B, PP and C were also very low percentages of their respective RDAs.

P.p 4-7, Tables 4, Figure 1, References 11.

Vitamin D Binding Protein Status in children under 5 years of age and adolescents

U. Tserendolgor
Public Health Institute

51.9% of the children with lower levels of DBP also had vitamin D deficiency and 14.8% of the children with lower levels of DBP and with low reserves of vitamin D while 33.3% of children with low DBP levels had adequate vitamin D status. There were significant differences between these values ($t=2.6$; $p<0.05$).

However, 57.1% of the children with an apparently normal concentration of DBP also were vitamin D deficient, while 42.9% had normal vitamin D status. There was no significant difference between these two groups ($t=1.05$; $p>0.05$). Thus, the incidence of children with VDD and with low levels of DBP are greater than found in children with higher levels of DBP.

Table 1. Relationship between the mean plasma concentration of 25(OH)D and the mean plasma concentration of vitamin D binding protein in children under 5 years of age

Level of 25(OH)D (nmol/l)	No. of children	Mean level of 25(OH)D (nmol/l)	DBP < 7 mol/l		DBP ≥ 7 mol/l	
			No. of children	%	No. of children	%
25(OH)D < 18	14	11.99 ± 0.46	14	51.9	5.56 ± 0.3	
25(OH)D = 18-24	4	20.0 ± 0.54	4	14.8	4.96 ± 0.5	
Sub total	34		18	52.9		
25(OH)D > 24	9	40.22 ± 3.81	9	33.3	5.23 ± 0.5	
25(OH)D > 24	12	51.83 ± 6.75			12	42.9
Sub total	21				28 (51%)	
Total	55		27 (49%)		28 (51%)	

There were significant differences between the concentration of DBP in children with a vitamin D status of more than 40 nmol/l, and those with a vitamin D status of less than 40 nmol/l ($P < 0.001$). Thus, a low vitamin D status appears to be related to a low level of DBP in blood. Relationship between vitamin D status and plasma vitamin D binding protein (DBP) in adolescents

Plasma samples from 58 of the 115 adolescents were selected randomly and analysed for DBP concentration. The results were divided into two groups: those that were lower than 7 mol/L and those that were higher than 7 mol/L, and were then compared with plasma 25(OH)D concentrations.

There were 31 children (53.4%) in the lower DBP level group and 27 (46.5%) in the higher DBP group. In autumn 62% (18) of the children and in winter 42.8% (12) of the children had DBP concentrations less than 7 mol/L. Vitamin D deficiency together with lower DBP levels were found in 46.2% (12) adolescents while 46.2% (6) had low reserves of vitamin D (25(OH)D < 25 nmol/l) together with lower DBP levels. The differences in the numbers of the children with both lower DBP levels and vitamin D deficiency (46.2%) and those with both higher DBP levels and adequate vitamin D status (53.8%) were significantly different ($t = 1.8 @ 2.0$).

We also compared the mean levels concentration of 25(OH)D and DBP in adolescent children (Table 2).

Table 2. Mean level concentration of 25(OH)D and DBP in adolescent children

Level of 25(OH)D (nmol/l)	No. of adolescent children	Mean level concentration of 25(OH)D (nmol/l)	DBP < 7 mol/l		DBP ≥ 7 mol/l	
			No. of adolescent children	Mean level concentration of DBP (mol/l)	No. of adolescent children	Mean level concentration of DBP (mol/l)
25(OH)D < 18 nmol	12 (48.1%)	11.42 ± 1.01	12	5.14 ± 0.33		
25(OH)D = 18-24 nmol	14 (53.8%)	9.21 ± 0.94			14	8.28 ± 0.56
Total	26	10.23 ± 0.71				
25(OH)D > 24 nmol	6 (46.2%)	20.33 ± 0.81	6	5.53 ± 0.47		
25(OH)D = 18-24 nmol	7 (53.8%)	2.29 ± 0.57			7	8.09 ± 0.33
Total	13	21.38 ± 0.49				
25(OH)D > 25 nmol	13 (68%)	33.38 ± 1.55	13	4.94 ± 0.29		
25(OH)D > 25 nmol	6 (32%)	33.17 ± 3.09			6	7.78 ± 0.25
Total	19	33.32 ± 1.39				
Total	58		31	5.13 ± 0.19	27	8.13 ± 0.29

Indeed, the average level concentration of 25(OH)D were too low in children with normal range of vitamin D. So the mean level concentration of DBP was not more than 8.29 mol/l in children with vitamin D reserves up to 33 nmol/l.

