



МОНГОЛЫН АНАГААХ УХААН

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

33 дэх жилдээ

№2 (115)

2001 он

АГУУЛГА

ЭРХЛЭГЧИЙН ЗУРВАС	П. Нямдаваа, "Алтан гагнуур - 2001"	3
СУДАЛГАА, ШИНЖИЛГЭЭ	Ц.Содномпил, К.Тунгалаг, <i>Хүн амын эмгэгийн тусламжийн хэрэглээ ба нас, хүйсний бүтэц</i> , Д.Нарантуяа, А.Өлзийхутаг, Л.Галцог, Г.Дэжээхүү, <i>Булчингарвалт онолоор /myogenic theory/ тайлбарлагдах зүрхний шигдээсийн тохиолдол</i> , А.Товуудорж, Г.Цагаанхүү, Н.Орёл, С.Чимэдшэрэн, <i>Эпилепсийн уналтын эмнэлзүй, электроэнцефалографийн шинжилгээний зарим асуудал</i> , Д.Баасанжав, Г.Цагаанхүү, Г.Долгор, Г.Цэрмаа <i>Тархины цусан хангамж дутлын эхний илрэл ба цусан хангамжийн даамжрах дутагдлын үед липидийн солилцлын зарим үзүүлэлтүүдийн оношийн холбогдол</i> , М.Цэндсүрэн, Э.Лувсандагва, <i>Бөөрний сувганырын үйл ажиллагааны талаархи орчин үеийн ойлголт</i> , Д.Баярсайхан, Э.Лувсандагва, <i>Ургийн бөөрний хэт авиан оношлогоо</i> , Ц.Бадамсэд, Б.Цэрэндаш, Б.Баярчимэг, С.Наранцэцэг <i>Цөсний хүүдийн хурц үрэвслийн хэт авиан оношлогооны зарим асуудал</i> , О.Чимэдсүрэн, Ч.Цолмон, Н.Сайжаа, <i>Улаанбаатар хотын ундны усан дахь галогенжсэн нэгдлүүдийг математик загварчлалын аргаар тооцох нь</i> , М.Отгончимэг, Т.Зэвгээ, Ц.Цэрэгмаа, С.Мөнхбаярлах <i>Дорноговь аймгийн төвийн хүн амын дунд харшил өвчний тархалт, шалтгаан, нөлөөлөх хүчин зүйлсийг судалсан нь</i> , Д.Сэржээ, Д.Энх-Амгалан, Б.Батсэрээдэнэ, А.Өлзийхутаг, С.Гэрэлцэцэг, Я.Энх-Амар, <i>Клишкийн III эмгэгийн ахмад настны 1994-1998 онуудын эмгэг судлалын материалд хийсэн судалгаа</i> , Д.Сэржээ, Д.Энх-Амгалан, Ч.Цэрэннадмид, Я.Энх-Амар, Б.Батсэрээдэнэ, С.Гэрэлцэцэг, <i>Цусны даралт ихдэх өвчний нас баралт, хүйдрэлд хийсэн судалгаа</i> , Л.Эрдэнэчимэг, J.Tarsall, T.R.Szultz, Г.Жамба, Куинолонд дассан <i>N.gonorrhoeae</i> -н омгууд, Л.Эрдэнэчимэг, Т.Хосбаяр, Д.Булган, Б.Баттогтох, Г.Жамба, П.Нямдаваа, <i>Монгол улсад Метициллин тэсвэржсэн стафилококкийн тархалтыг судлах асуудал</i> , З.Адъяасүрэн, <i>Тарваган тахлын дэгдэлтүүд, түүний тархвар судлалын зарим онцлог</i> , Ц.Түвшинжаргал, Б.Баярт, С.Цогтсайхан, <i>Элэгний эмгэгийн үед ийлдсэн илрэх AFP, Ferritin /Fr/, Choleglicin /CG/-ний хэмжээг тодорхойлсон нь</i> , С.Гадуулам, Д.Дүнгэрдорж, <i>Спектрофотометрийн арга, түүнийг эмийн шинжилгээнд хэрэглэсэн дүн</i> , С.Гадуулам, Г.Эрдэнэцэцэг, <i>Бадаан мэхээрийн шахмал эмийн технологийг боловсруулах асуудал</i> , Б.Баянмөнх, Л.Долгорсүрэн, Д.Цэрэндагва, С.Олдох, С.Хишигжаргал <i>Элэгний халуун чанартай өвчний үед Дэд-3 тал, халуур заслыг хавсран хэрэглэх асуудал</i> , Б.Мөнхбат, Т.Шимура, М.Хагихара, К.Такэбэ, Н.Мөнхтүвшин, К.Цужи, <i>Уушгины хавдраар өвчлөгсөдийн TNF-β генийн полиморфизм</i> , Д.Пүрэвсүрэн, Т.Зэвгээ, С.Наранцэцэг, <i>Вирусийн гаралтай элэгний архаг үрэвсэлт өвчний үе дэх ферментийн судалгаа</i> , Д.Сэлэнгэ, <i>Стафилококкийн цэвэрлэн шингээсэн хоргүйсүүрээр дархлаажуулсан жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд дархлаажуулалтын үр дүнг судалсан нь</i>	4 5 9 10 12 14 15 17 19 21 22 24 26 28 29 32 34 35 37 39 40
ЛЕКЦ,ТОЙМ, ЗӨВЛӨЛГӨӨ	Л.Нарантуяа, <i>Орчин-эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудал</i> , С.Цогтсайхан, Ц.Түвшинжаргал, Б.Баярт, <i>Хавдрын маркеруудын клиник хэрэглээ, өнөөгийн байдал, цаашид тавих зорилт</i> , Н.Төмөрбаатар, <i>Уламжлалт анагаах ухааны өнөөгийн байдал, хэтийн төлөв</i>	42 47 49
МЭДЭЭЛЭЛ, СУРТАЛЧИЛГАА	"Алтан гагнуур 2001" уулзалтанд оролцогчдын дурсамж, сэтгэгдэл	51
ӨГҮҮЛЛҮҮДИЙН АНГЛИ ТӨВЧЛӨЛ		60

Улсын бүртгэлийн дугаар: '27(1998-12-11)

Хэвлэл захиалгын дугаар: 14527

Захиалгын үнэ:

Улирлаар 1000 төг, хагас жилээр 2000 төг, жилээр 4000 төг,
Нэг дугаарын жижиглэн худалдаалах үнэ 1200 төг



MONGOLIAN MEDICAL SCIENCES

*Quarterly Journal of the Scientific Society of Mongolian Physicians,
Subassembly of Medical Sciences, Mongolian Academy of Sciences, and
Alumni Association of the Mongolian Medical University*

33-d year of publication

№2 (115)

2001

CONTENTS

EDITORIAL	"Altan gagnuur-2001" by P.Nymadawa	3
ORIGINAL ARTICLES	<i>Consumption of health care of population, age and sex structure by</i> Ts. Sodnompil, K. Tungalag	4
	<i>The case of myocardial infarction is enunciated by myogenic theory by</i> D. Narantuya, A. Ulziikhutag, L. Galtcog, G. Dejeekhy	5
	<i>Some aspects of Epileptic Seizures and Electroencephalographic findings by</i> A. Tovudorj, G. Tsagaankhuu, N. Oryol, S. Chimdtseren	9
	<i>First symptoms of brain ischemia and diagnostic relation of some lipid metabolism indicators to the later stages of brain ischemia by</i> D. Baasanjav, G. Tsagaankhuu, G. Dolgor, G. Tsermaa	10
	<i>The modern understanding of renal canals function by</i> M. Tsendsuren, E. Luvsandagva	12
	<i>Ultrasound diagnostics of kidney of fetus by</i> D. Bayarsaikhan, E. Luvsandagva	14
	<i>Some problems of ultrasonic diagnosis of acute Cholecystitis by</i> Ts. Badamsed, B. Tserendash, B. Bayarchimeg, S. Narantsetseg	15
	<i>Determination by mathematical modeling halogenated products in Ulaanbaatar's drinking water by</i> O. Chimegsuren, Ch. Tsolmon, N. Saijaa	17
	<i>The prevalence of allergic disease, etiology and risk factors among people of Sainshand city, Dornogovi province by</i> T. M. Otgonchimeg, T. Zevgee, Ts. Tserigmaa, S. Monkhbayarlakh	19
	<i>Study material of pathological anatomy of elderly people at Shactin's clinical hospital by</i> D. Serjee, D. Enkh-Amgalan, B. Batsereedene, A. Ulziikhutag, S. Gereltsetseg	21
	<i>Study of the mortality caused by hypertension by</i> D. Serjee, D. Enkh-Amgalan, Ch. Tserennadmid, B. Batsereedene, Ya. Enkh-Amar, S. Gereltsetseg	22
	<i>Quinolone resistant Neisseria gonorrhoeae by</i> L. Erdenechimeg, J. Tapsall, R. Shultz, G. Jamba	24
	<i>Methicilin Resistant Staphylococci</i> by L. Erdenechimeg, Hosbayar, D. Bulgan, Battogtokh, G. Jamba, P. Nyamdawa, Chin Pak	26
	<i>Epidemiological features outbreaks of plague by</i> Z. Adyasuren	28
	<i>Detection of AFP in patients with hepatocellular carcinoma and chronic liver diseases by</i> Ts. Tuvshinjargal, B. Bayart, S. Tsogtsaikhan	29
	<i>The result of the using of spectrophotometric method for analysis of some drugs by</i> S. Gaadulam, D. Dunderdorj	32
	<i>Development of the technology of Badan mecher tablets by</i> S. Gaadulam, G. Erdentsetseg	34
	<i>The aspect of the combinative therapy of acute hepatitis the compound digda-3 with blood letting method by</i> B. Bayanmynkh, L. Dolgorsuren, D. Tserendagva, S. Oldokh, S. Khishigjargal	35
	<i>The Study of Tumor Necrosis Factor Beta Gene Polymorphism Lung Cancer Patients by</i> B. Munkdat, T. Shimura, M. Hagihiarak, K. Takebe, N. Munkhtuvshin, K. Tsuji	37
	<i>Research on the fermentation during the chronic Viral hepatitis by</i> D. Purevsuren, T. Zevgee, S. Narantsetseg	39
	<i>Condition of antistaphylococcal antibodies at vaccinated women with staphylococcal toxoids by</i> D. Selenge	40
LECTURE, REVIEW, CONSULTATION	<i>Environmental health problems by</i> L. Narantuya	42
	<i>Clinical usings of cancer markers, current situation, futhers developmend by</i> S. Tsogtsaikhan, Ts. Tuvshinjargal, B. Bayart	47
	<i>Current situation of Traditional Medicine and its perspective by</i> N. Tumurbaatar	49
INFORMATION AND ADVERTISEMENT	"Altan gagnuur -2001" participant impression	51
ABSTRACTS OF THE ARTICLES IN ENGLISH		60

“Алтан гагнуур - 2001”

Цаг хугацаа харвасан сум шиг өнгөрч, нэг л мэдэхэд нэгэн жил ард хоцорч, “АУИС-ийн холбоо”-ноос зохион байгуулдаг “Алтан гагнуур” уламжлалт уулзалт болох болчихжээ.

Энэ удаагийн уулзалтаараа бид цагаан нөмрөгт баатруудынхаа зургаан үе: МУИС-ийн анагаах ухааны факультетийг 1951, 1961 онд төгсөгчид, АУДС-ийг 1971, 1981 онд төгсөгчид, АУИС-ийг 1991, 2001 онд төгсөгчдийг уулзуулахаар төлөвлөсөн юм.

Монголын анагаах ухаан Монгол улсын эрүүл мэндийн салбарын бүхэл бүтэн нэгэн жарныг төлөөлсөн энэ эмч, эрдэмтэд өнгөрсөн түүх, өнөөгийн үйл явдал, угтан ирэх ирээдүйг холбох хэлхээ билээ.

Энэ жилийн “Алтан гагнуур-2001” уулзалт маань шинэ зуун, шинэ мянганы анхны уулзалт, мөн Монгол улсад Эрүүл мэндийн алба үүсч хөгжсөний 80 жилийн ойтой давхцаж байгаагаараа нэн онцлог бөгөөд Монголын анагаах ухааны нэгэн зууны төлөөлөл болж яригдах, харагдах хувь зохиолтой болж байна.

“Алтан гагнуур-2001” уулзалтын хүрээнд манай 1971 оны АУИС-ийн эмчилгээний факультетийн төгсөгч, хүний их эмч, яруу найрагч Тоомойн Очирхүү, Санжаажавын Оюун хоёр хамтран “Оюутан цагийн алтанхан дурсамж” нэртэй уран бүтээлийн цэнгүүн зохион байгуулж байгаа нь энэ удаагийн уулзалтын нэгэн шинэлэг үйл явдал болж байна.

Сэтгүүлийн маань энэ дугаар ч гэсэн уламжлал ёсоор энэ удаагийн “Алтан гагнуур-2001” уулзалтанд оролцож буй зургаан үеийнхний бүтээлээр бүрдэж байна. Энэ цоморлигт орсон манай анагаах ухааны бүтээлүүд өнөөгийн дүр төрхийг бүрэн төлөөлж, молекул биологийн шинжилгээнээс өвчний эмгэг жам, эмнэлзүй, орчны эрүүл мэнд, эрүүл мэндийн тусламжийн зохион байгуулалтын судалгааг хүртэл хамарсан байгаа нь уншигчдын сэтгэлд бүрнээ нийцнэ гэдэг итгэл төрүүлж байна.

Цагаан нөмрөгт баатрууд маань үе үеийн цагийн хэлхээ үл тасалдан үргэлжлэх болтугай.

Академич П.НЯМДАВАА /1971 оны төгсөгч/

Хүн амын эмнэлгийн тусламжийн хэрэглээ ба нас хүйсний бүтэц

Ц.Содномпил /1971 оны төгсөгч/, К.Тунгалаг
Эрүүл Мэндийн Хөгжлийн Үндэсний Төв

Эмнэлгийн тусламжийн хэрэглээ, түүний бүтцийг хүн амын нас хүйсээр судлах нь өнөөгийн эрүүл мэндийн даатгалын тогтолцоонд чухал ач холбогдолтой.

Учир нь эрүүл мэндийн даатгалын тогтолцоонд эмзэг бүлгийг зарим талаар насны байдлаар тодорхойлж, 0-16 насны хүүхэд /сургуульд сурдаг бол 18 хүртэлх насны/, тэтгэврийн насны хүмүүсийг эмзэгт тооцон даатгалын хураамжийг нь төр хариуцах, эмнэлэгт хэвтэж эмчлүүлсний 10 хувийн төлбөрөөс чөлөөлөх гэх мэт хөнгөлөлтүүдийг үзүүлдэг билээ.

Иймд эдгээр хөнгөлөлт нь хүн амын эмнэлгийн тусламжийн хэрэглээ буюу эмнэлэгт хэвтэлтийн үзүүлэлтэнд нөлөөлж байгаа эсэхийг судлах зайлшгүй шаардлагатай байдаг.

Нөгөөтэйгүүр статистикийн тайлан мэдээгээр жилд манай хүн амын 20 орчим хувь нь эмнэлэгт хэвтэж эмчлүүлдэг тооцоо гардаг. Төр засгаас өвчилсөн хойно нь бус өвчлөхөөс сэргийлж, эрүүл мэндийн зардлыг урьдчилан сэргийлэх, эрүүл мэндийг дэмжих үйл ажиллагаанд чиглүүлэх бодлогын зорилтыг хангаж чадахгүй байна. Иймд эмнэлэгт хэвтэлтийг бууруулахад эмнэлгийн тусламжийг хэрэглэж байгаа хүн амын нас хүйсний бүтцийг судалж үзэх нь зүйтэй юм.

Иймд эдгээр асуумжийн аргаар хүн амын эмнэлэгт хэвтэлтийг нас хүйсний бүтэцтэй нь харьцуулан мөн судалгаанд хамрагдсан аймаг, хотуудын эрүүл мэндийн статистикаар хүн амын эмнэлэгт хэвтэлтийн динамик зэргийг судалсан дүнг өгүүлээ.

Судалгааны арга зүй: Судалгааны нэгжийг үечилсэн санамсаргүй түүвэрлэлтийн аргаар хийж, Улаанбаатар хот, Дорнод, Дорноговь, Увс, Хөвсгөл аймгуудын төв болон тус бүрд 2-4 сумаас, нийт 4538 өрхийн 20771 хүн амыг хамруулсан. Судалгаанд хамрагдсан хүн амын нас хүйсний бүтцийг Монгол улсын хүн амын нас хүйсний бүтцийг хадгалахаар тооцож түүвэрлэлтийг хийсэн болохыг хүснэгт 1-ээс харна уу.

Судалгаанд тусгайлан боловсруулсан асуумжийг хэрэглэн 1999 оны 12 сарын 31-нээс 2000 оны 12 сарын 31 хүртэлх хугацаанд хүн амын эмнэлэгт үзүүлсэн ба эмнэлэгт хэвтсэн байдлыг бүртгэж авсан. Эмнэлэгт хэвтсэн тохиолдлын ЭМД-ын дэвтэрт хийгдсэн тэмдэглэл ба нэмэлт асуумжаар авсан бөгөөд зөвхөн ЭМД-аар хэвтсэн тохиолдлуудыг тооцсон болно.

Хүснэгт 1

Судалгаанд хамрагдсан хүн амын бүтэц

Насны бүлэг	2000 оны тооллогын дүнгээр	Манай судалгааны түүвэрлэлтээр
Нийт хүн ам /мян. хүн/	2382.5	20.574
Эрэгтэй /%/	49.6	48.0
Эмэгтэй /%/	50.4	52.0
Насны ангилал /%/		
0-14	35.8	35.3
15-17	6.9	7.4
18-59	52.1	52.0
60+	5.2	5.3

Судалгааны үр дүн:

Судалгаагаар хүн амын эмнэлэгт хэвтэлт 1000 хүн амд эрэгтэй 96.0±6.0, эмэгтэй 125.4±6.4 байгаа бөгөөд

эмэгтэйчүүдийн эмнэлэгт хэвтэлт эрэгтэйчүүдээс 29.4 промилээр илүү байна. / $p < 0.005$ /. Эрүүл мэндийн статистикийн тоо баримтаас үзвэл Монгол улсад 1000 хүн ам тутмаас 1996 онд 216.5, 1997 онд 199.8, 1998 онд 195.4 хүн тус тус эмнэлэгт хэвтэж эмчлүүлжээ.

Манай судалгааны дүн дээрх үзүүлэлтээс бага байгаа нь сүрьеэ, халдварт, арьс өнгөний зарим өвчин, төрөх, сэтгэл мэдрэл, хавдар, зарим гэмтэл зэрэг ЭМД-д хамрагдаагүй үйлчилгээ ороогүйтэй холбоотой юм.

Насны ангиллаар авч үзвэл 0-1 насанд эрэгтэй хүүхдийн эмнэлэгт хэвтэлт эмэгтэйдээс 82.0 пунктээр их байгаа ба цаашид 50 нас хүртэл эмэгтэйчүүдийн хэвтэлт насны бүлэг ахих тутам ихсэж байгаа хандлага харагдаж байна. Харин 50-59 наснаас эхлэн хүйс хоорондын ялгаа ажмаар багасч 60 ба түүнээс дээш насанд эрэгтэйчүүдийн хэвтэлт бага зэрэг илүү болж байна /Хүснэгт 2/.

Хүснэгт 2

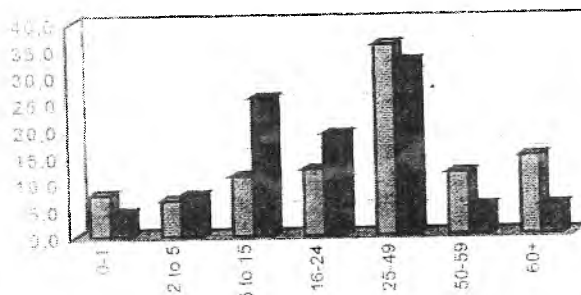
Хүн амын эмнэлэгт хэвтэлт нас хүйсний ангилалаар /100 хүн амд/

Насны ангилал	Эр	Эм	Бүгд
0-1 нас	238.0±40.0	156.1±34.5	195.2±26.4
2-5 нас	88.5±20.0	110.5±22.7	99.3±15.0
6-15 нас	46.0±8.0	51.0±8.6	47.9±5.8
16-24 нас	62.1±11.3	81.3±12.0	72.3±8.3
25-49 нас	84.6±10.0	154.0±12.0	122.0±8.0
50-59 нас	244.2±37.8	246.9±36.3	245.6±26.2
60 ба + нас	303.0±42.3	300.0±36.5	301.3±27.7
Дүн	96.0±6.0	125.4±6.4	110.9±4.4

Насны ангилалаар эмнэлэгт хэвтэлт 0-1 насанд 195.8 промил байгаа ба цаашид 6-15 нас хүртэл буурч 47.9 промилд хүрч 16-24 наснаас нас ахих тутам ихсэж 301.6 промилд хүрч байна.

Хүн амын нас хүйсний бүтэц болон эмнэлэгт хэвтэлтийн бүтцийг насны ангилалаар харьцуулан хүн амын 5.3%, 5.4%-ийг эзэлдэг 50-59, 60 ба түүнээс дээш насны хүн амын эмнэлэгт хэвтэлт нийт хэвтэлтийн 7.8%-ийг тус тус эзэлж байна. /Зураг 1/.

Хүн амын эмнэлэгт хэвтэлтийн 25.7%-ийг 0-15 насны хүүхэд, 14.6%-ийг 60 ба түүнээс дээш насны хүмүүс эзэлж байна.



Зураг 1. Хүн амын насны бүтэц ба эмнэлэгт хэвтэлтийн насны бүтэц

25-49 насанд эмнэлэгт хэвтэлт их байгаа нь энэ насны эмэгтэйчүүдийн хэвтэлт ихэсч байгаатай холбоотой байна. /Хүснэгт 2/

Судалгаанд хамрагдсан аймаг хотуудын эрүүл мэндийн статистик анализ хийж үзэхэд эмнэлэгт хэвтэгсэдийн дунд

Судалгаа, шинжилгээ

65 ба түүнээс дээш насны хүмүүсийн эзлэх хувь ихэссэн байгаа юм.

Доорх хүснэгтээр судалгаанд хамрагдсан аймаг хотуудын 65 ба түүнээс дээш насны хүмүүсийн эмнэлэгт хэвтэлтийг нийт эмнэлэгт хэвтэлтийн түвшинтэй нь харьцуулсан үзүүлэлтийг доорх хүснэгтээр харуулав.

Хүснэгт 3

Эмнэлэгт хэвтэлт 65 ба түүнээс дээш насны хүн амын эзлэх хувийн жин

Аймаг хотын нэр	1996 он	1997 он	1998 он	1999 он
Дорноговь	8.4	9.1	9.7	8.8
Дорнод	6.5	7.4	8.8	10.0
Увс	5.4	5.4	6.0	7.2
Хөвсгөл	7.6	8.1	8.9	8.9
Улаанбаатар	8.2	8.0	9.0	9.1

Дээрхээс харахад 60 наснаас дээш эмнэлэгт хэвтэлт сүүлийн 4 жилд буураагүй, харин ихэссэн байна.

Хэлэлцүүлэг

Насны ангилал ахих тутам хүн амын өвчлөл нас баралт нэмэгдэж, эмнэлгийн үйлчилгээний хэрэглээ нэмэгддэг нь зүй тогтол боловч, энэхүү зүй тогтлоос гадна эмнэлгийн тусламжийн хэрэглээнд нөлөөлдөг хүчин зүйлүүдийн нэг нь төлбөрийн асуудал байдаг. 1997 оноос эхлэн эмнэлэгт хэвтэлт эмчлүүлсэн тохиолдолд даатгуулагч эмчилгээний зардлын 10%-ийг өөрөө төлж байх шийдвэр гарсан ба харин өндөр настан, 0-16 насны хүүхэд энэхүү төлбөрөөс чөлөөлөгдсөн нь эмнэлгийн тусламжийн хэрэглээнд зохих нөлөө үзүүлэх болсон юм. Статистикийн мэдээгээр 1994 оноос хойшхи хүн амын насны бүтэц, нас баралтын насны бүтцийн динамикийг судалж үзэхэд 60 ба түүнээс дээш насны хүмүүсийн эзлэх хувь нэмэгдээгүйгээр барахгүй буурах хандлагатай /2/, нас баралтын бүтцэд мөн насны хүн амын эзлэх хувьд онцын өөрчлөлт гараагүй байна. Харин бидний судалгаанд хамрагдсан аймаг хотуудын хүн амын эмнэлэгт хэвтэлтэнд 60+ насны хүмүүсийн эзлэх хувь ихэссэн /3, 4, 5/ байна.

Мөн урьд нь хүн амын дунд хийгдэж байсан зориудын асуумж судалгаануудын дүнг харьцуулахад настны эмнэлэгт хэвтэлт ихэссэн динамик ажиглагдаж байгаа юм.

Тухайлбал, 1985 онд хүн амын бүрдмэл үзлэгийн үеэр хийсэн судалгаагаар /1/ 50 дээш насны хүн амын эмнэлэгт хэвтэлт 167.1-218.6 промилль, 1998 онд М.Шагдарсүрэнгийн хийсэн судалгаагаар /2/ 60 ба түүнээс дээш насны хүн

амын эмнэлэгт хэвтэлтийн нийт үзүүлэлт 246.0 промилль байсан байна.

Дүгнэлт

1. Эрэгтэй, эмэгтэй хүмүүсийн эмнэлэгт хэвтэлт ялгаатай байгаа бөгөөд эмэгтэйчүүдийн эмнэлэгт хэвтэлт эрэгтэйчүүдээс 29.4 промилээр илүү байна / $p < 0.05$ /. Энд төрөлтийн улмаас эмнэлэгт хэвтэлт ороогүй боловч, төрөх насны эмэгтэйчүүдийн эрүүл мэндийн тусламжийн хэрэгцээ эрэгтэйгээс илүү байдаг зүй тогтолтой холбоотой байж болох юм.

2. Насны ангилалаар авч үзвэл 0-1 насанд эрэгтэй хүүхдийн эмнэлэгт хэвтэлт эмэгтэйгээс 82.0 пунктээр их байгаа ба цаашид 50 нас хүртэл эмэгтэйчүүдийн хэвтэлт насны бүлэг ахих тутам ихсэж, 50-59 наснаас эхлэн хүйс хоорондын ялгаа ажмаар багасч байна.

3. Хүн амын эмнэлэгт хэвтэлтийн 25.7%-ийг 0-15 насны хүүхэд, 14.6%-ийг 60 ба түүнээс дээш насны хүмүүс эзэлж байна.

4. Хүн амын эмнэлэгт хэвтэлтэнд 60 ба түүнээс дээш насны хүмүүсийн эзлэх хувь сүүлийн 4 жилд ихэссэн байна.

Ном зүй

1. БНМАУ-ын хүн амын өвчлөл, дууссан ажлын тайлан АУХ, 1985 он
2. М.Шагдарсүрэн ба бусад "Монгол улсын настны бүрэлдэхүүн, нийгэм эрүүл мэндийн байдал" судалгааны дууссан ажлын тайлан, УБ, 1999, УБД 2000-00092.
3. Эрүүл мэндийн үзүүлэлтүүд, ЭМУМБТ-ийн Эрүүл мэндийн статистик мэдээллийн алба, 1996 он
4. Эрүүл мэндийн үзүүлэлтүүд, ЭМУМБТ-ийн Эрүүл мэндийн статистик мэдээллийн алба, 1997 он
5. Эрүүл мэндийн үзүүлэлтүүд, ЭМУМБТ-ийн Эрүүл мэндийн статистик мэдээллийн алба, 1998 он
6. Social Health insurance, A guid book for planning
7. An assessment of vulnerable groups and structural adjustment in Mongolia. A report prepared by Save the Children Fund in Co-operation with the World Bank, 1992
8. Living standard measurement survey, NSO, 1998

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн: Сэтгүүлийн редакцийн зөвлөлийн гишүүн, анагаахын шинжлэх ухааны доктор, профессор Ц.МУХАР

Булчингарвалт онолоор /myogenic theory/ тайлбарлагдах зүрхний шигдээсийн тохиолдол

Д. Нарантуяа¹, А. Өлзийхутаг², Л. Галцог², Г. Дажээхүү³ /1971 оны төгсөгч⁴/

¹. Анагаах Ухааны Их Сургууль, ². Улсын клиникийн төв эмнэлэг, Хүмүүн эмнэлэг

Сүүлийн үед судлаачид ЗШ үүсэх шалтгааныг үндсэн 2 бүлэгт хуваадаг болжээ. Үүнд:

1. Нозологийн буюу зүрхний титэм судасны өвчний гаралтай /титэм судасны хатуурал, тромбоз/;
2. Шинж тэмдэгийн буюу бусад өвчний хүндрэл байдлаар илэрдэг /өвөрмөц бус аортартериит, бактерийн эндокардит, миокардит, зангилаат периартерит, тогтолцооны чонон улайнгар, аневризм, титэм судасны кальциноз/ илэрдэг гэжээ.

Статистик судалгаагаар нийт шигдээсийн 1.5-7% нь

бусад өвчний шинж тэмдэг байдлаар, 93-98.5% нь нозологийн буюу зүрхний титэм судасны өвчний гаралтай шигдээс байдаг ажээ /В.А. Люсов, 1999/.

Зүрхний титэм судасны гаралтай шигдээс нь бөглөрлийн, булчингийн гэсэн 2 янзын онолоор тайлбарлагддаг.

Бөглөрлийн онолоор /trombogenic theory – Herrick 1912/ бол титэм судасны хананд тогтсон өвхөн тодруу задарсанаас бүлэн үүсч бөглөрөн тэр хэсгийн зүрхний булчингийн /миокардын/ цусан хангамжийг муутгаснаас булчинд үхжил буюу шигдээс үүсдэг.

Судлаачдын судалгааны явцад титэм судсанд аа бүлэнгүй, харин нарийссан эсвэл бага зэргийн өөрчлөлттэй байхад шигдээс үүссэн, зарим тохиолдолд шигдээсийн эмчилгээнд антикоагулянтуудыг хэрэглэхэд үр дүнгүй

байсан зэрэг нь Herrick-ийн бөглөрлийн онолыг эргэлзэхэд хүргэжээ.

Титэм судсандаа бүлэнгийн бөглөрөлгүй үед үүссэн зүрхний шигдээсийн эмгэг жамыг 1972 онд судлаач Mesqueta булчингийн онол /myogenic theory/ -оор тайлбарлажээ. Уг онолоор титэм судасны том салаануудад судас хатуурлын өөрчлөлт болсоноор цусны урсгал удааширч, зүрхний булчингийн цусан хангамжийн жигд байдал алдагдан, хэсэг булчингийн эсүүд /миоцит/ аажмаар үхжиж, завсрын фиброз холбогч эдээр солигдон, үйл ажиллагаа нь аажим аажмаар буурдаг бол нөгөө хэсэг эсүүд нь хэт ачааллын улмаас томордог. Ийнхүү титэм хамааралтай зүрхний судасны цус хомсдолын кардиомиопати /зүрхний булчингийн эмгэгшил/ үүсэн гүнзгийрсээр зүрхний шигдээсийн дэвсгэр болох бөгөөд энэ үед зүрх хэвийн хэмжээнээсээ 2-3 дахин томордог байна.

Цус хомсдолын кардиомиопати /ИКМ/ нь зүрхний шигдээс үүсэх гол нөхцөлийг бүрэлдүүлэх учир шигдээс нь өөрөө энэ өвчнийг оношлох нэг үзүүлэлт нь болдог.

Е. Raftery ба бусад судлаачид /1969/ зүрхний архаг дутагдлаар хүндэрсэн зүрхний судасны цус хомсдох өвчтэй хүмүүсийг "зогсонгишлын кардиомиопати" гэж оношилж байсан бол 1970 оноос G. Burch ба бусад судлаачид "ишемийн кардиомиопати" гэсэн нэр томъёог хэрэглэхийг санал болгожээ. Үүнээс хойш титэм судсандаа судас хатуурлын гэмтэлтэй, зүрхний хөндийнүүдийн томролттой, ханууд нь жигд бус зузаарсан, булчиндаа нэлэнхүйдээ болон голомтолсон холбогч эдийн өөрчлөлттэй тохиолдлуудад уг оношийг тавих болсон байна. Баруун европт тавигдаж буй энэ онош нь ОХУ-д цөөн тавигддаг шигдээсийн дараахь том голомтот сарвижил бүхий хоёрдогч кардиомиопати гэдэг оноштой адил юм гэж судлаач В.Б. Симоненко /1999/ дурьдсан байдаг.

Гадаадын олон судлаачдын үзэж байгаагаар булчингийн онолоор тайлбарлагдах шигдээс нь цөөнгүй тохиолддог байна. Pacheco O.E ба бусад судлаачдынхаар /1995/ 37%, Kasper E.K. -нхаар /1994/ 11% тохиолдож байжээ. Iskandrian A ба бусад судлаачид /1992/ зүрхний ишеми өвчний илэрхий эмнэл зүйн шинжтэй өвчтөнүүдийн 5-8%-д нь ишемийн кардиомиопати оношлогдож, шигдээсээр хүндэрсэн тухай дурьдсан байдаг.

Манай орны уулархаг нутагт хүйтний стресс, өндрийн гипоксии хоёр хамтарч зүрхний булчингийн бодисын солилцоонд урт удаан хугацаанд нөлөөлснөөс болж зүрхний өвөрмөц маягийн өвчин-ИКМ үүсдэг тухай судлаач А. Өлзийхутаг /2000/ дурьдаад, Хэнтий нурууны бүс нутагт амьдардаг хүмүүсийн дунд $4.9 \pm 1.5\%$, Алтайн нуруунд $11.4 \pm 1.9\%$, Хангайн нуруунд $19.3 \pm 2.4\%$ тус тус тохиолддог гэжээ. Тэрээр оршин суух газар өндөрсөж, орчны температур багасан хүйтэрч, хүйтний үргэлжлэх хугацаа нь уртсах тусам ИКМ тохиолдлын тоо олширч байгааг тэмдэглэсэн байдаг.

Бид монголчуудын дунд булчингийн онолоор тайлбарлагдах зүрхний шигдээсийг судлах зорилгоор;

Зүрхний титэм судас ба булчинд гарсан микро ба макро өөрчлөлтийн онцлогийг тогтоох зорилтыг дэвшүүлэн судалгааг явуулав.

Судалгааны аргачлал ба материал: Нийт 51 тохиолдлыг судалгаанд хамруулан, тохиолдол бүрийн зүрхийг жигнэн, граммаар хэмжиж, титэм судсыг Г. Г. Автандиловын аргаар өвчиж, судсан дахь өөрчлөлтүүдийг тодорхойлов.

Судалгаанд хамрагдагсдыг титэм судас ба зүрхэнд гарсан өөрчлөлтөөр нь 3 бүлэг болгон авч үзлээ. Үүнд:

- Титэм судсандаа шинэ тромбын бөглөрөлттэй тохиолдлуудыг бөглөрлийн улмаас үүссэн шигдээс;

- Гол судасны эхлэл хэсэг, титэм судасны том салаануудад хатуурлын өөрчлөлттэй, эсвэл титэм судасны хатуурлын улмаас сүв нь нарийсан, шнур маягтай болж, фиброзон эдээр битүүрсэн, биелэж хэлбэржсэн хоёрдогч тромботой, зүрх хэмжээгээрээ томорч, булчиндаа тархмал том, жижиг холбогч эдэн сарвижлын өөрчлөлттэй тохиолдлуудыг булчингийн онолоор тайлбарлагдах шигдээс;

- Судсандаа цөөн тооны хатуурлын товруут өөрчлөлттэй, сүв нь 25%-иас дээш нарийсаагүй, зүрхний булчингийн томролгүй, ямар нэгэн холбогч эдэн голомтгүй тохиолдлуудыг агшилтын улмаас үүссэн шигдээс гэж үзлээ.

Судалгааны үр дүн, хэлцэмж:

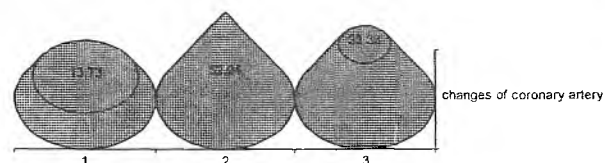
Судалгаанд нийт 51 тохиолдол хамрагдагдсанаас $31 / 60,78 \pm 6.84\%$ нь эрэгтэй, $20 / 39,22 \pm 6.84\%$ нь эмэгтэй байлаа. Эрэгтэйчүүд эмэгтэйчүүдээс 1,6 дахин их нас барсан байв. Тэдний дундаж нас $60,11 \pm 7,31$ байх насны хувьд эрэгтэйчүүд эмэгтэйчүүдийн хооронд насны онцын ялгаа $/60,18 \pm 1,71, 60,90 \pm 2,15/$ ажиглагдсангүй.

Хүснэгт 1

Зүрхний шигдээсийн үеийн титэм судас ба зүрхний булчингийн өөрчлөлт

Үзүүлэлт	Судсанд бага зэргийн өөрчлөлттэй		Судас нарийссан		Судас тромбоор бөглөрсөн		Бүгд	
	абс	%	Абс	%	абс	%	абс	%
Зүрхний томролттой	4	7.85 ± 3.77	25	49.02 ± 7.00	13	25.49 ± 6.1	42	82.36 ± 5.33
Зүрхний томролтгүй	3	5.88 ± 3.29	2	3.92 ± 2.72	4	7.84 ± 3.76	9	17.64 ± 5.33
Бүгд	7	13.73 ± 4.82	27	52.94 ± 6.99	17	33.33 ± 6.6	51	100.0

Дээрх хүснэгтээс үзэхэд 3Ш-ээр нас барсан 51 тохиолдлын $82.36\% /42/$ нь зүрхний булчингийн томролттой, тэдгээрийн $25.49 \pm 6.1\%$ -д нь титэм судас бүлэнгээр бөглөрсөн байлаа.



Зураг 1. Титэм судсанд гарсан өөрчлөлт

1. Титэм судсанд бага зэргийн өөрчлөлт илэрсэн
2. Титэм судас товруугаар нарийссан
3. Титэм судас бүлэнгээр бөглөрсөн

Харин зүрхний томролтгүй $9 / 17.64 \pm 5.33\%$ тохиолдлын $7.84 \pm 3.76\%$ -д нь тромбын бөглөрөлт илрэв. Судалгааны энэхүү тоо баримтаас үзэхэд 3Ш-ээр нас барагсдын $33.33 \pm 6.6\%$ -ынх нь титэм судас бүлэнгээр бөглөрч, үлдсэн $66.67 \pm 3.49\%$ -ынх нь титэм судас бага зэрэг өөрчлөлттэй буюу нарийссанаас шигдээс болсон байлаа /Зураг 1/.

Нас барагсдын олонхи болох $27 / 52.94 \pm 6.99\%$ тохиолдолд судас нь атеросклерозын товруугаар нарийссан байлаа. Үүнээс зүрхний булчин нь томорсон 25 тохиолдлоос $19 / 37.25 \pm 6.77\%$ -д нь зүрхний жин 500-600 гр, том жижиг хатуурлын голомт, гол судасны хатуурал өргөсөл байгаа нь булчингарвалт онолоор тайлбарлагдах шигдээс байв. Эдгээр 19 өвчтөний 11 нь өмнө нь зүрхний шигдээс болж байсан ба 5 нь кардиосклерозтой, 3 нь АД ихсэх өвчтэй байлаа. Энэ 19 тохиолдлын зүрхний жин нь 500-600 гр байсан нь В.Б. Симоненко ба бусад судлаачдын "ишемийн кардиомиопатийн үед зүрхний жин ойролцоогоор 500 гр байдаг ба АД ихдэх өвчин 30% тохиолддог" гэсэнтэй ойролцоо байна.

Бусад $6 / 11.76 \pm 4.51\%$ -д нь зөвхөн булчингийн томролт илэрч байлаа. Эдгээрээс 4 нь АД ихсэх өвчтэй, 1 нь чихрийн

Судалгаа, шинжилгээ

шижинтэй, 1 нь нугасны гэмтэлтэй байв.

Судас нарийссан боловч /сүвний нарийсал 25-50%/, зүрх томроогүй 2 /3.92±2.72%/ тохиолдлыг судасны агшилтын улмаас үүссэн шигдээстэй гэж үзлээ.

Титэм судас бүлэнгээр бөглөрч нас барсан 17 /33.33±6.6%/ тохиолдлоос 13-т нь зүрх хэмжээгээрээ томорсон байлаа. Энэхүү 13-аас 11 тохиолдлын зүрхний булчин нь том /9/, жижиг хатуурлын /2/ голомтуудтай байв. Иймээс эдгээрийг булчингарвалт онолоор тайлбарлагдах шигдээс байхыг үгүйсгэхгүй. Учир нь ийм шигдээсийн үед бүлэн нь хоёрдогчоор хэлбэрждэг. Манай энэ тохиолдлуудын хувьд судас нь хатуурлаар нарийсан бөглөрч, утас маягтай болсон 9/, бүлэн нь биелсэн хоёрдогч бүлэнгүүд /2/ байлаа.

D.M. Spain ба бусад судлаачдын 25 жилийн туршид хийсэн задлан шинжилгээний материалаас үзэхэд титэм судсандаа тромботой тохиолдлын 25%-д нь, 3Ш үүссэн тохиолдлын 75%-д нь атеросклерозын товруугаар бөглөрсөн байжээ. Уг тохиолдлуудад судас хатуурлын товруунууд нь зүүн ховдлын тэжээл дутагдаж, үйл ажиллагаа нь буурсанаас үүссэн титэм -хамааралтай зүрхний булчингийн эмгэгшлийн улмаас бөглөрлийг үүсгэсэн байв. Энэ үед титэм судсанд зогсонгишол болж, судас хавагнаснаас судас хатуурлын товруу шилжин хөдөлж хоёрдогчоор бүлэнгийн бөглөрлийг бий болгодог байна. Шигдээс болсноос 1 цагийн дотор нас барагсдад бүлэн 16%, 1-14 цагт 37% байсан бол 24 цагаас дээш хугацаанд 53%-д илэрч байсан нь бүлэн бол хугацааны хамаарлаар нэгэнт үүссэн шигдээсийн үр дагавар болж буй учир шигдээс анхдагч, бүлэн хоёрдогч гэсэн концепцийн үндэслэлтэйг харуулж буй хэрэг юм. Титэм судсанд хоёрдогчоор үүсэж байгаа, цагаан эсийн олшролоор өдөөгдсөн бүлэн нь аажмаар хэлбэржих боловч бөглөрлийн улмаас үүссэн хурц шигдээсийг үүсгэдэггүй байна.