P.p 7-9, Tables 3, References 7

Normal values of blood T-cell subsets in children of Mongolia.

Amarjargal Ya¹, Lkhagvasuren Ts², Tsogtsaikhan G³, Sarangoo S, Gan-Erdene G, Oyunbileg J, Munkhtuvshin N⁴

¹Institute of Public Health, ²Health Science University of Mongolia,

³National Institute of Infectious Diseases,

⁴Institute of Medicine

Normal values for blood T-cell subsets are a prerequisite for optimal interpretation of immunophenotyping data, especially because of the age-dependent changes in absolute numbers.

Objective: To establish the normal reference values of T-cell subsets in healthy children of Mongolia.

Participants: Ninety healthy children in randomly selected 2 kindergartens, 1 school, and living in 2 districts of the Ulaanbaatar city participated in the study. The sample collection was based on the informed consent of parents and school or kindergarten doctors. We collected the blood samples only from children whose parents had signed the consent form.

Methods: The T-cell subsets absolute count was performed by FACSCount flow cytometer at the Immunology laboratory of the National Institute of Infectious Diseases, Mongolia. The monoclonal antibodies to CD3, CD4, and CD8 (Becton Dickinson) were used for the analysis.

Results:

Normal values of blood T-cell subsets in children

	0 - 6 mo (n=15)	6 - 12 mo (n=15)	2 - 5 yr (n=15)	6 - 9 yr (n=15)	10 - 14 yr (n=15)	15 - 18 yr (n=15)
CD3+T cell	Greater than 3500	3.1 (2.6-3.8)	2.5 (1.8-3.2)	1.9 (1.5-2.3)	1.8 (1.3-2.3)	1.5 (1.2-1.8)
CD4+T cell	Greater than 2000	1.7 (1.3-2.1)	1.4 (1.0-1.7)	1.0 (0.8-1.2)	0.9 (0.7-1.2)	0.7 (0.6-0.9)
CD8+T cell	2000	1.5 (1.1-1.9)	0.9 (0.6-1.2)	0.8 (0.5-1.0)	0.7 (0.4-1.0)	0.6 (0.4-0.8)
CD4/CD8		1.25 ± 0.26	1.59 ± 0.5	1.33 ± 0.3	1.32 ± 0.43	1.24 ± 0.34

Conclusions: The study firstly the normal reference values of T-cell subsets established by flow cytometry standards among Mongolian children in a Mongolian laboratory.

P.p10-11, Tables 5, References 8.

An investigation into the genetic dimorphism of b-aminoisobutyric acid excretion

Ts. Enkhjargal
Public Health Institute

The level of b-aminoisobutyric acid (b-AIB) has been measured in the urine of Mongolians who are more suitable subjects for testing a hypothesis of autosomal recessive inheritance of the elevated excretion of b-AIB. The distribution of the urinary b-AIB concentration of 316 unrelated healthy adults and 152 children measured using a high-performance liquid chromatography method (HPLC) showed a clear bimodality with dividing lines set

at 54.60 mmol of b-AIB/mol of creatinine for adults and at 90.02 mmol/mol creatinine for children. The calculated frequency of high excretors in the Mongolian population was 0.543. The hypothesis of one major gene was tested using the data of 28 complete families. The results of the test as well as the bimodality of the concentration distribution support the mono-factorial hypothesis.