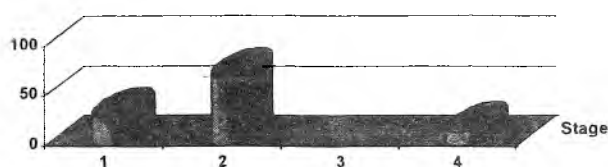
Дээрх 13 тохиолдлын 2-т нь зүрхний булчиндаа урьд нь ямар нэгэн хатуурлын голомт үгүй, бүлэн шинээр үүссэн /бөглөрлийн онолоор тайлбарлагдах шигдээс/ байлаа.

Зүрх томроогүй 4 /7.84±3.76%/ тохиолдолд бүлэн шинээр үүссэнийг бөглөрлийн онолоор тайлбарлагдах шигдээс гэж үзлээ.

Нас барагсдын 7 /13.73±4.82%/ -ынх нь титэм судсанд бага зэргийн өөрчлөлт илэрсэнээс 4 /7.85±3.77%/ тохиолдолд зүрх хэмжээгээрээ томорсон байлаа. Үүнээс 2 тохиолдолд нь гол судас нь судас хатуурлын эхний үе шат болох өөхөн-фиброзон товруут өөрчлөлттэй, титэм судасны сүв нь 25%-иар нарийссан байв. Зүрхний булчинд нь олон жижиг голомтот холбогч эдэн сорвитой, нэг нь урьд нь 3Ш болж байсан өгүүлэмжтэй байв.

Бусад 2 тохиолдолд нь АД ихэсдэг суурь өвчтэй байж, шигдээсээр хүндэрсэн байлаа.

Нас барагсдын 5.88±3.29%-д нь титэм судсандаа бага зэргийн өөрчлөлттэй, зүрх хэмжээгээрээ томроогүй байхад шигдээс үүссэн нь титэм судасны агшилттай холбоотой байж болох юм.



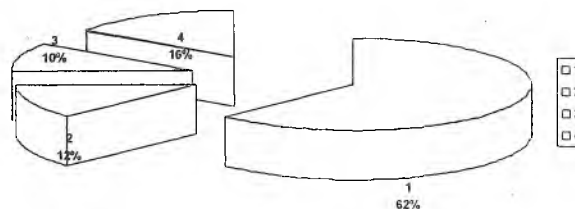
Зураг 2. Шигдээсийн үед зүрхэнд гарсан гистологийн шинжилгээний үе шатны өөрчлөлт

1. Ишемийн шат
2. Үхжлийн шат
3. Сорвижлын шат
4. Зүрх задарсан

Зүрхний булчинд шигдээс болсон үед булчингийн эд эсийн өөрчлөлт цагаар, хоногоор өөрчлөгдөж байдаг.

Бидний судалгаанд хамрагдсан 51 хүний 16 /31.37±6.49%/ нь 3-12 цагт буюу ишемийн шатандаа, 35 /68.63±6.49%/ нь 12-72 цагийн хооронд буюу үхжлийн шатандаа нас барав. 6 тохиолдолд зүрх задарч тампонат болсон байлаа.

Давхардсан тоогоор 27 /52.94±6.99%/ тохиолдолд үхсэн булчингийн ширхэгүүд бөөм ба эгнээгээ алдан, 12 /23.53±5.94%/ тохиолдолд цитоплазм эвдэрч, 10 /19.6±5.55%/ тохиолдолд эсийн сийвэн /цитоплазм/ ягаан толигор болсон, 15 /29.41±6.38%/ тохиолдолд залгиур эс ба олон хэлбэржилтэт эсийн тоо, 8 /15.69±5.09%/ тохиолдолд цагаан эсийн тоо олширсон зэрэг эсийн өөрчлөлтүүд гистологи шинжилгээнд гарсан байлаа. Шинэ шигдээсийн голомтын өөрчлөлтөөс гадна холбогч эдийн том голомтоттой 20, жижиг тархмал голомттой 12 тохиолдол байлаа.



Зураг 3. Зүрхний шигдээсийг үүсгэж буй шалтгаан

1. Булчингарвалт онолоор тайлбарлагдах шигдээс
2. Бөглөрлийн онолоор тайлбарлагдах шигдээс
3. Титэм судасны агшилтын улмаас үүссэн шигдээс
4. Бусад өвчний хүндрэл байдлаар үүссэн шигдээс

Дээрх зургаас үзэхэд Монголчуудын дунд булчингарвалт онолоор тайлбарлагдах шигдээс 62.75±6.77%, бөглөрлийн онолоор тайлбарлагдах шигдээс 11.76±4.51%, титэм судасны агшилтын улмаас буюу мэдрэлийн гарвалт онолоор тайлбарлагдах шигдээс 9.80±4.16%, бусад өвчний хүндрэлийн улмаас үүссэн шигдээс 15.69±5.09% байгаа нь шигдээс титэм судасны бүлэнгийн бөглөрлөөс бус нарийслын улмаас буюу булчингарвалт онолоор тайлбарлагдах шигдээс их байгааг харуулж байна. Гадаадын судлаачид /С.В. Гуреев ба бусад 1997/ булчингарвалт шигдээсээр эрэгтэйчүүд 90%, 45-55 насны хүмүүс голчлон өвддөг гэсэн бол булчингарвалт шигдээс бүхий манай хүмүүсийн 78.13±7.31% нь эрэгтэйчүүд, ихэнх нь 60-аас дээш насныхан байлаа. Булчингарвалт шигдээстэй 32 хүний 18 нь трансмураль, 14 нь жижиг голомтот шигдээстэй байлаа. Булчингарвалт шигдээс нь аажим явцтай, дасан зохицол ихтэй байдаг нь судалгааны явцад харагдсан юм. Тухайлбал: бидний судалгаанд зүрхийг тэжээгч титэм судасны 2 салаа нь хоёулаа 75%-иас дээш нарийссан, зүрхний өмнөд ба ар хананд субэндокард, интрамураль, трансмураль байдлаар булчинг холимог гэмтээсэн, гэнэтийн хурц цүлхэн бүхий 1 тохиолдол гарлаа.

Өвчтөн В.С. 58 настай эрэгтэй. 2000 оны 10 сарын 10-нд бүх биений яс болон, цээжний зүүн доод хэсгээр хүчтэй хатгуулж өвдөнө, хар хөлс цутгана, 2 хоногийн өмнөөс амьсгаадаад, цээж давчдаад, ханиалгаад байсан, одоо тэсвэрлэхийн аргагүй боллоо, урьд нь хааяа зүрхээр өвддөг байсан /ишеми өвчин гэж оношлогдож байсан нь картанд

бичигдсэн байв. Сүүлийн үед явахад амьсгаадаад байх болсон гэсэн өгүүлэмжтэйгээр УБ хотын нэгдсэн III эмнэлэгт ирж хэвтсэн. Нийт ор хоног 9 байв.

Үзлэгээр: Өвчтөний биеийн байдал хүнд. Айсан царайтай, амьсгаадангүй. Арьс салст цайвар, чийглэг. Амьсгал 1 минутанд 23, зүрхний цохилтын тоо 1 минутанд 92 удаа, АД 80/50 мм МУБ байлаа. Зүрхийг чагнахад авиа нь маш бүдэг, хэм жигд, шуугиан сонсогдохгүй байв.

Шинжилгээнд: 10 сарын3-ны цусны ерөнхий шинжилгээнд цагаан эс $5.7 \times 10^9/\text{л}$, улаан эсийн тунах хурд 25 мм/цаг буюу "хайчны" шинж илэрсэн.

Ферментийн шинжилгээгээр: миоглобин болон КФК-МВ-ийн тест /-/ гарсан, де Ритисийн коэффициент 1-тэй тэнцүү, харин ЛДГ 542 У/Л байлаа.

ЗЦБ-ээр: Синусын хэмтэй. Хэм алдагдал жигд бус. Ховдлын олон хэлбэрт, олон голомтот экстрасистол илэрсэн. Зүүн ховдлын өмнөд таславч, орой, хажуугийн хананд эмгэг Q шүд/1.1.1/ илэрч, ST сегмент изотэнхлэгээс 2-4 мм өргөгдсөн байлаа.

Зүрхний чанд авиан шинжилгээгээр: Ao-3.0, LA-4.6, Ao s-1.8, EDD-7.2, ESD-6.0, EDV-272, ESV-180, SV-92, EF-0.34, FS-17, Efst-10.3, iVSd-0.6, iVSe-0.1-0.2, PWex-0.8., Зүрхний зүүн хэсэг томорсон. Зүүн ховдлын өмнөд таславч, орой, хажуу ханын хөдөлгөөн буурсан /гипо, акинези/, агших үйл ажиллагаа нь багассан байв.

Рентгенд – Уушгины 2 талд, цээжний хөндийд бага зэрэг уутлагдсан шингэнтэй. Гялтан хальсны зузааралтай. Зүрх хөндлөн хэмжээгээрээ томорсон байлаа.

Задлан шинжилгээнд зүрх хэмжээгээрээ томорсон, 765 гр жинтэй, хөндий нь өргөссөн байлаа. Өмнөд оройн хэсэгт булчин нь энгэрлэсний улмаас бэрххэд хонхойж байв. Уг оройн хэсгээс эхлэн суурь луу чиглүүлж хөндлөн байдалтайгаар 7 удаа зүслэг хийж үзэхэд оройн хэсгийн өмнөд талд бусад эдтэйгээ харьцуулахад үл мэдэг ялгарам цайвар талбайтай голомт байв.

Гистологи шинжилгээнээс үзэхэд өвчтөн шигдээсийн үхжлийн шатандаа /булчингийн ширхэгүүд хөөж бүдүүрсэн, сийвэн нь уургийн усархаг хувиралтай, бөөм нь зарим хэсэгтээ хайлсан, зарим бөөм нь томорч, уртасч татагдсан мэт болсон, булчингийн ширхэгүүд завсраар голомтлог шинжтэй, нейтрофил ба дугариг эсийн нэвчдэстэй, зарим хэсэгт фибрин ширхэг бөөгнөрөн, судсууд нь өргөссөн/ нас барсан ба зүрхний булчингийн олон хэсэгт /6 зүслэгт/ фибрин ширхэгийн бөөгнөрөлт, холбогч эдийн ургалт ихтэй, булчингийн багцнуудыг хооронд нь салгаж тусгаарласан байлаа. Титэм судсыг барихад хөшүүн хатуу шинжтэй, шохойжиж, гүрдийсэн, өмнөд уруудах салааны сүв маш нарийсч, бараг битүүрсэн, баруун салааны диаметр 0.6 см, сүвийн диаметр нь 0.2 см болж нарийссан байлаа.

Титэм судасны гистологи шинжилгээнд зүүн салааны судасны сүвийг нарийсган, цагираглаж байрласан атеросклерозын товруутай, зарим хэсэгтээ шохойжсон голомттой, булчинт давхарга нь хатингаршиж, нимгэрсэн, зарим хэсэгтээ алга болсон байлаа. Энд сүвний нарийсал тод илэрч байв.

Титэм судасны баруун салаанд цагираглаж байрласан фиброзтой, шохойжиж хатуурсан голомттой, холестерин талст ихтэй, хатуурсан голомт хагарч дахин сувагжсан /реканализац/ байв. Титэм судасны баруун, зүүн салаанд атеросклерозын өөрчлөлт макро болон гистологийн шинжилгээгээр тод илэрсэн байв.

Ийнхүү задлан шинжилгээгээр зүрхний өмнөд ба ар хананд зүрхний булчинг субэндокард, интрамураль,

трансмураль байдлаар холимог гэмтээсэн ЗШ ба хурц цүлхэн байсан нь бүрэн оношлогдсон юм. Энэхүү холимог өөрчлөлтөөс ЗЦБ болон ЭхоКГ-д зөвхөн урд ханын ЗШ нь оношлогдож, ар болон суурь хэсгийн субэндо болон трансмураль шигдээс нь оношлогдоогүй болно.

Дээр дурьдсан өөрчлөлтүүдээс үзэхэд өвчтөнд шигдээс эмнэл зүйн өвдөлттэй болон багтрах хэлбэрээр, ялангуяа зүрхний архаг дутагдал маягаар аажим эхэлж, багажийн шинжилгээгээр өмнөд ханын шигдээстэй нь нотлогдсон юм. Уг тохиолдол нь булчингийн онолоор тайлбарлагдах шигдээстэй байсан ба өвчтөн энэ байдалдаа удаан дасан зохицож байжээ. В.Б. Симоненко ба бусад судлаачдын /1999/ "Булчингарвалт шигдээсийн үед титэм судасны атеросклерозын нарийсалт, булчингийн том ба жижиг голомтот холбогч эдэн голомтууд, авсрын эдийн фиброзон өөрчлөлтүүд илэрч, дасан зохицлын улмаас зүрхний булчингийн эс томорсон байдаг" гэсэнтэй дээрх гистолог шинжилгээний дүн ерөнхийдөө тохирч байна.

ЗШ үүсэх 2 үндсэн шалтгааны нэг болох бусад өвчний хүндрэлийн улмаас үүссэн шигдээс $15.69 \pm 5.09\%$ тохиолдож байгаа нь гадаадын судлаачдынхтай харьцуулахад харьцангуй их байна. Монгол хүмүүсийн дунд тохиолдох шигдээс нь голчлон титэм судасны өвчний гаралтай / $84.31 \pm 5.09\%$ /, ялангуяа булчингарвалт онолоор тайлбарлагдах нь элбэг байна.

Дүгнэлт:

1. ЗШ-тэй хүмүүсийн дунд зүрхний булчин томрох / $82.36 \pm 5.33\%$ /, титэм судас нарийсах өөрчлөлт / $52.94 \pm 6.99\%$ / давамгайлж байна.

2. Судалгаанд хамрагдагсдын дийлэнх нь / $68.63 \pm 6.49\%$ / 3-72 цагийн дотор нас барж байна. Гистологи шинжилгээнээс харвал үхсэн булчингийн ширхэгүүд бөөм ба эгнээгээ алдах / $52.94 \pm 6.99\%$ /, эсийн сийвэн ягаан толгогор болох / $29.41 \pm 6.38\%$ /, мөн эвдэрч гэмтэх / $23.53 \pm 5.94\%$ /, холбогч эдийн том / $39.22 \pm 6.84\%$ / ба жижиг / $23.53 \pm 5.94\%$ / тархмал голомтот өөрчлөлтүүд давамгайлж байлаа.

3. Монголчуудын дунд булчингарвалт онолоор тайлбарлагдах шигдээс $62.75 \pm 6.77\%$, бөглөрлийн онолоор тайлбарлагдах шигдээс $11.76 \pm 4.51\%$, титэм судасны агшилтын улмаас буюу мэдрэлийн гарвалт онолоор тайлбарлагдах шигдээс $9.80 \pm 4.16\%$, бусад өвчний хүндрэлийн улмаас үүссэн шигдээс $15.69 \pm 5.09\%$ байгаа нь шигдээс титэм судасны тромбын бөглөрлийн улмаас бус нарийслын улмаас үүсэх нь элбэг байгааг харуулж байна.

4. Монгол хүмүүсийн дунд ихэвчлэн титэм судасны өвчний гаралтай, ялангуяа булчингарвалт онолоор тайлбарлагдах ЗШ элбэг байна.

Ном зүй:

1. Өлзийхутаг А. Монголын уулархаг мужийн суугуул хүмүүсийн дасан зохицол, бүс нутгийн эмгэг. УБ. 2000 он. 252, 258-260 х.
2. Гуреев С.В. Хирургическое лечение ишемической кардиомиопатии: Автореф. Дис. ... канд. Мед. Наук. – М., 1997.
3. Симоненко В.Б., Бойцов С.А., Глухов А.А. Клинико-морфологические особенности дилатационной и ишемической кардиомиопатий. Терапевтический архив. 1999, №12. 64-67 стр.
4. Burch G. E., Giles T.D., Colcolough H.I. // Amer. Heart J. – 1970 – Vol. 79, №3. – P. 291-292.
5. Kasper E.K., Agema W.R., Hutchins G.M. et al. // J. Amer. Coll. Cardiol. – 1994. – Vol. 23, №3. – P. 586-590.

6. Iskandrian A.S., Helfeld H., Lemlek J. et al. // Amer. Heart J. – 1992. - Vol. 54. №8. – Pp. 1033-1038.
 7. Pacheco P.E., Novoa J.E., Cox R.A. // P.R. Health Sc. J. – 1995. – Vol. 14. №4. – Pp. 269-273.
 8. Spain D.M. and Bradess VA // Am J Med Sci, 1960; 240:701/

9. Spain D.M. and Bradess VA // Circulation, 1960; 22:816/
 10. Raftery E. B., Banks D.C., Oram S. // Lancet. – 1969. – Vol. 2. №7631. – Pp. 1146-1150.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн: Сэтгүүлийн редакцийн зөвлөлийн гишүүн, анагаахын шинжлэх ухааны доктор, профессор Л.ЛХАГВА

Эпилепсийн уналтын эмнэлзүй, электроэнцефалографийн шинжилгээний зарим асуудалд

А.Товуудорж, Г.Цагаанхүү, Н.Орёл

С.Фимэдцэрэн (2001 оны төгсөгч)

Анагаах Ухааны Их сургууль

Мэдрэлийн тогтолцооны эмгэгийн дотор эпилепси нь шийдвэрлэвэл зохих нэн тулгамдсан асуудлын нэг билээ.

Дэлхийн улс орнуудад эпилепсийн тархалт, нас баралтын үзүүлэлт өндөр байгаа нь (тархалт 1000 хүн амд 6.0, 1 хүртэлх насанд нийт нас баралтын 6.6%) оношлогоо эмчилгээ, нийгмийн халамжийн асуудлыг боловсронгуй болгохыг шаардаж байна (6,11,13).

Эпилепситэй Тэмцэх Олон Улсын Нийгэмлэгийн (ЭТОУН) Их хурлаар (Японы Киото хот, 1981) ерөнхий уналтыг абсанс, миоклонус таталт, чичэрхийлэх таталт, хүчлэх таталт, хүчлэх-чичэрхийлэх таталт, гүлжйх таталт; хэсэгчилсэн уналтыг энгийн, нийлмэл гэж ангилсан бол АНУ-ын Нью-Дейлийн (1989) ЭТОУН-ын Их хурал Эпилепсийн хөдлөлийг эмнэлзүйн шинж төрхөөр нь ерөнхий ба хэсэгчилсэн уналт гэж хуваан, хэлбэр тус бүрийн эмнэлзүй, Электроэнцефалографийн (ЭЭГ) шинжилгээний оношийн шалгуурыг тодорхойлсон бөгөөд улам нарийвчлан судалж байна (1,2,4,5,9,10,12,14).

Судлаачдын олон жилийн ажиглалтаар эпилепсийн эмнэлзүйн хэлбэрүүд насны үе шаттай ихээхэн хамааралтай болох нь тогтоогдсон байна (3,8).

Сүүлийн жилүүдэд эпилепси судлалын асуудал өргөн цар хүрээг хамарч, эмнэлзүйн-ЭЭГ-ийн судалгаанаас удамзүй, молекул биологийн түвшинд тавигдан, дэлхий нийтийн өнөөгийн шаардлагын дагуу даяарчлан судлагдах хандлагатай болж байна. Иймд бид энэ чухал сэдвийн нэгээхэн хэсгийг судлахыг зорьсон юм.

Судалгааны зорилго:

Эпилепсийн уналтын эмнэлзүйн зарим хэлбэрийн явцын онцлогийг, ЭЭГ-ийн шинжилгээний үзүүлэлтүүдтэй харьцуулан судлахад оршино.

Судалгааны арга, материал:

Бид судалгааг үйл оношийн лабораторт "Neurofax-EEG-7410K", "Neuronics" маркийн ЭЭГ-ийн багажаар гүйцэтгэв (УКТЭ, КНЭ-2).

Судалгаанд 3-75 насны эпилепсийн ерөнхий уналттай өвчтөн 95 (86.4%), хэсэгчилсэн уналттай 15 (13.6%), бүгд 110 тохиолдол хамрагдсан бөгөөд 15 хүртэлх насанд 35 (31.8%), 15-34 насанд 48 (43.6%), 35-64 насанд 21 (19.1%), 65-аас дээш насанд 6 (5.5%), дундаж нас 29 ± 2.4 байв

Судалгааг ЭТОУН-ийн (1989) Их хурлаас гаргасан эпилепсийн ангилалын эмнэлзүй, ЭЭГ-ийн шинжилгээний оношийн шалгуурыг баримтлан явуулав. Судалгааны материалд арифметикийн дундаж ($M \pm$), дундаж алдаа ($\pm m$), үнэн магадлалын шалгуур (t) үнэлгээг ашиглан статистик боловсруулалт хийв.

Судалгааны үр дүн:

Судалгаанд хамрагдсан эпилепсийн тохиолдлын эмнэлзүйн хэлбэр тус бүрийг насны үе шатанд харьцуулбал, хүчлэх-чичэрхийлэх таталт 15-34 насанд хамгийн олон (36.4%), 65-аас дээш насанд хамгийн цөөн (1.8%); 15 хүртэлх насанд абсанс уналт (6.4%), миоклонус таталт (3.6%) хамгийн их илэрсэн бол 35-64 насанд абсанс (0.9%), 35-аас дээш насанд миоклонус уналт (1.8%) хамгийн цөөн тохиолдож байна. Харин энгийн хэсэгчилсэн уналт 35-64 насанд хамгийн олон (5.4%), 65-аас дээш насанд хамгийн цөөн (0.9%) тохиолдсон бол нийлмэл хэсэгчилсэн уналт 15 хүртэлх наснаас бусад насны бүлэгт илэрсэн ($p < 0.05$) байна (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 1

Эпилепсийн эмнэлзүйн хэлбэр ба насны үе шат

Эмнэлзүйн хэлбэр		Насны үе шат							
		15 хүртэлх		15-34		35-65		65-аас дээш	
		n	%	n	%	N	%	n	%
1.	Ерөнхий уналт								
	Хүчлэх-чичэрхийлэх таталт	22	20	40	36.4	11	10	2	1.8
	Абсанс	7	6.4	4	3.6	1	0.9	-	-
	Миоклонус уналт	4	3.6	-	-	2	1.8	2	1.8
2.	Хэсэгчилсэн уналт								
	Энгийн хэсэгчилсэн уналт	2	1.8	2	1.8	6	5.4	1	0.9
	Нийлмэл хэсэгчилсэн уналт	-	-	2	1.8	1	0.9	1	0.9
	Бүгд	35	31.8	48	43.6	21	19.1	6	5.5

Судалгаанд хамрагдсан эпилепсийн нийт тохиолдлын эмнэлзүйн хэлбэрийг таталтын идэвхжлийн үзүүлэлтээр авч үзвэл, хүчлэх-чичэрхийлэх таталтын 41.8%-д спайк долгион, абсанс уналтын 7.2%-д спайк хурц долгион, миоклонус таталтын 4.5%-д спайк долгион, энгийн хэсэгчилсэн уналтын 6.3%-д спайк долгион, нийлмэл хэсэгчилсэн уналтын 2.7%-д хурц долгион зонхилон илрэв. Харин хүчлэх-чичэрхийлэх таталтын 3.6%-д хурц аажим долгионы бүрдэл, абсанс уналтын 1.8%-д спайк хурц долгион, миоклонус таталтын 2.7%-д полиспайк, энгийн хэсэгчилсэн уналтын 3.6%-д хурц долгион, нийлмэл хэсэгчилсэн уналтын 0.9%-д спайк долгион тохиолдов. Эпилепсийн идэвхжлийн үргэлжлэх хугацааны хувьд спайк 52 ± 2.5 мс, хурц долгион 140 ± 6.8 мс, спайк хурц долгион 280 ± 15.3 мс, полиспайк 680 ± 20.8 мс, хурц аажим долгионы бүрдэл 950 ± 13.1 мс ($p < 0.054$) байлаа (Хүснэгт 2).

Хүснэгт 2
Эпилепсийн эмнэлзүйн хэлбэр, ЭЭГ-ийн үзүүлэлтийн хамаарал

Эпилепсийн идэвхжил	Үргэлжлэх хугацаа /мс/ M ± m	Эмнэлзүйн хэлбэр									
		Хүчлэх-чичэрхийлэх		Абсанс		Миоклоник		Энгийн		Нийлмэл	
		п	%	п	%	п	%	п	%	п	%
Спайк	52 ± 2.5	46	41.8	2	1.8	5	4.5	7	6.3	1	0.9
Хурц долгион	140 ± 6.8	5	4.5	2	1.8	-	-	4	3.6	3	2.7
Спайк-хурц долгион	280 ± 15.3	8	7.3	8	7.2	-	-	-	-	-	-
Полиспайк	680 ± 20.8	12	10.9	-	-	3	2.7	-	-	-	-
Хурц аажим долгионы бүрдэл	950 ± 13.1	4	3.6	-	-	-	-	-	-	-	-
Бүгд		75	68.2	12	10.8	8	7.2	11	9.9	4	3.6

Хэлцэмж

Бидний судалгаанд 15-34 насанд хүчлэх-чичэрхийлэх таталт (36.4%), 15 хүртэлх насанд абсанс уналт (6.4%), миоклонус таталт (3.6%) зонхилон тохиолдсон нь А.Хаузер, (1993), J.F. Annegers (1995) нарын судалгааны үзүүлэлттэй ойролцоо боловч хүчлэх-чичэрхийлэх таталт 35-64 насанд 10%, 65-аас дээш насанд 1.8%, энгийн хэсэгчилсэн уналт 0.9%, нийлмэл хэсэгчилсэн уналт 0.9% тохиолдож буй нь ялгаатай байна.

ЭЭГ-ийн шинжилгээнд хүчлэх-чичэрхийлэх таталтын 42.8%-д тархмал спайк долгион, абсанс уналтын 7.2%-д спайк хурц долгион, миоклонус таталтын 4.5%-д спайк долгион, энгийн хэсэгчилсэн уналтын 6.3%-д спайк долгион, нийлмэл хэсэгчилсэн уналтын 2.7%-д хурц долгион зонхилон илэрсэн нь М.Ю. Никанорова (1999), S.F. Berkovic (1993), E. Neidermeyer (1982), J.M. Seratosa (1993), M. Graf (1990) нарын судалгааны үзүүлэлттэй тохирч байна.

М.Ю. Никанорова (1999), J.M. Seratosa (1993) нарын судалгаагаар миоклонус таталтын үед ЭЭГ-ийн шинжилгээнд тархины өмнөд хэсгийг хамарсан тархмал спайк болон спайк-долгион, полиспайк-долгионы бүрдэл илэрдэг нь биднийхээр полиспайк-долгион цөөн (2.7%), спайк-долгионы бүрдэл илрээгүйгээрээ ялгаатай байна.

Бидний судалгаагаар эпилепсийн эмнэлзүйн хэлбэрүүдийг ЭЭГ-ийн шинжилгээтэй харьцуулан судлах нь эмнэлзүйн практикт чухал ач холбогдолтой байна.

Дүгнэлт

1. Эпилепсийн эмнэлзүйн хэлбэрийн дотор эпилепсийн ерөнхий уналт 15-34 насанд (36.4%) зонхилон тохиолдож байна.

2. Эпилепсийн эмнэлзүйн хэлбэр нь насны үе шаттай хамааралтай бөгөөд хүчлэх

чичирхийлэх таталт 15-34 насанд (36.4%), абсанс уналт (6.4%) болон миоклонус уналт 15

хүртэлх насанд, энгийн хэсэгчилсэн уналт 35-64 (5.4%) насанд, нийлмэл хэсэгчилсэн уналт

15-34 насанд (1.8%) зонхилон илэрч байна.

3. ЭЭГ-ийн шинжилгээний үзүүлэлтээр эпилепсийн эмнэлзүйн шинж төрхийг магадтай тогтоох боломжтой байна.

Ном зүй

1. Никанорова М.Ю., Темин П.А., Эпилепсии и судорожные синдромы у детей. Москва, 1999, с. 66-90

2. Aicardi J: Epilepsy in children international review of child neurology series. New York. Renn Press, 1986

3. Annegers J.F., Incidence of acute symptomatic seizures in Rochester, Minnesota// Epilepsia, 1995. p. 327-333

4. Berkovic S.F. Generalized absense seizures// in: Wyllie E. (ed). The treatment of epilepsy: Principles and practice. – Philadelphia: Lea and Febiger, 1993. p. 401-410

5. Dreifuss F., The international classification of seizures and epilepsies: London: 1994. Pp. 9-14

6. Duncan J.S., Clinical epilepsy – New York: Churchill Livingstone, 1995. Pp. 408

7. Graf M. Benign Rolandic Epilepsy in children. Topographic EEG analysis// Wien. Klin. Wschr, 1990. Vol 102 – N2. Pp. 206-210

8. Hauser W.A., Incidence of epilepsy and unprovoked seizures in Rochester, Minnesota// Epilepsia. 1993. Pp. 453-468

9. Niedermeyer E., Electroencephalography: Basic principles, Clinical applications and related fields. Baltimore: Urban, 1982

10. Roger J., Bureau M., International classification of epilepsies, epileptic syndromes and related seizure disorders. Epileptic syndromes in infancy, childhood and adolescence, 1992. Pp. 403-413

11. Sander J.W.A. The mortality of epilepsy. British branch of the international league against epilepsy. Oxford, 1995. Pp. 101-104

12. Serratosa J.M., Deladado – Esqueta A.V. Generalized myoclonic seizures. Philadelphia: Lea and Febiger, 1993. Pp. 411-424

13. Shovron S. The epidemiology of epilepsy. British branch of the international league against epilepsy. Oxford, 1995. Pp. 1-6

14. Yoshinaga H., Amano R., Dipole tracing in childhood epilepsy with special reference to rolandic epilepsy// Brain Topography. 1992. Vol 4 – N2. Pp. 193-199

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн: Анагаахын шинжлэх ухааны доктор Л.ЭРДЭНЭБАЯР /1981 оны төгсөгч/

Тархины цусан хангамж дутагдлын эхний илрэл ба цусан хангамжийн даамжрах дутагдлын үед липидийн солилцлын зарим үзүүлэлтүүдийн оношийн холбогдол

Д.Баасанжав, Г.Цагаанхүү, Г.Долгор, Г.Цэрмаа /1971 оны төгсөгч/

Анагаах ухааны хүрээлэн, Анагаах Ухааны Их Сургууль, "Энх-Ундарга" хувийн эмнэлэг

Насанд хүрсэн хүн амын дунд хөдөлмөрийн чадварыг бүрмөсөн алдагдуулах, үхэлд хүргэх гол эмгэгийн нэг

болсоор байгаа инсультээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг өргөн хүрээтэй зохион байгуулах асуудал орчин үеийн анагаах ухааны ангионеврологийн салбарт хойшлуулшгүй зорилт болсон хэвээр байна. Энэ асуудлыг шийдвэрлэхэд судлаачид тархины судасны эмгэгийн /ТСЭ/ нөхцөлдүүлэгч хүчин зүйлстэй тэмцэхийн зэрэгцээгээр,

Судалгаа, шинжилгээ

ТСЭ-ийн эхний хэлбэрүүдийг оношлох, оношийн хэмжүүрийг улам тодорхой болгож тэдгээрийг эрт илрүүлэн хянах чиглэлийг баримталж байна.

Д.Н.Джибладже /1982/, Л.Л.Кузнецова /1979/, Е.И.Гусев /1983/ нарын судлаачид ТСЭ-ийн гол эмгэгийн эхний хэлбэрүүдийн үед оношийн ямар шүтэлцээтэй болохыг судалж, IV, II 6 бүлгийн липопрейд ихсэж, ХС-ИНЛП-ийн хэмжээ багасч байгааг тогтоосон.

Судалгааны зорилго: Тархины цусан хангамжийн дутагдлын эхний илрэл /ТЦХДЭИ/ ба тархины цусан хангамжийн даамжрах дутагдлыг /ТЦХДД/ үед липидийн солилцлын зарим үзүүлэлтүүдийн оношийн холбогдлыг тогтооно.

Судалгааны арга: ТЦХДЭИ, ТЦХДД-ын оношлогоонд ОХУ-ын Анагаах ухааны академийн мэдрэл судлалын институтээс боловсруулсан ангилал /Е.В.Шмидт, 1971, 1976, 1984/ болон олон улсын өвчин эмгэгийн IX ангилалыг баримталсан.

Липидийн солилцлыг тодорхойлох шинжилгээг ердийн нийлэг аргаар АУХ-ын биохимийн лабораторид хийлгэсэн ба С.Ямаахайн тогтоосон, эрүүл хүний цусан дахь холестерин /ХС/, триглицерид /ТГ/, маш бага нягтралтай липопротейд /МБНЛП/, ба нягтралтай липопротейд /БНЛП/, их нягтралтай липопротейд /ИНЛП/-ын дээд, доод хэмжээний үзүүлэлтийг судалгааныхаа үзүүлэлтүүдтэй харьцуулан судлахад ашиглав.

Артерийн даралт ихсэх өвчин, тархины судасны хатуурал, дээрх хоёр өвчин хавсарсан, вегетатив дистони зэрэг судасны үндсэн өвчнөөс уламжилсан тархины цусан хангамжийн дутагдлын эхний, архаг хэлбэрүүдтэй 35-64 насны 318 өвчтөнд /ТЦХДЭИ-тэй 183, ТЦХДД-тэй 205/ липидийн солилцлын шинжилгээг хийж, тэдгээрийн оношийн холбогдлыг судлав.

Судалгааны дүн: Судалгаанаас үзэхэд ТЦХДЭИ-тэй болон ТЦХДД-ын I үетэй өвчтөнүүдийн цусны сийвэн дэхь нийт ХС, МБНЛП-ХС, БНЛП-ХС, ТГ-ын дундаж үзүүлэлтүүдийг эрүүл хүнийхтэй харьцуулахад үнэн магадын ялгаагүй болох нь ажиглагдав /Хүснэгт 1/.

Харин ТЦХДД-ын II үед нийт ХС-ын хэмжээг / 6.11 ± 0.16 ммоль/л/ эрүүл бүлгийнхтэй / 5.36 ± 0.07 , $p < 0.001$ / болон ТЦХДЭИ-тэй өвчтөнүүдийнхтэй харьцуулахад / 5.54 ± 0.107 ммоль/л, $p < 0.001$ / илэрхий ихэсч байв.

ТЦХДД-ын III үе дэхь липидийн үзүүлэлтүүдийг II үеийнхтэй харьцуулахад нийт ХС-7, 2 ± 0.12 ммоль/л, / $p < 0.01$ /, МБНЛП-ХС 1.94 ± 0.13 ммоль/л, / $p < 0.01$ / болж тус тус нэмэгдсэн байна. Энэ нь ТЦХДД-ын хөгжлийн үе шаттай нийт ХС, МБНЛП-ХС, БНЛП-ХС, ТГ-ын хэмжээ нэлээд хөгжлийн үе шаттай нийт ХС, МБНЛП-ХС, БНЛП-ХС, ТГ-ын хэмжээ нэлээд шүтэлцээтэйгээр ихсэх хандлагатай боловч өвчний эхний үед оношийн ач холбогдол багатай байна /хүснэгт 1/.

Липидийн солилцлын үзүүлэлтүүдийг судасны үндсэн өвчний төрлүүдэд авч үзэхэд:

Вегетатив судасны дистони өөрчлөлтийн үеийн липидийн солилцлын үзүүлэлтийг эрүүл бүлгийнхтэй харьцуулахад үзүүлэлтүүдийн хооронд үнэн магадын ялгаагүй байна. Харин тархины судас хатуурах, артерийн даралт ихсэх өвчний үе дэх липидийн солилцлын үзүүлэлтүүдийг эрүүл хүнийхтэй

харьцуулахад ХС- 7.68 ± 0.05 ммоль/л, / $p < 0.001$ /, 6.07 ± 0.04 ммоль/л, $p < 0.01$ /, МБНЛП-ХС 0.53 ± 0.017 ммоль/л, $p < 0.001$ /, 0.57 ± 0.013 ммоль/л, $p < 0.01$ /, БНЛП-ХС 3.64 ± 0.05 ммоль/л, / $p < 0.001$ /, 3.16 ± 0.09 ммоль/л, / $p < 0.01$ / триглицерид 2.4 ± 0.06 ммоль/л, 1.98 ± 0.03 ммоль/л, $p < 0.01$ / тус тус ихсэж байгаа нь судасны үндсэн өвчнүүдийг хооронд нь ялган оношлох боломжтойг харуулж байна /Хүснэгт 1/.

Дээр дурьдсан ТЦХДЭИ, ТЦХДД-ын I үе шатанд липидийн үзүүлэлтүүд нь оношийн холбогдолгүй байгаа нь тэдгээрийг үүсгэгч судасны үндсэн өвчний төрлүүдтэй шууд шүтэлцээтэй, тухайлбал, вегетатив судасны дистони, артерийн даралт ихсэх өвчин нь ТЦХДЭИ, ТЦХДД-ын I үе шатыг үүсгэх шалтгаанаараа зонхилох шинжтэй болох бидний судалгааны дүгнэлтээр давхар нотлогдож байна.

Липидийн солилцлын үзүүлэлтүүд нь ТЦХДД-ын үе шатуудад оношийн холбогдолтой байгааг үндэслэж, тэдгээрийн өөрчлөлтийг насны бүлэг, хүйсний холбогдлоор тодорхойлов /Хүснэгт 3/.

Цусны сийвэн дэхь холестерин хэмжээг 35-39 насанд эрүүл, өвчтэй, бүлгүүдийн хүйсээр харьцуулахад үнэн магадтай ялгаагүй, өвчтэй бүлэгт 5.48 ± 0.09 ммоль/л болж ихэсч байна. БНЛП-ХС 2.21 ± 0.15 ммоль/л, ТГ- 0.98 ± 0.07 ммоль/л хүртэл нэмэгдэж байгаа нь нас, хүйсний хамаарал багатай, харин өвчний хөгжлийн явцтай шууд шүтэлцээтэй байгаа нь батлагдаж байгаа юм.

40-49 насны бүлэгт липидийн солилцлын үзүүлэлт эрэгтэйчүүдэд /ХС- 6.56 ± 0.09 ммоль/л, $p < 0.001$ ТГ- 2.84 ± 0.08 ммоль/л, $p < 0.01$ / эмэгтэйчүүдэд /ХС- 5.26 ± 0.11 ммоль/л, ТГ- 1.27 ± 0.12 ммоль/л/ илэрхий нэмэгдэж байна. Үүнээс үзэхэд 40-49 насны эрэгтэйчүүдэд липидийн солилцлын үзүүлэлт илэрхий нэмэгдэж, хүйсний ангиллаар ихээхэн ялгаатай байна.

Хүснэгт 1

Тархины цусан хангамжийн дутагдлын эхний даамжрах хэлбэрүүдийн үе дэх липидийн шинжилгээний үзүүлэлт

	Нийт холестерин	МБНЛП-ХС	БНЛП-ХС	ИНЛП-ХС	ТГ
Эрүүл P_0	5.36 ± 0.07	0.04 ± 0.012	2.85 ± 0.6	1.65 ± 0.012	0.78 ± 0
ТЦХДЭИ P_0	5.54 ± 0.107	0.42 ± 0.04	3.27 ± 0.2	1.37 ± 0.07	0.93 ± 0
P_1, P_2	=	=	=	=	=
ТЦХДД-I үе P_1	6.56 ± 0.10	0.56 ± 0.06	3.31 ± 0.17	1.44 ± 0.10	1.63 ± 0
ТЦХДД-II үе P_2	6.11 ± 0.16	1.38 ± 0.02	1.14 ± 0.12	1.48 ± 0.05	1.72 ± 0
P_1, P_2	$P < 0.05$	$P < 0.001$	$P < 0.05$	$P < 0.05$	$P < 0$
ТЦХДД-III үе P_3	7.2 ± 0.12	1.94 ± 0.13	3.94 ± 0.26	1.84 ± 0.18	2.92 ± 0
P_1, P_2, P_3	$P < 0.01$	$P < 0.01$	$P < 0.05$	-	$P < 0$

Хүснэгт 2

Тархины цусан хангамжийн дутагдлын эхний, даамжрах хэлбэрүүдийг үүсгэсэн судасны үндсэн өвчний төрлүүдээр липидийн шинжилгээний үзүүлэлт

	Нийт холестерин	МБНЛП-ХС	БНЛП-ХС	ИНЛП-ХС	ТГ
Эрүүл P_0	5.36 ± 0.07	0.04 ± 0.012	2.85 ± 0.06	1.65 ± 0.012	0.78 ± 0
P_1, P_2	$P < 0.05$	$P < 0.05$	-	-	-
Тархины судасны хатуурал P_1, P_2	7.68 ± 0.05	0.53 ± 0.017	3.64 ± 0.05	1.19 ± 0.015	2.4 ± 0
P_1, P_2	$P < 0.001$	$P < 0.001$	$P < 0.001$	$P < 0.05$	$P < 0$
Артерийн даралт ихсэх өвчин P_2	6.07 ± 0.04	0.57 ± 0.013	3.16 ± 0.09	1.24 ± 0.014	1.98 ± 0
P_1, P_2	$P < 0.001$	$P < 0.01$	$P < 0.01$	-	$P < 0$
Вегетатив судасны дистони P_1	5.56 ± 0.04	0.45 ± 0.015	2.84 ± 0.06	1.74 ± 0.012	0.86 ± 0
P_1, P_2	$P < 0.01$	-	$P < 0.05$	-	$P < 0$

Хүснэгт 3

Нас хүйсний ялгаагаар ТЦХДД-тай өвчтөнүүдийн
липидийн солилцлын үзүүлэлт

Үзүүлэлтүүд			Нийт холестерин	МБНЛП-ХС	ИНЛП-ХС	БНЛП-ХС	ТГ
Эмэгтэй	35-39	Эрүүл өвчтэй /T/14	5.38±0.03 5.48±0.09	0.41±0.07 0.45±0.08	1.72±0.09 1.62±0.10	2.02±0.11 2.21±0.15	0.90±0.0 0.98±0.0
		ЭБ-ӨБ х/т-14	5.39±0.04 5.26±0.11	0.39±0.02 0.67±0.09	1.83±0.07 1.44±0.08	2.49±0.15 3.12±0.10	0.98±0.0 1.27±0.1
	40-49	ЭБ-ӨБ х/т-38	5.63±0.06 6.05±0.12	0.43±0.01 0.41±0.12	1.83±0.08 1.76±0.09	3.14±0.13 4.01±0.11	0.91±0.0 1.28±0.0
		50-59	ЭБ-ӨБ х/т-18	5.94±0.15 5.34±0.13	0.34±0.02 0.47±0.16	2.0±0.15 1.84±0.11	2.91±0.13 3.26±0.15
	60-64		ЭБ-ӨБ х/т-16	5.62±0.08 5.76±0.09	0.41±0.07 0.48±0.09	1.71±0.06 1.63±0.10	2.71±0.12 2.81±0.14
		ЭБ-ӨБ х/т-31	5.60±0.04 6.56±0.09***	0.40±0.008 0.94±0.07**	1.66±0.04 1.54±0.07	2.83±0.17 3.89±0.01**	0.89±0.0 2.84±0.0
Эрэгтэй	50-59	ЭБ-ӨБ х/т-40	5.60±0.05 6.76±0.10	0.43±0.02 0.84±0.10***	1.26±0.07 1.19±0.08	3.11±0.10 4.26±0.12***	0.94±0.0 3.16±0.9
		ЭБ-ӨБ х/т-25	3.81±0.12 6.70±0.13	0.41±0.02 0.58±0.11	1.35±0.14 1.45±0.16	2.61±0.12 2.85±0.11	0.82±0.0 1.23±0.1

Тайлбар: ЭБ – эрүүл бүлэг, ӨБ – өвчтэй бүлэг, х/т – хүний тоо
Статистик магадлалын ялгаа
P<0.05, P<0.01, P<0.001

50-59 насны бүлэгт мөн адилхан ХС, МБНЛП-ХС, БНЛП-ХС, ТГ-ийн хэмжээ эрэгтэйчүүдэд илүү байна.