P.p12-14, Tables 3, Figures 2, References 11

Results studying the spread of the average indexes of cell for primary liver cancer occurred among Mongolian people

Kh.Gerelee¹, M.Tuul², Tc.Sukhbaatar, L.Lkhagva³, L.Galtcog³, D.Sambuupurev²

¹Department of Pathology, Directorate of Medical Services,

²Institute of Medicine

³University of Health Sciences of Mongolia,

The average indexes of cellular space trabecular, pseudoglandular light cellular and pleomorphic types of primary liver cancer spread by the theory of assymetric spread.

Has shown that the light cellular and pleomorphic types of primary liver cancer are very harmful, the response to treatment is poor and the mortality is high.

Pp14-18, Figures 10, References 18

Study of the results of surface antigen in blood of hepatitis B and histochemistry study in primary liver carcinoma

Kh.Gerelee¹, M.Tuul², L.Galtcog³, D.Sambuupurev², L.Lkhagva³, Tc.Sukhbaatar,

¹Department of Pathology, Directorate of Medical Services, ²Institute of Medicine,

³University of Health Sciences of Mongolia

Established the interrelation between surface antigen in blood of hepatitis B and study of histochemistry in primary liver cancer.

1. Positive expression of surface antigen in blood represents alone 25.6% and positive expression of surface antigen and positive expression of histochemistry methods together represent 36.5%. From this it is established that the viral influence of Hepatitis B is high for developing primary liver cancer.

2. Negative expression of surface antigen in blood of Hepatitis B and positive expression of histochemistry study (hyaline developed from alcohol, iron and SHIFF) represent 19.3%.

3. Negative expression of surface antigen in blood of Hepatitis B and histochemistry study together represent 18.3%. It shows that there's an effect of other factors affect the development of primary liver cancer.

Pp18-21, Tables 5, References 13

Preliminary results of the study of some influencing risk factors on orafacial clefts of newborn

U.Oyunchimeg¹, B.Burmaa², R.Bayasgalan¹

¹State Research Center for Maternal and Child Health, ²Ministry of Health

Objective: The purpose of this study was to investigate a relationships between orafacial cleft of newborn and some risk factors during the pregnancy.

Research methodology and study design: This was a retrospective with a registry based case-control study.

120 infants were born with orafacial clefts between 1982-2003, ascertained from the register of the Cleft care center in State Research Center on Maternal and Child Health, compared with the total 120 live births in Ulaanbaatar during the same period.

Results: This study indicates significant relationship between viral infections of mother during the pregnancy and orafacial clefts of newborn (OR=6,92).

Newborns with orafacial cleft were 3,33 % of severe asphyxia and 93,33% of moderate asphyxia (newborns with 4-7 of Apgar score) among the study group but there was not registered severe asphyxia and 25,8% of moderate asphyxia in the control group (Table 1).

Conclusions: There is the strong correlation between newborn with orafacial cleft and viral infection of mother during the pregnancy. It is need to conduct the prospective study to reveal other influencing factors on newborn orafacial clefts.

Pp 21-23, Tables 5, References 9

The dental papilla's developmental dynamic of deciduous teeth germs

B.Otgonbayar, S.Sukhbaatar, N.Purevjav
Health Sciences University of Mongolia

By means of complex histological methods 71 preparations of the mandible have been studied during the fetal period of the antenatal ontogenesis.

The results of our research are:

We concluded that the structural dynamic of tooth germ in human fetus depends on the development of dental papille and saccule vascularization.

In the 5th month of developmental stage the progression of amelogenesis and dentinogenesis showed by increasing enamel and dentins thickness.

Dental papilla consists of crownal and extracrownal or basal parts. During developmental stages crown part increases and basal part decreases.

Pp 24-25, Picture 1, Table 1, References 8.

To the question of Hirsprung's disease's ultrasound diagnostics

J.Tsetsgee¹, B.Goosh², B.Amartuvshin²,
D.Gonchigsuren³

"Tsetsjin" hospital, Health Sciences University

It is possible to diagnose Girschprung's disease by ultrasound. In our survey the intestines' diameter were extremely widened and intrahepatic measurements were prolonged and wall was thickened. It was proved by irrigoscopy and x-ray and data were the same as foreign researchers' investigation.

Pp 26-27 Tables 1, References 5.

In vitro investigation of gallstones with computed tomography in Mongolia.

B. Oyuntsetseg¹, Ts. Badamsed², A. Sainjargal², R. Boldbat², B. Dagvadorj³, B. Goosh¹
¹University of Health and Science, ²Achtan hospital, ³Liver hospital

We present the result of an in vitro study of biliary lithiasis (n=31) with computerized tomography (CT). We analyzed CT pattern and their corresponding attenuations. Five main CT patterns were distinguished: homogeneously dense, homogeneously hypodense, homogeneously faint, rimmed and laminated. Statistically significant differences ($p < 0.05$) were found between attenuations for cholesterol and pigment gallstones. Of the samples classified as cholesterol type stones 54% showed (hypodense) patterns, and the remaining 50% was mixed gallstones and (faint) patterns. Of the pigment gallstones 66.6% was (homogeneous hyperdense) images.

As a result we found the CT pattern and density of the gallstone were well correlated with their visual inspection, therefore in vitro CT examination for oral dissolution therapy candidates are desirable.

P.p 27-29, Tables 3, Pictures 2, References 20.

X-ray diffraction study of biliary calculi

B. Oyuntsetseg¹, D. Sangaa², R. Otgonbayar¹, B. Dagvadorj³, B. Goosh¹
¹University Health and Science, ²Mongolian National University, ³"Liver" hospital

We examined the composition of crystallographic structure of biliary stones in 30 patients (7 male, 24 female). The age of the patients varied from 25 to 80 years, average 55 ± 3.45 years. The material has been obtained following cholecystectomy. Cross typing was done according to Bockus' morphological criteria. There were 16 kinds of various crystalline components.

In all types of gallstone has investigated cholesteradien, cholesteric acid, ammoniac phosphite, sodium calcium aluminum boron oxide hydrate, food dye yellow and hydroxy-methylferrocene. In cholesterol gallstone has more cholesterol acetate, cholesteradien.

In black pigment gallstones contained higher proportions of calcium carbonates phosphates especially apatite and aragonite polymorphs and do not revealed

vaterite. In brown pigment stones were analysed more calcium palmitate and one of the calcium carbonates or polymorphs so-called vaterite. There are different pathogenesis between black and brown pigment gallstones ($p < 0.05$).

In mixed stone contained more cholesterol, quartz.

Differences in gallstone crystallographic components in Mongolia and other researchers. The amount of calcium carbonates is similar, but cholesterol component is different in comparing with Finnish and Italian datas.

P.p 30-32, Tables 3, Figures 4, References 13

The result of laparoscopy in early diagnosis for posttraumatic peritonitis.

N. Baasanjav¹, Ts. Tsabshir², Yo. Bodikhuu¹, N. Bazarsad³

¹ Institute of Health

² Medical college in Dornogovi

³ N. Dashi memorial hospital for traumatology and orthopaedics

1. The use of laparoscopy in abdominal injuries and posttraumatic peritonitis decreases the misdiagnosis.

1. Laparoscopy in early diagnosis of abdominal injuries and posttraumatic peritonitis declines significantly, the duration before urgent procedure. It shows that the importance of laparoscopy is valuable in early diagnosis of abdominal injuries.

2. Laparoscopy is the most valuable method in this decade early diagnosis of abdominal injuries and posttraumatic peritonitis than traditional method.

P.p 33-34, Tables 5, Figure 1, References 13.

Determination of the middle sized protein in blood serum for Mongolians

TS. Tsabshir¹, N. Baasanjav², Yo. Bodikhuu², L. Tseienkhorloo³

¹ Medical College of the Sainshand

² Institute of Health

³ N. Dashi Memorial Teaching Hospital

1. Mongolian's blood serum middle sized protein average is 0.248 ± 0.03 unit. There wasn't any difference between gender, age and living location based on statistical value.

2. The average of the middle sized protein of Mongolian's blood serum that we found through our research, is different than foreigners when we compare with foreign researcher's statistical value. It can show that Mongolian's specific character of the body and nutritional value.