Липидийн солилцлын үзүүлэлт насны бүлэг ахих тутам аажим ихэсч байгаа мэт харагдаж байгаа боловч үнэн чанартаа 40-өөс дээш насанд ТЦХДД-ын II ба III үе зонхилж байгааг харгалзвал зохино. Ийм учраас шууд насны бүлэгтэй шүтэлцүүлэхэд учир дутагдалтай байгааг бидний судалгаа тодорхойлж байна. Тухайлбал, 60-64 насны бүлэгт липидийн дээхх үзүүлэлтүүдийн хэмжээ /нийт холестерин/ ТЦХДД-тай эмэгтэйчүүдэд /5.34±0.13 ммоль/л/ эрүүл бүлгийнхтэй /5.94±0.15 ммоль/л/ харьцуулахад бага байгаа нь ажиглагдав.

Дүгнэлт

1.ТЦХДЭИ, ТЦХДД-ын нэгдүгээр үед липидийн солилцлын үзүүлэлтүүдийг /ХС, МБНЛП-ХС, БНЛП-ХС/ эрүүл бүлгийнхтэй харьцуулахад үнэн магадлалын ялгаа багатай, ТЦХДД-ын II ба III үед үзүүлэлтүүд илэрхий ихсэж, энэ нь ТЦХДД-ын хөгжлийн үе шаттай, шүтэлцээтэйгээр ихсэх хандлагатай байгаа нь оношийн ихээхэн холбогдолтой

байна.

2.Липидийн солилцлын үзүүлэлтүүдийн өөрчлөлтөөр ТСЭ-ийг үүсгэж байгаа судасны үндсэн өвчинг ялган оношлох боломжтой байна, харин нас хүйсний холбогдол багатай болохыг тогтоолоо.

Ном зүй

1. Гусев Е.И., Тетрина Е.В., Жбанкова О.В. К, клинике дисциркуляторной энцефалопатий. Республ. Сб.научн.трудов. МЗ РСФСР и 2-ого МОЛГМИ им. Н.И.Пирогова., М, 1983.с. 54-57.

2. Кузнецова Л.П., Захарова Г.А., Контрощикова Е.И., Литвинова Е.В., Дмитриева А.Б. Клинико-биохимическая характе ристика начальных проявлений неполноценности кровоснабжения мозга. Журн.невропат и психиатр., 1979, №9, с.1323-1325

3. Ямаахай С. "Монгол хүний өөх тосны солилцооны үзүүлэлт, дундаж бадээд хэмжээ" сэдэвт ажлын тайлан, 1987, с.70-84.

4.Palomaki. H., Kaste M., Raininko, et al. Serum Lipids and other risk factors for atherosclerosis in extracranial arteries of partients with TIA or minor stroke. The 1-st international stroke congress.

Oct. 15-19.1989.Kusto.Japan Abstracts OS-01-08.

5. Акимов Г.А. Начальные провления сосудистых заболеваний головного мозга. Л.Медицина, 1983.с.221-225.

6. Амоший М.С. Дисметабопрожундеми и нарушения реологических свойств крови у миц начальными проявлениями недостаточности кровоснабжения мозга. Канд-дисс.1986, с.10-13.

7. Джибладзе Д.И. Начальные проявления неполноценности кровоснабжения мозга при атеросклероз. Клиническая медицина, 1982. №10, с.21-25

8. Шмидт Е.В., Классификация сосудистых поражений головного и спинного мозга. Журн невропат. Психиатр 1976. №1, с.3-11.

9. Е.В.Шмидт., классификация сосудистых поражений головного и спинного мозга. Журн.невропат.психат 1984.№1, с.3-5

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн: Сэтгүүлийн редакцийн зөвлөлийн гишүүн, анагаахын шинжлэх ухааны доктор, профессор А.ӨЛЗИЙХУТАГ

Бөөрний сувганцрын үйл ажиллагааны талаархи орчин үеийн ойлголт

М.Цэндсүрэн /1981 оны төгсөгч/, Э.Лувсандагва
Эх няхлхсын Эрдэм шинжилгээний төв

Бөөр судлалын үр дүнд орчин үед бөөрний сувганцрын бүтэц үйл ажиллагаа нэлээд сайн судлагдаад байна. Сувганцар нь түүдгэнцрийн шүүрлийн 99% -ыг эргэн шимэх бөгөөд сувганцрын хэсэг бүр бүтэц үйл ажиллагааны онцлогтой нь тогтоогдлоо. /6, 10, 13/. Дот сувганцарт Na^+ -ын идэвхтэй эргэн шимэгдэлт явагдах ба Na^+ -ын шилжилт Na^+ -ыг глюкоз, амин хүчил, фосфаттай хамтаар зөөвөрлөгч уургуудын оролцоотой мөн H^+ -тэй ион солилцооны зарчмаар явагдана. Сувганцрын суурийн хэсэг дэх $\text{Na}^+\text{K}^+\text{ATP}3$ – аз хөөрөг эсийн доторхи Na^+ -ыг 20-30 м экв/л орчмоор бууруулан Na^+ -ыг эсээс завсар эд рүү шилжүүлснээр сувганцрын хөндийгөөс Na^+ хучуур эс рүү шилжих үйлийг нөхцөлдүүлнэ /1,10/.

Хучуур эсийн доторхи карбоангидразын идэвхжлээр нүүрсний хүчил H^+ ба HCO_3^- -д хувирснаар сувганцарт Na^+H^+ ионы солилцоо болж HCO_3^- цусны эргэлтэнд $\text{HCO}_3^- /1$ Na^+ харьцаагаар зөөвөрлөгдөн шилжинэ. Энэ зөөвөрлөлт $\text{Na}^+\text{K}^+\text{ATP}3$ – аз хөөрөгөөр 3Na^+ завсар эд рүү, 2K^+ хучуур эс рүү шилжсэний дараагээсэд орсон K^+ калийн сувгаар эргэн гарснаар үүсэх эсийн дотоод цахилгаан сөрөг хүчний нөлөөнд $\text{HCO}_3^- /1\text{Na}^+$ зөөвөрлөлт болно /10,11,13/.

Калийн сувгийн тоо хэмжээ нь эсийн Na^+ -ын эргэн шимэгдэлт, $\text{Na}^+\text{K}^+\text{ATP}3$ –аз хөөргийн идэвхжилтэй шууд хамааралтай байдаг /5/. Шээсээр ялгарах H^+ -ын 65% H^+ ба Na^+ –ионы солилцоогоор үлдсэн 35% нь Na^+ -аас хамааралгүй $\text{H}^+\text{ATP}3$ –азын оролцоотой явна /3/.

Анхдагч шүүрэлд 0.25-0.5 экв/л агуулагддаг формат гэгдэх анионы оролцоотойгоор формат нь Na^+ , H^+ ионы солилцоогоор сувганцарт ялгарах H^+ дангаар буцан гарч,

харин формат сувганцар руу CL –той солигдон шилжсэнээр хлорын идэвхтэй эргэн шимэгдэлт явна /1, 10/.

Na⁺K⁺ АТЗ –аз хөөрөг эс доторхи Na⁺-ыг тогтмол бууруулан Na⁺ ба H⁺ -ын ион солилцоог үргэлжлүүлснээр формат нь сувганцар, хучуур эсийн хооронд байнгын эргэлтэнд байж CL нь эргэн авах боломж бүрдэнэ. Цааш завсар эд рүү VL нь хлорын сувгууд мөн калитай хамт зөөвөрлөгдөн шилжинэ. Ингэснээр глюкоз амин хүчил бүхэлдээ, бикарбонатын 90%, натрын 65%, хлорын 55% энэ хэсэгт шимэгддэг /10, 13/. Дөт сувганцарт Na⁺-ын шилжилтээс бий болох осмос ялгавар нь 15 мм мөнгөн усны багана болоход ус эргэн шимэгдэж эхлэх бөгөөд энд кальцийн ихэнх нь идэвхгүй эргэн шилжих /7/ ба багахан хэсэг нь Ca²⁺ АТЗ-азын оролцоотой Na⁺-тай солигдож завсар эд рүү зөөвөрлөгдөнө.

Хүчилжил ихсэхэд дөт сувганцрын эхэн хэсэгт глютаминаас аммони үүсэх явц идэвхижин улмаар шээсээр амони ялгаралт нэмэгдэнэ /8/. Түүнчлэн гидролаз, липаз, гликозидаз, катепсин агуулсан лизосомын бүтэц анхдагч шүүрлийн зарим органик бодис уургийг задлахад чухал үүрэг гүйцэтгэнэ. Дөт сувганцар сувганцрын бусад хэсгүүдтэй харьцуулахад ус нэвтрүүлэх чадвар сайн, Na⁺K⁺ АТЗ-азын идэвхи нь харьцангуй сул, энэ хэсэгт шээс осмос идэвхтэй бодисуудаа алддаг зэргээс шүүрлийн зохих хэсэг нь эс завсараар идэвхгүй эргэн шимэгддэг ажээ. Ангиотензин II цусны судас агшааж, түүдгэнцрийн шүүрлийг ихэсгэн, натри хлор усны эргэн шимэгдэлтийг нэмэгдүүлэх, Допамин Na⁺ H⁺-ын ионы солилцоо, Na⁺K⁺ АТЗ-аз хөөргийн идэвхийг дарангуйлан Na⁺-ын эргэн шимэгдэлтийг бууруулах зэргээр дөт сувганцрын үйл ажиллагаанд нөлөөлнө /10, 13/.

Шээс дөт сувганцраас Генлийн гогцоонд орж ирэхэд осмос чанар нь сийвэнгийнхтэй адил хэвээр байх ба Генлийн гогцооны уруудах хэсэгт ус, өгсөх хэсэгт натрийн шимэгдэлт явна. Өгсөх хэсэгт суурийн Na⁺K⁺ АТЗ-аз хөөргийн хүчээр үүсэх эс доторхи Na⁺-ын бууралт сувганцраас Na⁺-ыг эс рүү шилжүүлэхэд K⁺ 2CL-ийн хамт зөөвөрлөгдөн орно, цааш Na⁺ мөн хөөргийн нөлөөгөөр, CL⁻ -ийн хамт зөөвөрлөгдөн орно, цааш Na⁺ мөн хөөргийн нөлөөгөөр, CL⁻ нь хлорын суваг болон KCL нэгдэл хэлбэрээр завсар эд рүү шилжинэ /2, 3, 10, 13/.

Калийн зохих хэсэг калийн сувгаар буцаж сувганцарт орж ийм байдлаар эс сувганцрын хооронд калийн байнгын эргэлт үүсдэг. Генлийн гогцооны өгсөх хэсгийн натри хлорын эргэн шимэгдэх явцад нэгдүгээрт бөөрний завсар эдийн осмос чадвар эргэн нөхөгдөж, хоёрдугаарт тус гогцооны уруудах хэсгээс осмосын хүчээр зөвхөн усыг завсар эдэд татан авах нөхцөл бүрдэнэ. Судалгааны янз бүрийн амьтанд бөөрний завсар эдэд осмос чадвар Генлийн гогцооны уртаас хамааралтайг тогтоожээ /6, 10/.

Шээс Генлийн гогцооны орой орчим усаа алдсанаас өтгөрч, гогцооны төгсгөлд шээснээс натри хлор эргэн шимэгдсэнээс осмос нь 100 мо см/кг хүртэл буурч, харин завсар эдийн осмос чадвар нэмэгдэнэ. Ялангуяа бөөрний тархилагийн хөхлөг хэсэгт осмос 900-1400 мосм/кг болдог.Эцэст нь цуглуулах сувганцарт антидиуретик даавар хамааралтай усны сувгууд нээгдэн сувганцраас усыг завсар эд рүү Генлийн гогцооны үйл ажиллагааны дүнд бий болсон завсар эдийн осмос хэмжээтэй ойролцоо болтол нь эргэн авах явцад төгсгөлийн шээс үүснэ /10, 13/.

Глюкагон, Кальцитонин, иж бамбайн даавар, β хүлээн авуур сэдээгчид, антидиуретик даавар зэрэг нь АМФ цикл үүсэхийг тэтгэснээр холстлог хэсэг дэх Генлийн гогцоонд натри хлор эргэн шимэгдэлтийг дэмжих нөлөө үзүүлдэг.

Мөн түүнчлэн энэ хэсэгт Ca²⁺, Mg²⁺ ионууд эргэн шимэгддэг байна /13/.

Нефроны төгсгөл нь алс сувганцар, холбогч, цуглуулах сувганцруудыг багтаадаг ба даавар нөлөөт үйл ажиллагаа явуулдаг болно /2, 3, 4, 5/. Алс сувганцарт анхдагч шүүрлийн натри хлорын 5% эргэн шимэгдэж Na⁺K⁺ нэвчлүүлэх сувгуудтай, эсийн доторхи Na⁺K⁺ АТЗ-аз хөөргөөр завсар эд рүү шилжинэ. Энд антидиуретик дааврын нөлөөгөөр ус, иж бамбайн даавар, Д-аминдэмийн кальцийн эргэн шимэгдүүлэх үйл ажиллагаа идэвхижинэ. Холбогч сувганцар нь алс сувганцартай нэгэн адил ажиллагаа явуулах ба альдостероны үйлчлэлээр кали ялгаруулна. Цуглуулах сувганцрын ус нэвчүүлэх чадвар маш бага байдгаас антидиуретик дааврын нөлөөгөөр ус эргэн шимэгдүүлэх сувгуудын идэвхижил нэмэгдэж шээс өтгөрснөөр шээгийн хэмжээ харьцангуй ихсэж шээг завсар эд рүү нэвчих боломж нэмэгдэж завсар эдийн осмос чадварыг ихэсгэнэ /10, 13/.

Цуглуулах сувганцарт үйл ажиллагаагаараа өвөрмөц онцлогтой хоёр төрлийн эсүүд байрладаг байна. Дийлэнх хэсгийг бүрдүүлэх /principal cells/ бүлэг нь Na⁺K⁺ нэвчүүлэх сувгуудтай, эсийн доторхи Na⁺K⁺ АТЗ –аз хөөргөөр Na⁺ эргэн шимэх ба нөгөө нь /intercalated cells/ Na⁺-ийн сувгуудтай боловч калийн дутал, хүчилжлийн үедтүүнийг зохицуулах бүлэг эсүүд болно. "Principal" эсүүдэд альдостероны нөлөөгөөр Na⁺K⁺ -ийн сувгууд олшрон, Na⁺K⁺ АТЗ-азын идэвхи өсөх ба мөн калийг эргэн шүүрүүлдэг /2, 10/. "A" хэлбэрийн "intercalated" эсүүд Na⁺-аас хамааралгүй хүчил шүлтийн тэнцвэрийг зохицуулна.

Эсийн карбоангидраз ус нүүрсхүчлийн хийг H⁺, HCO₃⁻ -д хувирган H⁺-ыг H⁺ АТЗ-аз хөөргөөр сувганцарт, HCO₃⁻ нь CL 2-той солигдон завсар эд рүү шилжинэ. Альдостерон H⁺ АТЗ-аз хөөргийг идэвхжүүлснээр энэ явцыг дэмжинэ. Биед шүлтжил болоход HCO₃⁻ ион солилцооны замаар сувганцарт шүүрнэ. "B" хэлбэрийн "intercalated" эсүүд усны H⁺-ыг бөөрнийм завсар эд рүү H⁺ АТЗ-аз хөөргөөр зөөвөрлөн үлдсэн OH⁻ ион нүүрс хүчлийн хийтэй нэгдэн бикарбонат хэлбэрээр сувганцар руу CL⁻ -той солигдон шилжинэ /4, 5, 10, 13/.

Ийнхүү бөөрний сувганцрын эргэн шимэх үйл ажиллагаа сувганцрын янз бүрийн хэсэгт харилцан адилгүй замаар гүйцэтгэгдэх нь биеийн дотоод тэнцвэрт зохицуулгыг ямар ч нөхцөлд тодорхой хэмжээгээр хадгалан үлдэх туйлын зорилготой холбоотой ажээ.

Ашигласан хэвлэл

- 1.Schafer JA. Mechanisms coupling the absorption of solutes, and water in the Proximal nephron Kidney Int 25:708; 1984
- 2.Field MJ, Giebisch GH Hormonal control of renal potassium excretion Kidney Int 27:379; 1985
- 3.Sansom SC, Oneil RG. Mineralcorticoid regulation of apical cell membrane Na⁺ and K⁺ transport of the cortical collecting duct. Am J Physiol 248:858; 1985
- 4.Levine DZ, Jacobson HR. The regulation of renal acid secretion: New observations from studies of distal nephron segments. Kidney Int 29:1099; 1987
- 5.Clapp WL, Madson KM. Intercalated cells of the rat inner medullary collecting duct Kidney int 31:1080; 1987
- 6.Bannister KM, Ulich TR, Wilson CB. Induction, characterization, and cell transfer of autoimmune tubulointerstitial nephritis in the Lewis rat. Kidney Int 32:642-651;1987
- 7.Игнатова МС, Вельтищев ЮЕ. Детская нефрология Москва 1989. с. 61-70
- 8.Knepper MA, Packer R, Good DW. Ammonium transport in the kidney. Physiol Rev. 69; 179-249;1989

9. Alexopoulos E, Seron D, Hartly RB Lupusnephritis Correlation of interstitial cells with glomerular function Kidney Int 37:100-109: 1990.

10. Alpern R J, Stone DK, Recher FC. Renal acidification mechanisms. In Breener BM, Rector FC The Kidney pp. 318-378. Philadelphia WB Sanders, 1991

11. Edelman CM Chapter: Renal transport of sodium and chloride. In the "Pediatric Kidney Disease" II edition, 1992 Boston /Toronto/ London pp.127-147

12. Burton David Rose Clinical physiology of acid-base and electrolyte disorders. Fourth edition. Boston, Massachusetts. Pp 31-108 1994.

13. Madson KM, Brenner BM. Renal pathology II edition 1994. Chap 21. Structure and function of the renal and interstitium pp.564-669.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн: Сэтгүүлийн редакцийн зөвлөлийн гишүүн, анагаахын шинжлэх ухааны доктор, профессор Л.ЛХАГВА

Ургийн бөөрний хэт авиан оношлогоо

Д.Баярсайхан /1981 оны төгсөгч/, Э.Лувсандагва
Эх нийлхсын Эрдэм Шинжилгээний төв

Ургийн төрөлхийн болон удамшлын эмгэгийг жирэмсэн үед нь оношлох нь эх барих ба хүүхдийн анагаах ухаанд их ирээдүйтэй чиглэл болж байна. Ургийн эмгэгийг эрт илрүүлэх нь ураг, нярайн өвчлөл, эндэгдлийг бууруулах, улмаар бага насны хүүхдийн эндэгдлийг багасгахын тулгуур асуудал юм.

Жирэмсэн эмэгтэйн ургийн оношлогоонд хэт авиан ашиглах болсон нь оношлогоо эмчилгээний түвшинг эрс сайжруулж байна /Бахарёв В.А., Каретникова Н.А., Гасан-Джалалова С.А, 1987/. Хэт авианы шинжилгээгээр ургийн шээс ялгарах эрхтний тогтолцооны бараг бүх эмгэг өөрчлөлтийг жирэмсний 15-17 долоо хоногтойд нь 50%, 17-22 долоо хоногтойд 90% хүртэл оношлох боломжтой /Kurjak A., Latin V., Mandruzzato G. ба бусад, 1984/ болжээ.

Харин манай оронд жирэмсний хэвлий дэх ургийн эрхтэн тогтолцооны лавламж хэмжээ, гажгийг судалж тогтоосон судалгаа байхгүй байна.

Зорилго: Жирэмсний хэвлий дэх ургийн бөөрний хэт авиан бүтэц, тэдгээрийн лавламж хэмжээг тогтоох

Судалгааны аргачлал: ЭНЭШТ-д хөдөөгийн зарим аймгийн 16 долоо хоногоос дээш хугацаатай 963 жирэмсний ургийг 3.5 Мгц давтамж бүхий, хагас дугуй гартай хэт авианы "Sonoace" /Солонгос/ аппаратын тусламжтайгаар судалгааг явуулав. Жирэмсэн эмэгтэйд нуруугаар нь хэвтүүлж, жирэмсний хугацааг хүлээн зөвшөөрөгдсөн нийтлэг аргаар тодорхойлж, ураг болон түүний харагдах эрхтнүүд, тусгайлан ургийн бөөрийг хэт авианаар шинжлэв.

Судалгааны үр дүн: Бид хэт авианы шинжилгээг 963 жирэмсэн эмэгтэйчүүдийг хамруулан ургийн бөөр шээсний замыг шинжлэв.

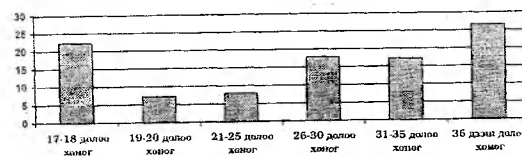
Уг судалгаанд хотоос 563 /58.5%/, хөдөө орон нутгаас 400 /41.5%/, жирэмсэн эмэгтэйчүүд хамрагдав. Жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн нас 15-45 байлаа.

Хүснэгт 1

Жирэмсэн эмэгтэйн насыг жирэмсний хугацаатай харьцуулбал

Жирэмсний Хугацаа Эхийн нас	Долоо хоног						Нийт	
	17-18	19-20	21-25	26-30	31-35	36-40	Тоо	Хувь
18>	8	4		5	7	10	35	3.6
18-25	94	39	36	66	68	127	430	45.9
26-30	69	14	25	67	55	81	311	33.3
31-35	30	4	13	21	27	29	124	13.3
36<	14	9	9	10	8	19	63	6.7
Нийт	215	70	77	170	165	266	963	
Хувь	22.2	7.2	7.9	17.7	17.1	26.6		100

Бидний судалгаанд хамрагдсан эмэгтэй 18-аас бага настай 3.6%, 36-гаас дээш настай 6.7%, 18-30 насны эмэгтэй 79.2% байв.



Зураг 1. Жирэмсний хугацааг хамрагдсан урагтай харьцуулбал /хувиар/

Дээрх зургаас харахад 19-35 долоо хоногийн настай ураг харьцангуй олон 59.9%, 18-аас бага долоо хоногтой ураг 22.2%, 36-аас дээш долоо хоногтой ураг 26.6% хамрагдсан байна.

963 жирэмснийг хэт авианаар шинжлэхэд жирэмсний 17 долоо хоногтойгоос ургийн бөөр харагдаж эхэлсэн ба хэт авианаар ургийн бөөрийг дагуу зүсэхэд хэвийн үед урт зууван хэлбэртэй, ургийн бүсэлхий орчим байрлаж, бөөрний зах хязгаар нь жигд бус, бөөрний эд нь зэргэлдэх эрхтнээс ялгарах нь бага, АТТ нь бөөрний төв хэсэгт хэт авиан ойлт ихэссэн зурвас байдлаар юмуу, эсвэл хэт авиан ойлтгүй нарийн хэсэг байдлаар зурвас төдий харагдав. Харин хөндлөн зүсэхэд бөөр дугуй хэлбэртэй байсан ба бөөрний үүдвэчийн төвд ялигүй шингэн бүхий шулуун харагдав. Энэ шулуун нь 0.4 см-ээс өргөнгүй байв. Бөөрний цуллагийн нэлээд зах хэсгээр хэд хэдэн тооны дугуй хэлбэрийн хэт авиан сөрөг бүтцүүд байсан нь бөөрний пирамидууд болно. Хэвийн үед жирэмсний төгсгөлд эдгээр пирамид нь 0.4-0.6 см орчим байна. Ургийн хос бөөрний тойргийн нийлбэрийн хэвлийн тойрогт харьцуулсан тогтмол тооны үзүүлэлтийг 17-40 долоо хоногийн настай 24 урагт тогтоов.

Хүснэгт 2

Ургийн хоёр бөөрний тойргийн нийлбэрийг ургийн хэвлийн тойрогт харьцуулсан нь

№	Ургийн нас долоо хоногтой	Тойргийн хэмжээ Баруун бүр /мм/	Түүн бүр /мм/	Хоёр бөөрний тойргийн хэмжээ /мм/	Ургийн хэвлийн тойргийн хэмжээ /мм/	Хоёр бөөрний тойргийн нийлбэрийн ба хэвлийн тойргийн хэмжээ
1	17	20.0	22.0	12.0	140.0	0.3000
2	18	23.0	25.0	48.0	161.0	0.2580
3	19	24.0	26.0	50.0	168.0	0.2586
4	20	26.0	27.0	53.0	175.0	0.3008
5	21	29.0	30.0	59.0	196.0	0.3010
6	22	30.0	31.0	61.0	203.0	0.3004
7	23	31.0	32.0	63.0	217.0	0.2983
8	24	33.0	34.0	67.0	228.0	0.2991
9	25	34.0	35.0	69.0	231.0	0.2987
10	26	36.0	37.0	73.0	245.0	0.2979
11	27	37.0	38.0	75.0	252.0	0.2976
12	28	38.0	39.0	77.0	258.0	0.3013
13	29	40.0	40.0	80.0	266.0	0.3007
14	30	42.0	42.0	84.0	280.0	0.3000
15	31	43.0	43.0	86.0	287.0	0.2996
16	32	44.0	44.0	88.0	294.0	0.2993
17	33	45.0	45.0	90.0	301.0	0.2990
18	34	46.0	46.0	92.0	308.0	0.2987
19	35	47.0	47.0	94.0	315.0	0.2984
20	36	48.0	48.0	96.0	322.0	0.3012
21	37	49.0	50.0	99.0	329.0	0.3009
22	38	50.0	51.0	101.0	336.0	0.3005
23	39	51.0	52.0	103.0	343.0	0.3002
24	40	52.0	53.0	105.0	350.0	0.3000

Ургийн хоёр бөөрний тойргийг уг ургийн хэвлийн тойрогтой харьцуулахад 0.2995 ± 0.03 , $p < 0.05$. Дундаж алдаа 0.001 байна.

Ургийн давсаг зөв дугуй хэлбэртэй хэт авиан сөрөг үүсгэвэр ургийн аарцаг орчим байрлаж байв.

Судалгаа, шинжилгээ

Хэлцэмж: Төрөлхийн гажгийн асуудал бол удмын санг ариун байлгахын нэг нөхцөл мөн. Тиймээс тэдгээрийг ураг үед нь оношлохын тулд хэвийн хэмжээг тогтоох нь чухал гэж судлаачид үзжээ. Хэт авиагаар шинжилсэн жирэмсний бүхий л хугацаанд ургийн хоёр бөөрний тойргийн нийлбэрийг ургийн гэдэсний тойрогт харьцуулахад тогтмол 0.3 орчим байв. Энэ тооноос ихсэх юмуу багасах тохиолдолд ургийн бөөр-шээсний замын гажигтай байж болохыг сэжиглэдэг байна. /Серебрянный В.Л., Медведев М.В., 1988/.

Бидний судалгаанд 17-оос дээш долоо хоногтой 963 жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн ургийн бөөрний хэт авианы бүтцийг шинжлэхэд бөөрний зах хязгаар нь жигд бус, АТТ нь зурвас байдлаар харагдав.

Дүгнэлт

1. Ургийн бөөр жирэмсний 17 дахь долоо хоногтойгоос эхлэн хэт авиагаар харагдаж байна.
2. Жирэмсний бүхий л хугацаанд ургийн хоёр бөөрний

тойргийн хэмжээ нь ургийн хэвлийн тойрогтой харьцуулахад 0.3 ± 0.001 байна.

3. Тухайн тогтмол тооноос ихсэх юмуу, багасах тохиолдолд бөөр шээсний замын гажиг гэж сэжиглэж болно.

Ном зүй

1. Бахарёв В.А., Каретникова Н.А., Гасан-Джалалова С.А. Современные аспекты перинатальной диагностики наследственной патологии. Акуш. И гинек, 1987, №4, с.3-5
2. Kurjak A., Latin V., Mandruzzato G. et al. J. perinat. Med. 1984. Vol. 12. №6. Pp.291-312
3. Серебрянный В.Л., Медведев М.В. Внутриутробная ультразвуковая диагностика пороков развития мочевой системы. Нефропатия при врождённых и наследственных заболеваниях детей. с.148-150

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн: Сэтгүүлийн редакцийн зөвлөлийн гишүүн, анагаахын шинжлэх ухааны доктор, профессор П.ОНХУУДАЙ

Цөсний хүүдийн хурц үрэвслийн хэт авиан оношлогооны зарим асуудалд

Ц.Бадамсэд, Б.Цэрэндаш, Б.Баярчимэг, С.Наранцэцэг /1991 оны төгсөгч/

Анагаах Ухааны Хүрээлэн, Анагаах Ухааны Их Сургууль, П.Н.Шастины нэрэмжит Клиникийн төв эмнэлэг

Элэг судлалд хэт авиан оношлогоо нэвтэрсэн нь оношлогооны том амжилт, цөсний хүүдийн эмгэгийг илрүүлэх талаар тэргүүлэх оношлогооны арга болохыг гадаадын /1,3,4-10,15-21/ болон манай судлаачид /2,11-14/ тэмдэглэж байна.

Цөсний хүүдийн үрэвслийн хүндрэлийг

А.Цөсний хүүдийн: а.Цөсний хүүдийн б.Цөсний хүүдийн идээлэх, в.Цөсний хүүдийн цооролт

Б. Цөсний хүүдийн гаднах: а. буглаанууд, б. хэвлийн гялтангийн үрэвсэл гэж ангилдаг /4,21/.

49 хүртэлх насанд 65.1%, 60-аас дээш насанд 90% /Б.А.Королев., Д.Л.Пиковский., 1971/, 80-аас дээш насанд бүх өвчтөнд /В.И.Стручков ба бусад., 1978/ цөсний хурц үрэвслийн хүндрэлүүд тохиолддог байна. Цөсний хурц үрэвслийн хүндрэлийг дүрслэл оношлогооны бусад аргаар оношлох боломж муутай бөгөөд хэт авиан оношлогооны оношлох бүрэн боломжтой юм /1,3-7,9-10, 15-21/.

Судалгааны зорилго: Цөсний хүүдийн хурц үрэвслийн хэт авиан шинж тэмдгүүдийг оношлогооны ач холбогдлыг нь харгалзан үндсэн ба туслах шинж тэмдгүүд гэж ангилан авч үзэх нь судалгааны ажлын зорилго оршино.

Судалгааны аргачлал: Хэт авиан шинжилгээг Япон улсын Алока, Хитачи, Тошиба фирмийн аппаратыг ашиглан явуулсан.

Шинжлүүлэгчийг нуруугаар нь дээш харуулан хэвтүүлэн гүнзгий амьсгал авахуулан түржүүлж, хэт авиан үүсгэгчийг хөндлөн байрлуулж, аймхай мөгөөрснөөс хүйс хүртэл буюу доош шилжүүлэн шинжилж, цөсний хүүдийн урт, өргөн, өндөр, цөсний хүүдийн ханын зузаан, цөсний хүүдийн эргэн тойрон хэт авиан нягтрал буурсан зон тодрох, цөсний хүүдийн хэлбэр дүрс алдагдах зэрэг шинж тэмдгүүдийг тодорхойлно. Цөсний хүүдий дээр байрласан үед хэт авиан үүсгэгчийг хавирга хоорондуур ташуу байрлуулна. Зарим тохиолдолд цөсний хүүдийн байрлал өөрчлөгдсөн үед шинжлүүлэгчийг зүүн, баруун хажуу ба босоо байрлуулж, хэт авиан үүсгэгчийг дагуу хөндлөн ташуу байрлуулж шинжилнэ.

Цөсний хүүдийн урт, өргөн ба өндрийн хэмжээс, цөсний хүүдийн ханын зузааныг Ц.Бадамсэд., Б.Цэрэндаш /2000/ нарын боловсруулсан Монгол хүмүүсийн элэг ба цөсний замын хэт авиан шинжилгээний лавламж хэмжээтэй харьцуулсан.

Бид 1998-2000 онуудад П.Н.Шастины нэрэмжит Клиникийн төв эмнэлэг, Төрийн тусгай албан хаагчдын нэгдсэн эмнэлэг, Шүүхийн шийдвэр биелүүлэх ерөнхий газрын харьяа Хорихын нэгдсэн эмнэлгийн хэт авиан оношлогооны кабинетуудад цөсний хүүдийн хурц үрэвсэл ба цөсний хүүдийн хурц үрэвслийн хүндрэлүүд /цөсний хүүдий идээлэх-6, цөсний хүүдийн цооролт-2, цөсний хүүдийн гаднах буглаа-3/ гэж оношлогдсон 60 өвчтөний хэт авиан шинжилгээгээр илэрсэн шинж тэмдгүүдэд дүгнэлт хийсэн.

Шинжлүүлэгчдэд клиник,лаборатори, цөсний хүүдий авах мэсэжилбар, биопсийн шинжилгээгээр оношийг баталсан.

Судалгааны үр дүнг статистикийн түгээмэл хэрэглэгдэх дундаж үзүүлэлт, үзүүлэлтийн алдаа зэргийг тодорхойлж, Студентийн шалгуураар үзүүлэлтийн магадлалыг тодорхойлов.

Судалгааны үр дүн, хэлцэмж: Бид судалгаанд хамрагдсан 60 өвчтөний хэт авиан шинж тэмдгүүдийг хүснэгт 1-ээр харуулав.

Хүснэгт 1

Цөсний хүүдийн хурц үрэвсэл ба цөсний хүүдийн хурц үрэвслийн хүндрэлүүдийн хэт авиан шинж тэмдгүүд

№	Хэт авиан шинж тэмдгүүд	Тоо	Хувь	%
1.	Цөсний хүүдийн хана зузаарах	42	70.0	5.9
2.	Цөсний хүүдийн ханын нягтрал жигд тархмал ихсэх	37	61.7	6.3
3.	Цөсний хүүдийн ханын нягтрал жигд хязгаарлагдмал ихсэх	18	30.0	5.9
4.	Цөсний хүүдийн хөндийн хэт авиан нягтрал нэлэнхүйдээ жигд бус болох	31	51.7	6.5
5.	Цөсний хүүдийн хөндийн хэт авиан нягтрал хана дагасан жигд бус болох	16	26.7	5.7
6.	Цөсний хүүдийн хана хоёрлох	44	73.3	5.7
7.	Цөсний хүүдийн эргэн тойрон хэт авиан нягтрал буурсан зон тодрох	31	51.7	6.5
8.	Цөсний хүүдийн хэлбэр дүрс алдагдах	39	65.0	6.2
9.	Цөсний хүүдийн хананд нэг ба олон тооны хэт авиан ойлт ихэссэн голомтот өөрчлөлт тодорхойлогдох	6	10.0	3.9
10.	Хэт авиан Мерфийн шинж тэмдэг	54	90.0	3.9
11.	Цөсний хүүдийн хэмжээ томрох	31	51.7	6.5
12.	Цөсний хүүдийн хөндийд олон тооны хэт авиан ойлт ихэссэн голомтот өөрчлөлт тодорхойлогдож, шинжлүүлэгчийн байрлалыг өөрчлөхөд цөсний хүүдийн арын хананд дээрхи өөрчлөлт шилжихгүй байх	4	6.6	3.2
13.	Цөсний хүүдийн хана нимгэрч, тэр хэсэгт шууд хиллэсэн хэт авиан ойлтгүй голомтот өөрчлөлт тодрох	2	3.3	2.3

Хүснэгт 1-ээс үзэхэд хэт авиан Мерфийн шинж тэмдэг, цөсний хүүдийн хана хоёрлох, цөсний хүүдийн хана зузаарах шинжүүд давамгайлж $p < 0.05$ илэрч байна. Дээрхи шинжүүд нь Eressler ба бусад /1973/, F.S.Weill /1978/8 О.Н.Минушкин., Л.П.Орлова., /1980/ О.Н.Минушкин /1987/, М.М.Мордвов., М.М.Богер., /1988/, А.И.Дергачев /1995/ нарын дүгнэлттэй дүйж байна.

Цөсний хүүдийн хурц үрэвслийн хүндрэлүүдээс цөсний хүүдий идээлэх $6.6\% \pm 3.2$ -д, цөсний хүүдийн цооролт $3.3\% \pm 2.3$ -д, цөсний хүүдийн гаднах буглаа $5\% \pm 2.8$ -д тус тус илрэв.

Цөсний хүүдийн идээлэх хүндрэлийн үед 66.7% -д цөсний хүүдийн хөндийд олон тооны хэт авиан ойлт ихэссэн голомтот өөрчлөлт тодорхойлогдож, шинжлүүлэгчийн байрлалыг өөрчлөхөд цөсний хүүдийн арын хананд дээрхи өөрчлөлтүүд шилжихгүй байх нь Н.Н.Хассан /1978/, О.Н.Минушкин /1987/ нарын дүгнэлтийг баталж байна.

Цөсний хүүдийн цооролтын хэт авиан шинж нь цөсний хүүдийн хана нимгэрч, энэ хэсэгт шууд хиллэсэн хэт авиан ойлтгүй голомтот өөрчлөлт тодорх нь О.Н.Минушкин., В.В.Болдырев /1982/ нарын дүгнэлттэй ойролцоо байна.

Бид өөрсдийн судалгаанд үндэслэн цөсний хүүдийн хүндрэлгүй хурц үрэвслийн хэт авиан шинж тэмдгүүдийг оношлогооны ач холбогдлыг нь харгалзан үндсэн ба туслах шинжүүд гэж ангилсан. Үүнд:

А.Үндсэн шинжүүд: а. Хэт авиан Мэрфийн шинж тэмдэг

- б. Цөсний хүүдийн хана хоёрлох
- в. Цөсний хүүдийн хана зузаарах
- г. Цөсний хүүдийн ханын нягтрал жигд тархмал ихэсх
- д. Цөсний хүүдийн хөндийд хэт авиан нягтрал нэлэнхүйдээ жигд бус болох
- е. Цөсний хүүдийн эргэнтэйрон хэтавиан нягтрал буурсан зон тодрох
- з. Цөсний хүүдийн хэлбэр дүрс алдагдах

Б.Туслах шинжүүд:

- а. Цөсний хүүдийн ханын нягтрал жигд хязгаарлагдмал ихсэх
- б. Цөсний хүүдийн хөндийд хэт авиан нягтрал хана дагасан жигд бус болох

Дүгнэлт

1.Цөсний хүүдийн хүндрэлгүй хурц үрэвслийн үед хэт авиан үндсэн шинж тэмдгүүдээс хэт авиан Мэрфийн шинж тэмдэг $90.0\% \pm 3.9$ -д, цөсний хүүдийн хана хоёрлох $73.3\% \pm 5.7$ -д, цөсний хүүдийн хана зузаарах $70.0\% \pm 5.9$ -д, цөсний хүүдийн хэлбэр дүрс алдагдах $65.0\% \pm 6.2$ -д туслах шинжүүдээс цөсний хүүдийн ханын нягтрал жигд хязгаарлагдмал ихсэх $30.0\% \pm 5.9$ -д, цөсний хүүдийн хөндийн хэт авиан нягтрал хана дагасан жигд бус болох $26.7\% \pm 5.7$ -д илэрдгийг тогтоов.

2.Цөсний хүүдийн хурц үрэвслийн хүндрэлүүдээс цөсний хүүдий идээлэх $6.6\% \pm 3.2$ -д, цөсний хүүдийн цооролт $3.3\% \pm 2.3$ -д, цөсний хүүдийн гаднах буглаа $5.0\% \pm 2.8$ -д тус тус илрэв.