3. Therefore we should continue the research. Particularly, the research should focus on the middle sized protein dynamics during the endogenous intoxication pathology.

P.p 35-36, Tables 2, References 27.

Improvement of plastic surgery of face

B.Goosh¹, O.Sergelen¹, S.Erdene¹, Khuan Zon Su²

¹Health Sciences University of Mongolia

²NO" private Hospital, Korea

We observed and studied 323 patients who underwent plastic surgery to reduce wrinkles of the Face. During the study we worried out the best way to do this kind of surgery in our condition.

A Technique of this surgery is to make 3 incisions on the Forehead and temple. Then carefully put stitches and sew. The result is that the wound heals with out any scar.

Pp 37-38, Tables 3, Figure1, References 10.

Study of prevalence of patients with schizophrenia in the Ulaanbaatar-city.

Z.Khishigsuren¹; S.Byambasuren¹; T. Gantsetseg²; B.Aushjav².

¹University of Health Sciences of Mongolia,

²Center of Mental Health and Narcology.

This study was carried out notes of 854 patients with schizophrenia that follow-up in the Center of Mental Health and Narcology. This diagnosis of the patients in this study was made on the criteria of ICD-10.

Our study was find out following results:

1. The prevalence of schizophrenia in the Ulaanbaatar city was $0,97 \pm 0,04$ in the 1000 of population.

2. The schizophrenia in the 84,6 percent of the all patients was debuted in the age from 10-29 years.

3. The schizophrenia started in the average age $23 \pm 2,03$ and this result was $22,6 \pm 0,5$ among males and $23,3 \pm 0,4$ among females population. The gender proportion was similar between males and females.

4. The paranoid form of schizophrenia was registered in the 26,1 percent of patients; hebephrenic form in 8,5 percent and catatonic form in 6 percent of all cases.

Pp 39-42, Tables 3, Figure 1, References 31

Influence of "chiir" preparation on blood glucose concentration in STZ-induced diabetic rats

G.Jargalsaikhan, O.Purev

¹"Ach" Medical College

²Institute of Chemistry and Chemistry Technology, Mongolia Academy of Sciences

We studied the effect of "chiir" preparation on blood glucose concentration in streptozotocin diabetic and healthy rats. In diabetic rats infused "chiir" preparation, blood glucose concentration decreased compared with diabetic animals infused with saline and 50% solution of DMSO. In healthy rats infused preparation "chiir" and

saline and 50% solution of DMSO. In healthy rats infused preparation "chiir" and saline did not elicit a statistically significant further decrease in blood glucose concentration.

Pp 42-44, Tables 1, Figure 1, References 9

Results of study of patients with schizophrenia that made social dangerous attempts.

Z.Khishigsuren¹; S.Byambasuren¹; N. Tuya²; D.Munguntsetseg², T. Gantsetseg².

¹University of Health Sciences of Mongolia,

²Center of Mental Health and Narcology.

The purpose of this study was identification of prevalence and forms of social dangerous attempts that were done by the patients with schizophrenia.

This study was carried out 120 patients that were treated in the mental clinic hospital and in the Center of Mental Health and Narcology.

Our study was find out following results:

1. Among patients with schizophrenia the social dangerous attempts was done in the 40 percent and suicidal attempts was done in the 16,6 percent of all cases.

2. The suicidal attempts were done more among females than males and the social dangerous attempts were done in the same proportion among males and females.

3. After 1-5 years of starting of disease the 66,6% of patients made social dangerous attempts in average age from 10 – 39 years old.

4. The patients with paranoid schizophrenia more exposed for social dangerous attempts and been formed 62,5% of all cases.

Pp 49-53, Tables 2, Figure 2, References 15

Existing problems of Family group practices management

Ts.Gankhuu

Health Department of Ulaanbaatar

This article has concentrated on main managerial issues confronted in organizing effective and efficient Family group practices services in Mongolia.

First of all, the author has considered appropriateness of choosing and building team of family doctor and nurses, and decided that it is appropriate to have 4 doctors and less than 4 nurses in each FGP. This number is variable, however, depending on the number of population registered with each family doctor or family group practice.