Ном зүй

- 1.Бабачев С.И., Калантаров К.Д., Ёкорунский И.А. ба бусад Ультразвуковая диагностика заболеваний желчного пузыря и желчных путей.-Клин.мед. 1982.№2. с.59-64.
2. Бадамсэд Ц., Цэрэндаш Б., Туяа С. Монгол хүмүүсийн элэг ба цөсний замын хэт авиан шинжилгээний лавламж хэмжээ Улаанбаатар хот. 2000, №2. х.6.7.
- 3.Богер М.М., Мордвов С.А. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии. М.Медицина, 1988.с.47-48.
- 4.Демидов В.Н., Широкова К.И., Сидорова Г.П. Ультразвуковая диагностика заболеваний желчного пузыря и желчных путей. Клин.мед.1982.№2. с.59-64.
- 5.Дергачев А.И. Ультразвуковая диагностика заболеваний внутренних органов. Москва. 1995. с.162-165
- 6.Зубовский Г.А. Лучевая и ультразвуковая диагностика заболеваний печени и желчных путей. М.Медицина.1988.с.37-49.
- 7.Клиническая ультразвуковая диагностика / Под.ред.проф.Н.М.Мухарлямова /Руководство для врачей. В.Двух томах. Том 1, М.Медицина. 1987.с.233-263.
- 8.Минушкин О.Н., Орлова Л.П. Совершенные методы диагностики и лечения внутренних болезней. М.1980. с.115-116.
- 9.Мишукин О.Н., Болдырев В.В. Болезни желчных путей и поджелудочной железы. М.1982.с.15-17.
- 10.Минушкин О.Н. Ультразвуковая диагностика заболеваний желчного пузыря – Вестник рентгенологии и радиологии. 1989. №1.с.58-63.
11. Онхуудай П. Дүрслэл оношлогоо. Улаанбаатар хот. 1983, х.93-95.
12. Онхуудай П. Дүрслэл оношлогооны чухал асуудлууд. Улаанбаатар хот 2000.х.33-38.
13. Онхуудай П. Дүрслэл оношлогоо, сонголт, дэс дараалал. Улаанбаатар хот. 2000.х.33-34.
14. Сонин С., Амарраа Р. Элэгний хатуурал өвчний үеийн цөсний хүүдийн ханын өөрчлөлт-АУИС Багш нарын эрдмийн чуулган. 33.1996.х.231-233.
15. Яхонтов О.И., ба бусад. Ультразвуковая диагностика хирургических заболеваний печени, желчных путей и поджелудочной железы, Хирургия, 1981. №10. с.70-75.
16. Blais I., Kinstinger F., Bokobsa L., et al. Radiol. 1982. Vol. 63.2.85-90.
17. Bressler et.al. Ultrasound in diagnosis of Liver disease I. Clin. Ultrasound. 1973. Vol.1.pp.220-226.
- 18.Goldberg B.B. Ultrasonics cholangiography. Radiology. 1976. Vol. 118. Pp.401-404.
19. Haasan N. Ultrasonography of the digestive disease Saint John. 1973. 512.
20. Woill F.S. Ultrasonography of digestive diseases. Sainti. Onis. 1978, 512.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн: Сэтгүүлчийн редакцийн зөвлөлийн гишүүн, анагаахын шинжлэх ухааны доктор, профессор П.ОНХУУДАЙ

Улаанбаатар хотын ундны усан дахь галогенжсан нэгдлүүдийг математик загварчлалын аргаар тооцох нь

О.Чимэдсүрэн /1991 оны төгсөгч/ Ч.Цолмон, Н.Сайжаа

Анагаах ухааны их сургууль,
Нийгмийн эрүүл мэндийн хүрээлэн

Усыг халдваргүйтгэдэг олон аргууд байдгаас нэлээн түгээмэл хэрэглэж буй арга нь усыг хлоржуулах арга юм /9/. Хэдийгээр ундны усыг хлоржуулж хэрэглэснээр хүн амын дундах усаар дамжих халдварт өвчний өвчлөл, нас баралтын тоо эрс буурсан боловч хлоржуулсан ус хэрэглэж байгаа хотын хүн амын дунд хавдар, харшил, үе мөчний өвчин зэрэг халдварт бус өвчнүүдийн тохиолдол ихэссээр байгааг судлаачид тогтоож хэвлэл, мэдээллээр өргөн мэдээлэх болов /2,4,6/.

Судлаачдын тогтоосноор усны халдваргүйтгэлийн дүнд үүссэн нүүрс устөрөгчийн хлорт нэгдлүүд болох метаны уламжлал дахь 3 галогент метан, хлорформ, 2-бромт хлорметан, бромдихлор метан, 3 бромметан гэх мэт 40 гаруй бодисууд байдгийн 28 нь мутаген ба канцероген гэх мэт 40 гаруй бодисууд байдгийн 28 нь мутаген ба канцероген үйлчилгээтэй болох нь тогтоогдоод байна /2,9,10/.

Манай оронд ундны усыг 1979 оноос анх хлоржуулж хэрэглэж эхэлсэн бөгөөд ундны усны стандартыг анх 1978 онд баталж эдүгээг хүртэл 3 удаа шинэчилсэн байна /1,3/. Энэхүү стандартад халдваргүйтгэлийн дүнд үүссэн нэгдлүүдийн зөвшөөрөгдөх хэмжээг хэмжин тусгаагүй бөгөөд Монгол улсад эдүгээ энэ чиглэлээр судалгаа, шинжилгээний ажил хийгдээгүй байна.

Олон улсын усны стандарт, ДЭМБ-ын зөвлөмжид ундны усыг халдваргүйтгэж хэрэглэж буй тохиолдолд улс орон бүр усны стандартад халдваргүйтгэлийн дүнд үүсгэх бодисуудын хэмжээг тусган мөрдөх шаардлагатай гэж заажээ /11, 12, 13/. Иймээс хүн амыг ундны усны халдваргүйтгэлийн дүнд үүсэх мутаген ба канцероген үйлчилгээтэй бодисуудын нөлөөллөөр үүсч болох хавдар болон бусад халдварт бус өвчнөөс сэргийлэх, тэдгээрийн нөлөөллийг хянах, тандахын тулд ундны усанд дээрх нэгдлүүдийг тодорхойлох шаардлага зүй ёсоор гарч байгаа юм.

Халдваргүйтгэлийн дүнд үүсэх бодисуудын хэмжээг ундны усанд тодорхойлсноор Монгол улсын ундны усны стандартад нэмэлт өөрчлөлт оруулж халдваргүйтгэлийн дүнд үүсэх канцероген бодисуудыг хянах боломж олгож, устай холбоо бүхий зарим өвчин, эмгэгийн тархалт, шалтгаан зүйг судлах ажлыг эрчимжүүлэх, улмаар хүн амын дунд ундны устай холбоо бүхий аливаа эмгэг тархахаас сэргийлэх арга зүйн үндэслэлийг боловсруулах, бий болгох ач холбогдолтой.

Судалгааны зорилго:

Улаанбаатар хотын ундны усан дах хавдартөрүүлэх бодисууд, түүнд нөлөөлөх урьдал хүчин зүйлийг загварчлалын аргаар тодорхойлон дүгнэлт өгөх.

Зорилтууд:

-Хавдар төрүүлэх бодисуудын үүсэлтэнд нөлөөлөх урьдал хүчин зүйлсийг тогтоох

-Хлоржуулсны дараа үүсэх хавдар төрүүлэх бодисуудыг ундны усанд хийн хроматографийн аргаар тодорхойлох

-Математик загварчлалын аргаар халдваргүйтгэлийн дүнд үүсэх зарим бодисуудын ундны усанд үүсэх тунг тооцох

Судалгааны арга ба хүрээ:

Бид Улаанбаатар хотын төвлөрсөн ус хангамжийн А, Б, В станцуудаас хлоржуулахын өмнөх ус /ХӨУ/, хлоржуулсан буюу хэрэглэгчдэд очоогүй байгаа ус /ХУ/ хэрэглэгчдэд түгээх буюу түгээгүүрийн ус /ТУ/ гэсэн 3 төрлийн уснаас эхний 2 төрлийн ус бүрээс 50 буюу нийт 100 сорьц, ундны усны нийт 100 сорьц буюу бүгд 200 сорьцонд шинжилгээ хийлээ.

3- галогент метан /THMs/ EPA 524.2, Галогент цууны хүчлүүд /HAAs/ EPA 552.1, HANs EPA 551.0 аргаар хийн хроматографиар тус тус тодорхойлов /12,13/.

Хүрээлэн буй орчныг хамгаалах Агентлагаас гаргасан "Malcolm Pirne. Ус цэвэрлэх байгууламжийн төсөөт хөтөлбөрийг математик загварчлалын аргаар /Mathematical models from EPA's Water treatment plant Simulation program 1992/ бид ус хангамжийн станцуудын ундны усанд THM, CHCl₃, CHBrCl₂, DCAA, TCAA тодорхойлов /11/. Загварыг дор харуулав.

$$THM = 0.00309[(TOC)(UV-254)]^{0.409}(Cl_2)^{0.409}(t)^{0.06265}(T)^{1.06} \times (pH-2.6)^{0.715}(Br+1)^{0.036}$$

$$CHCl_3 = 0.278[(TOC)(UV-254)]^{0.616}(Cl_2)^{0.391}(t)^{0.265}(T)^{1.15} \times (pH-2.6)(Br+1)-2.23$$

$$CHBrCl_2 = 0.863[(TOC)(UV-254)]^{0.177}(Cl_2)^{0.309}(t)^{0.271}(T)^{0.72}(T)^{0.72} \times (pH-2.6)^{0.925}(Br+1)^{0.722}$$

$$DCAA = 0.605(TOC)^{0.291}(UV-254)^{0.726}(Cl_2)^{0.48}(t)^{0.239} \times (T)^{0.665}(Br+1)^{0.568}$$

Судалгааны дүн:

1. DBPs үүсэлтэнд нөлөөлдөг урьдал хүчин зүйлс

DBPs —н үүсэлтэнд нөлөөлдөг урьдал хүчин зүйлсэд усан дахь ТОС, бромидын концентрац, усны рН-ы UV шингээлт зэргүүд хамаардаг бөгөөд ач холбогдол бүхий үндсэн хүчин зүйлд усан дахь ТОС ба UV шингээлт гэж олонхи судлаачид үздэг байна. Усны рН ихсэх тусам үүсэх THMs, HAAs —н хэмжээ ихсэх зүй тогтол байдаг /4,5/.

Дээрхи зүй тогтолд үндэслэн бид Улаанбаатар хотын ус хангамжийн 3 том станцын ХӨУ ба түгээгүүрийн усанд DBPs —ийн үүсэлтэнд голлон нөлөөлдөг урьдал хүчин зүйлсийг тодорхойлов /Хүснэгт 1/.

Хүснэгт 1

Халдваргүйтгэлийн дүнд үүсдэг бодисуудад нөлөөлдөг урьдал хүчин зүйлс

Хүчин зүйлс	А		Б		В		Дундаж
	Түүхий ус	Ундны ус	Түүхий ус	Ундны ус	Түүхий ус	Ундны ус	
РН	7.39	7.35	7.07	7.94	7.51	7.85	7.45±0.23
UV-254	0.057	0.070	0.069	0.065	0.066	0.075	0.076±0.001
ТОС /mg/l	1.52	0.68	1.68	0.74	2.01	1.23	1.22±0.35
Br /mg/l	2.31	1.4	1.3	0.72	1.64	0.12	1.24±0.51

UV-254 бол усны тунгалаг байдал ба органик бохирдолтыг илтгэгч гол үзүүлэлт бөгөөд түүхий усанд 0.057-0.066, ундны усанд 0.070-0.075 NTU байв.

Усны ТОС-г Stevers 800- portable загварын ТОС хэмжигчээр хэмжив. ТОС тунг ХӨУ-д 1.52-2.01 мг/л, түгээгүүрийн усанд 0.68-1.23 мг/л тус тус тодорхойлогдов. Бид ТОС тунг THMs —н тодорхойлогдсон тунг хоёрын хамаарлыг тооцож үзэхэд тэдгээрийн хооронд хүчтэй эерэг /r=0.99/, UV-254 шингээлт THMs —ын хооронд мөн хүчтэй эерэг /r=0.75/, харин бромидын тунг броматын үүсэлттэй хүчтэй урвуу хамааралтай гарч байв /r=-0.82/.

Dienne M., /1987/, Rachel E. Miller /1990/ нарын судалгаагаар ундны усан дахь органик нэгдлүүдийн агууламж нь усан дахь нийт органик нүүрстөрөгчийн концентрацитай шууд хамааралтай нь тогтоогдсон бөгөөд усан дахь органик бус нэгдлүүд ихсэх тутам ТОС хэмжээ нэмэгдэж улмаар ТОС концентрацийн ихсэлт нь DBPs- н үүсэлтэй шууд хамааралтай гэсэн зүй тогтолтой болох нь шинжлэх ухаанд тодорхой болоод байна /5, 7, 9/.

Ундны усан дахь Mg^{+2} ба NO_3-N агууламж нь нийт органик нүүрстөрөгчийн /НОН/ үүсэлт буюу хэмжээтэй шууд хүчтэй хамааралтай $r=0.83, 0.74$ / харин хатуулаг ба ТОС хооронд шууд дунд зэргийн $r=0.67$ / хамааралтай байв. Харин ТОС концентраци нь Ca^{+2} ба SO_4^{+2} агууламжтай хамааралгүй байв. Усны хатуулаг, хүчиллэг, усанд агуулагдаж буй Mg^{+2} хэмжээ нь усан дахь ТОС хэмжээтэй шууд уялдаатай байдаг нь судалмгааны дүнгээс ажиглагдлаа. Иймээс гүний усанд ажиглагдаж буй энэ онцлогийг гүнзгийрүүлэн судлах нь гүний эх үүсвэр бүхий ус хангамжийн усыг халдваргүйтгэх, чанарыг сайжруулах арга замыг сонгоход чухал үүрэгтэй байж болох юм.

2.0 Хлоржуулалтын дүнд үүссэн галогенжсан бодисууд Аргачлалын дагуу бид DBPs гол бүтээгдэхүүн бодисуудыг /THMs, HAAs, HANs/ -г хийн хроматографаар ХӨУ, ХУ, ТУ гэсэн 3 төрлийн усны нийт 250 сорьцонд тус тус хэмжилт хийлээ. А станцын хлоржуулахын өмнөх усанд THMs-0.052мг/л, харин А станцын түгээгүүрийн усанд – 0.685мг/л, Б станцид – 5.124мг/л, В станцид – 9.959мг/л тус тус тодорхойлогдов.

HAAs, HANs –нь ХӨУ –д тодорхойлогдоогүй бөгөөд А станцын ТУ-д –3.062мг/л, 0.69мг/л тус тус тодорхойлогдсон бөгөөд мөн В станцын усанд харьцангуй их байна. Эндээс бид В станци үйлдвэрийн бүсэд байрладагтай уялдан хөрсний бохирдлоос шалтгаалан харьцангуй өндөр байна гэж дүгнэлээ. Хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө үзүүлэх, канцероген чанар илүү үзүүлдэг DBPs нэгдлүүдэд THMs хамаардаг ба ялангуяа хлорформ, броформ зэрэг канцероген чанараараа В1 ангиалд ордог /4,9,10/. А станцийн ТУ-д хлорформ –0.149мг/л, Б станци ТУ-д 3.195мг/л, В станци ТУ –3.321мг/л байв.

Хүснэгт 2

Усанд DBPs концентрацийг тодорхойлсон дүн
/нэгж мг/л/

Ус хангамжийн станци ба усны төрөл	THMs	HAAs	HANs	DBPs
А станци ХӨУ	0.052	ND	ND	0.052
А станци ХУ	0.393	ND	0.63	1.023
А станци ТУ	0.685	3.062	0.51	4.230
Дундаж (±SD)	0.36±0.214	3.62±0.06	0.57±0.06	1.768±1.64
Б станци ХӨУ	2.859	ND	0.01	2.869
Б станци ХУ	1.316	1.457	0.52	3.293
Б станци ТУ	5.124	0.174	0.30	5.598
Дундаж (±SD)	3.09±1.34	0.815±0.62	0.276±0.17	3.920±1.110
В станци ХӨУ	2.024	ND	ND	2.029
В станци ХУ	4.512	0.775	0.79	6.077
В станци ТУ	9.959	0.628	0.69	11.277
Дундаж (±SD)	5.49±2.96	0.702±0.05	0.74±0.05	6.460±3.211

HANs тун А станцийн түгээгүүрийн усанд 0.51мг/л, Б-0.300мг/л, В-0.690мг/л байв. Ус хангамжийн В станцын усан дах үлдэгдэл хлор ба хлорын тун харьцангуй өндөр байсантай уялдан THMs тун ч өндөр байв.

Хэдийгээр Улаанбаатар хотын ундны усанд DBPs /4.23мг/л, 5.598мг/л and 11.277мг/л/ ДЭМБ –усны стандартанд заасан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс бага байгаа боловч эдгээр нэгдлүүд бие махбодод хуримтлагдах, маш бага тунгаар үйлчлэхдээ ч канцероген шинж чанартай учраас ДЭМБ зөвлөмжийн дагуу ундны усны стандартанд тусгах нь зүйтэй

юм.

3.0 Математик загварчлалаар зарим DBPs-г тодорхойлсон дүн

Хүрээлэн буй орчныг хамгаалах Агентлагаас гаргасан "Malcolm Pirnie

Ус цэвэрлэх байгууламжийн төсөөт хөтөлбөрийн математик загварчлалын аргаар /Mathematical models from EPA's Water treatment plant Simulation program 1992/ бид ус хангамжийн станцуудын ундны усанд THM, $CHCl_3$, $CHBrCl_2$, DCAA, TCAA тодорхойлов. Бид математик загварчлалын аргаар тооцоо хийхдээ өмнөх судалгаагаар тогтоосон ТОС, UV-254, Cl_2 –н тун ба хэмжүүрүүдийг ашиглалаа.

ТТХМ-ын агууламж А станцын ТУ-д 0.642мг/л, Б-5.002мг/л, В-9.456мг/л тус тус тодорхойлогдов. Malcolm Pirnie –н математик загварчлалын аргыг ашиглан THM, $CHCl_3$, $CHBrCl_2$, DCAA, TCAA-г тооцоолж үзэхэд ундны усан дахь тэдгээрийн агууламж хийн хроматографийн шинжилгээний дүнтэй ойролцоо байна.

Дүгнэлт

Бид Улаанбаатар хотын төвлөрсөн ус хангамжийн үндсэн эх булаг, түүнээс хэрэглэгчдэд очиж буй усны чанар, халдваргүйтгэлийн дүнд үүсэх канцероген бодисуудыг /DBPs, THMs, HAAs, HANs/ хийн хроматографи ба математик загварчлалын аргаар тодорхойлов.

Судалгаанаас доорхи дүгнэлтийг хийв. Үүнд:

1. ТОС тун түүхий усанд 1.52-2.01 мг/л, ундны усанд 0.68-1.23 мг/л агуулагдаж байсан бөгөөд ТОС ба UV-254 шингээлттэй ЭХТы үүсэлт нь хүчтэй хамааралтай байгаа $r=0.99$ / нь эдгээр хүчин зүйлс халдваргүйтгэлийн дүнд үүсдэг бодисуудын үндсэн урьдал хүчин зүйлс болж байна гэж дүгнэхэд хүргэв.

2. Улаанбаатар хотын ундны усанд THMs-5.247±3.14мг/л, HAAs-1.288±1.181мг/л, HANs-0.50±0.133мг/л тус тус тодорхойлогдов. DBPs дундаж тун ундны усанд 4.173±2.43мг/л агуулагдаж байв. DBPs ба органик бус нэгдлүүд ус хангамжийн В станцид бусад станцаас харьцангуй илүү их тодорхойлогдов. Тодорхойлсон DBPs –с THMs ундны усанд илүү байв.

3. Усны pH, ТОС, температур, хлоржуулсан хугацаа, усан дахь үлдэгдэл хлорын тунд үндэслэн математик загварчлалын аргаар THMs –г тооцоолоход ундны усанд А-0.64 2мг/л, Б-5.002мг/л, В-9.456мг/л буюу хийн хроматографийн шинжилгээний дүнтэй ойролцоо байгаа учраас лабораторийн хүчин чадлаас хамаарч Монгол улсын одоогийн практикт энэ аргыг хэрэглэх боломжтой гэж үзлээ.

4. Энэ судалгааны дүн, ДЭМБ-ын зөвлөмж, Усны олон улсын усны стандартын дагуу Монгол улсын усны стандартад DBPs –н талаар нэмэлт бүлэг болгон оруулж, усны байнгын ба урьдчилсан хяналтаар хянаж байх нь зүйтэй байна.

Ном зүй

1. Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага түүнд тавигдах шаардлага УСТ 900-92

2. Захарченко М.П., Гончарук У.И., Совершенные проблемы эхо-гигиены часть 1. Киев /1993/. с.30-35

3. Чимэдсүрэн О, Сайжаа Н, Цолмон Ч. "Халдваргүйтгэлийн дүнд үүсдэг хувиралд орсон нэгдлүүдийг УБ хотын ундны усанд тодорхойлсон дүн" АУИС-ын Багш нарын эрдмийн 41-р чуулганы эмхтгэл. /1999/ с.167-168

4. Chirswell C.D, THMs in waqter, A report on the occurrence, seasonal variation in concentrations, and precursors of THMs. Jour. AWWA, pp. 503-5098 /1995/

5. Christman, R.F., Norwood, D.L., Millington, D.C., etal. "Iden-

tify and yields of major halogenated products of fulvic acid chlorination" Environmental Sc. techol., 17/10/ pp.625-628 /1998/

6. Cooper, W.J., Amy, G.L., Moore, C.S., and Zika, R.G "Bromoform formation in ozonated groundwater containing bromide and humic substances" Ozone Sci. End., 8 /1/, pp.83-868 /1993/

7. Chung Yong, Shin Dong-Chun, Astudy of Disinfection by-products formation potentials by chlorination in drinking water, Asian-facifiregional conference, vol 1, pp. 1659-1667, /1997/

8. Denne J.E et al., Geological and geochemical factors influncing in Northeastern Kansas. Water resources Res. Ins. Of Kansas Groundwater, 22:6:755, /1989/

9. Drinking water and Health, Disinfectants and Disinfectant by-products, Volume 7

10. Eliezer Huberman, "The role of chenicals and radiation in the etiology of cancer" pp.180-195, /1985/

11. Montgomery Watson "Matematical modeling of the formation of THMs and HAAs in chlorinated natural waters" pp 1-110, /1997/

12. Guidlenesfor drinking water qua/ality. WHO, pp 788-903, /1996/

13. USEPA, Methods for the determination of organic com-pounds in drinking water. /1990/

14. Standard methods for the examination of water and wastewater. APHA. AWWA an WPCF. Washington D.C 18 ed

pp. 489-536 /1993/

Товчилсон үг

1. THMs- 3 галогент метан
2. TTHM= нийт 3 галогент метан /total trihalomethane concentratio /µr/l/
3. ТОС- нийт органик нүүрстөрөгч /total organic carbon / bu/ CHCl₃/
4. Cl₂ - хлор /Chlorine dose /мг/л/
5. CHBrCl₂ = бром дихлорметан /bromodichloromethane/
6. COD - химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч
7. DCAA = дихлорт цууны хүчил /dichloroacetic acid/
8. DBPs – халдваргүйтгэлийн дүнд үүсэн бодисууд
9. HAAs – галогент цууны хүчлүүд
10. HAHs – галогентасетик нитрит
11. TCAA = 3 хлорт цууны хүчил /trichloroacetic acid/
12. UV – 254 - хэт ягаантуяа шингээлт /Ultraviolet adsorbance at 254 nm/
13. t= хугацаа /hr/
14. T= температур /C°/
15. ХӨУ – хлоржуулахын өмнөх ус
16. ХУ - хлоржуулсан ус
17. ТУ –түгээгүүрийн ус

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн: Сэтгүүлийн редакцийн зөвлөлийн гишүүн, анагаахын шинжлэх ухааны доктор Л.НАРАНТУЯА /1971 оны төгсөгч/

Дорноговь аймгийн төвийн хүн амын дунд харшил өвчний тархалт, шалтгаан, нөлөөлөх хүчин зүйлсийг судалсан нь

М.Отгончимэг, Т.Зэвгээ /1961 оны төгсөгч/,
Ц.Цэрэгмаа, С.Мөнхбаярлах
Анагаах Ухааны Их Сургууль

Орчин үед агаар орчны бохирдолт, үйлдвэржилт, химижилт, хотжилтын зэрэгцээ улс орны хөгжил, газар зүйн байрлал, ахуйн хэрэглээний өөрчлөлт зэргийг дагалдан дэлхий дахинд харшил өвчний өвчлөл мэдэгдэхүйц ихсэж байгааг судлаачид онцлон тэмдэглэж байна /1.2.5.6.8.9.11.14.15.18.20/.