Another management issue is location of FGPs, because FGP should be located to their population as close as possible. It is calculated that it is appropriate when FGP is located on average 2km distance from the population or families it serves. Ways to resolve issues of locating FGPs were based on this fact.

One of the complex management issues of FGPs is a financial management. The article stresses out an importance of per capita based funding with development and implementation of appropriate business plan by each FGP.

This article also compares difference between Mongolian Family group practices system and family group practices system in other countries around the world, and developed suggestions for further improvement of our FGP's system.

Pp 53-57, Figure 1, Tables 5, References 11

Assessment of consumption of fortified foods.

**B. Byambatogtokh¹, Shamil Tazkibayev²,
B. Gereljargal¹, D. Ouynchimeg³, Ts.Lkhagvasuren⁴,
Kh.Jambalmaa⁵, D. Enkhmyagmar¹**

¹Public Health Institute,² Kazakh Academy of Nutrition,

³ State Specialization Supervision Agency,

⁴Health sciences of university

⁵"Improving nutrition for poor mothers & children" project

Since 2002 many organizations in Mongolia have been implementing the project, "Improving nutrition for poor mothers and children JFPR 9005", supported by ACD.

This project has involved six of the Central Asian Republics: specifically Kazakhstan, Kyrgyz Republic, Tajikistan, Uzbekistan, Azerbaijan and Mongolia. The project office has recommended conducting sentinel studies to evaluate IDD and IDA levels before and after the project interventions.

The purpose of this study is to follow the iron and iodine status of the selected group of families.

The Mongolian research team has conducted the first round of sentinel surveys in Selenge and Darkhan-Uul aimags in February 2003. The country team collected blood and urine samples and measured folate, ferritin and iodine levels. Hemoglobin level was measured in the field from capillary blood using a Hemocue finger prick method.

Conclusions:

1. IDA prevalence among observed children from 2-15 years is at a mild level (12.5%)
2. Average level of ferritin in blood serum is highest among children in Mongolia
3. Folic acid deficiency is widespread in Mongolian children (85.0%)
4. Medium urinary iodine level among children is less than required.

These results indicate that the continued consumption of fortified foods should be encouraged as an effective method to prevent micronutrient deficiencies.

Pp 58-60, Tables 4, References 6

Syndromes of renal hypertension

Ts.Tsetsegmaa

Health Sciences University of Mongolia

Syndromes of renal hypertension are observed in many renal diseases. The main causes syndromes of renal hypertension are followings pathologies: glomerulonephritis, phelonephritis, phelonephritis, pathologies of renal vessels, auto-immuno-nephritis and some urological diseases. This article includes a modern pathogenesis and syndromes, clinics and treatments of renal hypertension.

Pp 60-63, References 15

Laparostomy treatment for purulent peritonitis.

Ts.Tsabshir, G.Amgalan, Ts.Amgalan

Medical College in Sainshand

Laparostomy is one of the most beneficial method for abdominal lavage of purulent peritonitis after surgery. Laparotomy is opened up the wound after surgery.

The following fluids are commonly used for laparostomy:

- a. 5-6 L 0.01-0.02% Chlorhexidone
- b. 5-6 L normal saline
- c. Levosin
- d. Levomicoli
- e. Dioxycoli
- f. Dioxydini

It is essential to follow up by bacteriological study.

The indication to close the wound:

- Decrease exudative
- Increase bowel movement
- Decrease endotoxiosis signs

It can be more beneficial laparostomy with other detoxication method. Laparostomy should be done under general anesthesia. Frequency to do this procedure is 24-48 hours and total number is 2.2±0.6.

Pp 64-66, References 15

Pull monitoring systems an anaesthesia

D.Nergui, J.Moondoi

12nd Clinical Hospital

Medical Research Institute

The constant monitoring of the function of cardiovascular and respiratory systems during anaesthesia introduced the medical practice in 1960.

As a result of this monitoring it became possible to prevent different complications and mortality which occur during the anaesthesia.

Therefore, it is important to introduce to the hospital practice in our country.

Pp 66-69, Tables 1, References 18