Хэвлэлийн материалаас үзэхэд харшил өвчний өвчлөл, түүний тархалт ихсэж байгаа төдийгүй өвчний явц нь цочмог, хүндрэл олонтой тохиолдох болсон байна /3.4.16.17.19.21/.

Иймээс уг өвчний шалтгаан, нөлөөлөх хүчин зүйл, эмгэг жамыг судлан, оношлогоо эмчилгээ, урьдчилан сэргийлэх асуудлыг боловсронгуй болгох нь анагаах ухааны зайлшгүй шийдвэрлэвэл зохих асуудлын нэг хэвээр байна.

Манай оронд энэ талын судалгаа шинжилгээний ажил хийгдэж байгаа ба амьсгалын замын харшлийг оношлох асуудалд тодорхой ахиц гарч байна /1.6.7./.

Харшил төслийн хүрээнд Улаанбаатар хотын үйлдвэрийн ажилчдын дунд явуулсан судалгаагаар нийт ажилчдын 20.3% нь, Эрдэнэт хотын үйлдвэрийн ажилчдын 12.9% нь харшлын ямар нэг өвчтэй болох нь тогтоогдсон байна /1.2.5/

Харшил өвчний тархалт үүсэх шалтгаан нөлөөлөх хүчин зүйлийг судлан тогтоох хүрээлэн буй орчинтой уялдуулан бүс нутаг хоорондын болон бусад орны судлаачдынхтай харьцуулан судлах, харшил өвчний оношлогоо урьдчилан сэргийлэх аргыг боловсронгуй болгох зэрэг асуудлууд нь нэн чухал байгаа нь энэхүү судалгааг хийх үндэслэл болсон юм.

Судалгаа, шинжилгээ

Судалгааны зорилго, зорилт:

Аймгийн төвийн хүн амын дунд харшил өвчний тархалт, шалтгаан, нөлөөлөх хүчин зүйлсийг судлах зорилго тавьсан

Судалгааны ажлын материал, арга зүй

- Судалгааг АУИС-ийн Эмгэг физиологийн тэнхим, АУИС-ийн харъяа Дорноговь аймаг дахь АУК, тус аймгийн поликлиник, өрхийн эмнэлэгүүдэд хийж гүйцэтгэв.

- Аймгийн төвийн 1200 насанд хүрэгсэд, 600 сургуулийн хүүхэд, нийт 1800 хүнийг санамсаргүй түүврийн аргаар судалгаанд хамруулав.

- Судалгаанд хамрагсдад тусгай карт хөтлөж асуумжийн арга болон үзлэг хийж, манай оронд зонхилон харшил төрүүлдэг 8 төрлийн аэроаллергенаар арьсны сорил шинжилгээ хийж харшлын шалтгааныг тодорхойлсон.

Судалгааны ажлын үр дүн, хэлцэмж:

Хүснэгт 1

Харшил өвчний тархалтын байдал

№	Судалгаанд хамрагсад	Судалгаанд хамрагдсан хүний тоо	Харшил өвчтэй хүний тоо	Эзлэх хувь %
1.	Насанд хүрэгсэд	1200	124	10.3±0.87
2.	Хүүхэд	600	64	10.6±1.25
	Бүгд	1800	188	10.5±0.72

Дорноговь аймгийн төвийн хүн амын дунд харшил өвчний тархалт 10.5±0.72% байгаа нь асуумж болон эмчийн үзлэгээр тогтоогдсон нь харшил өвчний тархалт бага биш байгааг харуулж байна /Хүснэгт 1/.

Бусад орны судлаачдынхтай харьцуулж үзэхэд Америкийн нэгдсэн улсад 20% орчим, Тайваны Тайпей

хотын хүн амын 10.8%, Таджикстаны нам дор бүсийн районы хүн амын 7.9% нь харшил өвчтэй байгаа нь бидний судалгааны үр дүнтэй ойролцоо байлаа /11.17.19.20/.

Судалгаанд хамрагдсан насанд хүрсэн хүмүүсийн 72.2% буюу 868 нь Дорноговь аймгийн уугуул иргэн, 27.8% буюу 332 нь бусад аймаг хотоос шилжин суурьшсан хүмүүс байгаа нь үндсэндээ нутгийн хүмүүс хамрагдсан байна.

Хүснэгт 2

Харшил өвчтэй хүмүүсийн нас, хүйсний байдал

	n	Үүнээс		Нас /%									
		Эр	Эм	8-10	11-13	14-16	17-20	20-29	30-39	40-49	50-59	60	
Насанд хүрэгчид	124	21.8	78.2				8.8	47.5	18.5	14.5	3.2	7.5	
Хүүхэд	84	40.7	59.3	32.8	29.6	37.6							
Бүгд	188	31.3	68.7										

Харшил өвчтэй хүмүүсийн асуулгад хариулсан байдлаас үзэхэд харшил өвчин нь зун 35.4%, хавар 17.1%, намар 12.1%, өвөл 4.8% нь тус тус хөдөлдөг гэжээ. Энэ нь харшил өвчний өвчлөл, дахилт нь улирлын хамааралтай болохыг харуулж байна. Харшил ихэвчлэн хавар, зуны улиралд хөдөлж дахилт өгч байгаа нь мод, бут болон хог ургамал ид ургах, тоосоо гүвэх хугацаатай /5.6 сараас 8 сарыг дуустал/ тохирч байна.

Хүснэгт 3

Аймгийн төвийн хүн амын дунд асуумжийн аргаар харшил үүсгэх шалтгааныг тодорхойлоход:

Д/д	Аллергены төрөл	Хувь
1.	Ургамлын тоос	46.7%
2.	Ахуйн тоос	35.5%
3.	Хоол хүнсний бүтээгдэхүүн	11.2%
4.	Эмийн бодис	9.6%

Бидний судалгаагаар аймгийн төвд харшил өвчин үүсгэх шалтгаан, нөлөөлөх хүчин зүйлсийг асуумжийн аргаар авч үзэхэд харшил үүсгэх шалтгаанаас ургамлын болон ахуйн тоос /82.2%/ зонхилох хувийг эзэлж байлаа /Хүснэгт 3/. Харин харшил хөдөлж дахихад нөлөөлдөг хүчин зүйлийг авч үзэхэд удмын нөлөө насанд хүрэгсдэд 7.2%, хүүхдэд 17.1%, амьсгалын замын архаг үрэвсэлт өвчин 70.9%, ходоод гэдэсний архаг үрэвсэлт өвчин 46.7%, мэдрэлийн цочролт байдал 57.2%, ажлын нөхцөл 25.8%, хүрээлэн буй орчны нөлөө 81.2% гэж хариулсан байна.

Асуумж болон бодит үзлэгээр харшлын ямар нэг өвчтэй болох нь тогтоогдсон 188 хүнд арьс хөтгөх сорил тавихад насанд хүрэгсдийг 77.5% буюу 91 нь эерэг үр дүн илэрснээс ургамлын аллергенд 23%, ахуйн тоосны аллергенд 26.3%, хавсарсан аллергенд 50.7% нь мэргэшсэн байлаа.

Мөн сорилд хамрагдсан 64 хүүхдийн 32.8% буюу 21-д сорил эерэг байснаас ургамлын аллергенд 23.8%, ахуйн тоосны аллергенд 52.3%, хавсарсан аллергенд 23.9% тус тус мэдрэгдсэн байв.

Сорилын үр дүнгээр насанд хүрэгсэд хавсарсан аллергенд зонхилон мэдрэгдсэн байхад, хүүхэд ахуйн тоосны аллергенд илүү мэдрэг болох нь тогтоогдлоо.

Хүснэгт 4

Арьсны сорилын үр дүн

Д/д	Аллерген	Улайлт /мм/	Гүвдүү /мм/
1.	Шарилж /Art.s/	22.7±0.57	4.07±0.38
2.	Пүүд /Che.a/	20.3±0.28	2.77±0.13
3.	Салаа /Pla.O/	19.8±0.33	2.1±0.13
4.	Соговор /Bro.u/	19.9±0.48	2.16±0.14
5.	Хүс /Bel.v/	18.1±0.36	1.63±0.18
6.	Бургас /Sal.r/	20.0±0.24	2.29±0.26
7.	Гэрийн тоосны хачигны аллерген /Der.p/	20.9±0.15	2.54±0.11
8.	Гэрийн тоосны хачигны аллерген /Der.F/	19.5±0.22	2.45±0.12
9.	Гистамин /эерэг хяналт/	20.1±0.17	2.5±0.08

Аймгийн төвийн хүн амын дунд явуулсан арьс хатгах сорилын үр дүнгээр шарилж /Art.s/, гэрийн тоосны хачигны аллергенд /Der.p/ эерэг хяналтын хариутай ойролцоо ба түүнээс том хэмжээний улайлт гүвдүү үүсгэж мэдрэгшүүлэх чадвар харьцангуй өндөр байгаа нь Улаанбаатар хотын хүн амын дунд хийсэн арьсны сорилын үр дүнтэй дүйж байна /1,2,3/.

Арьсны улайлтын голчын дундаж хэмжээний хувьд Улаанбаатар хотын дундаж хэмжээнээс /Art.s 27.8±2.6; Der.p 27.8±3.6/ статистик үнэн магадлал бүхий ялгаа ажиглагдлаа /t=2.2;t=3.2/.

Энэ нь Дорноговь аймгийн төвийн хүн амын дунд дээрхи аэроаллергенд мэдрэгших нь хотынхоос харьцангуй бага байна.

Хүснэгт 5

Харшил өвчний эмнэлзүйн хэлбэр

Д/д		Насанд хүрэгсэд %	Хүүхэд %
1.	Харшлын ринит	18.5	14.06
2.	Конъюнктивит	15.3	9.3
3.	Рино-конъюнктивит	21.7	9.4
4.	Дерматит	8.8	7.8
5.	Чонон хөрвөс	4.4	-

Энэхүү судалгаагаар хүүхэд ба насанд хүрсэн хүмүүст эмнэлзүйн хувьд харшлын ринит, конъюнктивит зонхилон тохиолдох хэлбэрүүд болж байна.

Дүгнэлт

1. Дорноговь аймгийн төвийн насанд хүрэгсдийн дунд харшил өвчний тархалт 10.3±0.87%, хүүхдэд 10.6±1.25% байгаа нь уг өвчний тархалт багагүй байгааг харуулж байна.

2. Аймгийн төвийн хүн амын дунд харшил өвчин үүсгэх шалтгаан нь ургамлын /шарилж/ болон ахуйн тоосны аллерген /Art.m, Der.p/, бусад аэроаллергены хавсарсан хэлбэрүүд байна.

3. Нөлөөлөх хүчин зүйлд хүрээлэн буй орчны нөлөө, ажлын нөхцөл, амьсгалын замын үрэвсэлт өвчин, ходоод гэдэсний замын архаг үрэвсэл, мэдрэлийн цочролт байдал зонхилж байна.

4. Сайншанд хотын хүн амын дунд хүүхэд ба насанд хүрэгсдэд харшлын ринит, конъюнктивит, рино-конъюнктивит зэрэг эмнэлзүйн хэлбэр нь давамгайлан тохиолдож байна.

Ном зүй

1. Мөнхбаярлах.С. УБ хот дахь аэроаллергены судалгаа ба оношлогоог боловсронгуй болгох асуудалд. АУ-дэд докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл.УБ.1999

2. Мөнхбаярлах.С, Зэвгээ.Т, Лхагвасүрэн.Ц. УБ дахь зонхилох аэроаллергены судалгаа. МАУ. УБ. 1999.№3, х.16

3. Мөнхбаярлах.С, Наранцэцэг.Л, Лхагвасүрэн.Ц. Зонхилох аэроаллерген ба амьсгалын замын харшил өвчний эмнэл зүйн хамаарал. Эрдмийн чуулган 41. УБ 1999. х.81

4. Мөнхбаярлах.С, Зэвгээ.Т, Наранцэцэг.Л. Амьсгалын дээд замын оношлогоонд иж бүрдэл байдлаар хандах нь. Эрдмийн чуулган 41 УБ.1999, х.95

5. Оюун-Эрдэнэ.Л Харшил өвчний тархалт, харшил үүсэхэд нөлөөлж байгаа хүчин зүйлийг Эрдэнэт хотын зарим үйлдвэрийн ажилчдын дунд судалсан нь. АУ-магистрын зэрэг горилж бичсэн дипломын төсөл. УБ.1998

6. Рэгзэдмаа.Т.УБ хотын сургуулийн насны хүүхдийн полиноз өвчний тархалт, шалтгаан, эмнэл зүй, эрт илрүүлэх арга. АУ-магистрын зэрэг горилж бичсэн дипломын төсөл.

УБ.1998

7. Раднааханд.Н. Монгол хүүхдийн гуурсан хоолойн багтраа өвчин. АУ-дэд докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт зохиол. УБ 1993.

8. Сангидорж.Б.Аэропаллинологической режим и заболываемость поллинозом в Уланбаторе. Тесис докладов.МГМУ.Улаанбаатар.

9. Цэрэгмаа.Ц. Состояние свертывающей и противосвертывающей системы крови при аллергических реакциях немедленного типа. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Москва 1990.

10. А.Д.Адо. В.В.Новицкого. Патологическая физиология. 1994. с.114-134

11. Аскаргов.Р.М. Эпидемиология поллиноза в низкоредине и высокогорного районах Таджикистана. Международный симпозиум по аллергологии и клинической иммунологии. Тезисы докладов. Алма-Ата. 1992

12. Бай.И.О. Бронхиальная астма в полупустынной зоне юга Казахстана. . Международный симпозиум по аллергологии и клинической иммунологии. Тезисы докладов. Алма-Ата. 1992

13. Богова .А.В. Экология и аллергия. . Международный

симпозиум по аллергологии и клинической иммунологии. Тезисы докладов. Алма-Ата. 1992

14. Лолора-Младшего, Т.Фишера, Д. Адеивмана. Клиническая иммунология и аллергология. Москва, 2000, с. 138-394.

15. Литвицкого.П.Ф. Патофизиология. Москва, .1997. с.232-248

16. Рой Паттерсон. Аллергические болезни диагностика и лечение. Москва, 2000

17. . Huang.JL et al. Increasing prevalence of childhood allergic diseases and the risk factors for the development of allergy in Taipei. Taiwan. 5 th West-Pacific Allergy Symposium. Abstracts. 1997;4

18. Myron.A. Allergies A to Z. USA.1997.

19. Norman.H. American Lung Association. Family guide to asthma and allergies. USA.1997.

20. The Merck Manual of diagnosis and therapy. Seventeenth edition. USA. 1999; pp. 1041-1066

21. Sang II Lee. Changing prevalence of allergy in Korea. . 5 th West-Pacific Allergy Symposium. Abstracts. 1997;2

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн: анагаахын шинжлэх ухааны доктор, дэд профессор Б.БАЯРТ /1981 оны төгсөгч/

Клиникийн III эмнэлгийн ахмад настны 1994-1998 онуудын эмгэг судлалын материалд хийсэн судалгаа

Д. Сэржээ, Д. Энх-Амгалан, Б. Батсэрээдэнэ, А. Өлзийхуула, С. Гэрэлцэцэг (1991 оны төгсөгч), Я. Энх-Амар.

Анагаах Ухааны Их Сургууль
Клиникийн нэгдсэн III эмнэлэг

Монгол улсын хэмжээгээр ахмад настанд 60 ба түүнээс дээш насны эрэгтэй,

55 ба түүнээс дээш насны эмэгтэйчүүдийг хамруулдаг [1] бөгөөд ахмад настай хүний тоо 1996 оны эцэст нийт хүн амын 6.8 %-ийг эзэлж байсан бол 1998 онд

5.7 % [3] болж буурсан байна. Манай оронд 1990-1995 онд хүн амын дундаж наслалт эрэгтэй 62.3, эмэгтэй 65.0 [2] байгаа нь номхон далайн баруун эргийн бүс нутгийн орнуудын дундаж наслалтаас доогуур байна.

Ахмад настны эрүүл мэндийн байдал, амжиргааны түвшин доогуур байгаа өнөө үед тэдний эрүүл мэндийг дэмжих, хамгаалах өтлөлтийн асуудлаар судалгааны ажил хийх шаардлагатай байна. Манай оронд өнөө хүртэл ахмад настны нас баралтын талаар хийгдсэн судалгаа байхгүй байна.

Судалгааны зорилго:

Клиникийн III эмнэлэгт 1994-1998 онуудад нас барсан ахмад настнуудын нас баралтыг өвчлөлийн бүтэц, насны ангилалаар судлах.

Судалгааны арга зүй:

1994-1998 онуудад тус эмнэлэгт нас барсан ахмад настны эмгэг судлалын материалыг судалж, нас баралтыг шалтгаан болон насны ангилалаар авч үзэн бусад насны бүлгийн нас баралттай харьцуулав.

Судалгааны үр дүн, хэлцэмж:

1994-1998 нас барсан нийт 882 тохиолдлоос 55-

аас дээш насны эмэгтэй 139, 60-аас дээш насны эрэгтэй 113, нийт 252 ахмад настны насны

Хүснэгт 1

Ахмад настны нас баралтыг идэр залуу насныханы нас баралттай хүйсийн ялгаагаар

харьцуулж үзвэл

Хүйс	идэр, залуу ахиаг насанд	нийт ахмад настан	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80 ба түүнээс дээш
эр	59 %	45 %	67 %	52 %	58 %	55 %	39 %	39 %
эм	41 %	55 %	33 %	48 %	42 %	45 %	62 %	61 %

Ахмад настны эрэгтэйчүүдийн нас баралтын насны бүлгээс хамаарах хамаарал нь $P < 0.05$ байхад эмэгтэйчүүдийн нас баралтын хамаарал нь $P > 0.05$ байна. Дээрхи хүснэгтээс авч үзэхэд 55-59 насанд эрэгтэйчүүдийн нас баралт хамгийн их (67 %) харин эмэгтэйчүүдийн нас баралт 75-79 насанд хамгийн өндөр (62 %) байна. 70-аас дээш насанд эмэгтэйчүүдийн нас баралт давамгайлж байна. Энэ нь эрэгтэйчүүдийн наслалт харьцангуй богино байгааг харуулж байна.

Хүснэгт 2

Монгол улсын хэмжээнд 1998 онд ахмад настны нас баралтыг зонхилох шалтгаанаар нь гаргаж бусад насны бүлгийн нас баралттай харьцуулбал.
(Улсын статистикийн мэдээ 1998)

Шалтгаан	нийт нас баралт	тухайн өвчинөөр нас баралтын дотор ахмад настны эзлэх хувь	тухайн өвчинөөр нас баралтын дотор бусад насны эзлэх хувь
Зүрх судасны өвчин	4740	3290 (69 %) I байр	1450 (31 %) II байр
Хавдар	3079	2149 (70 %) II байр	930 (30 %) III байр
Хоол боловсруулах замын эрхтний өвчин	2157	1668 (77 %) III байр	489 (33 %) IV байр
Амьсгалын замын эрхтний өвчин	1616	505 (31 %) IV байр	1111 (69 %) I байр

Судалгаа, шинжилгээ

Ахмад настны нас баралтын нийт нас баралтад үзүүлж буй нөлөөг дисперсийн анализын вариаци (s), дисперси (σ)-ийг ашиглан бодож үзэхэд, факториаль вариацийг ерөнхий вариацид харьцуулсан харьцаа нь 58.2 % буюу ахмад настны нас баралтын нийт нас баралтад үзүүлэх нөлөө нь хүчтэй байна.

Дээрхи хүснэгтээс харахад ахмад настны нас баралтын гол шалтгаан нь зүрх судасны өвчин I байрт орж, II байрт хавдар, III байрт хоол боловсруулах замын эрхтэний өвчин, IV байрт амьсгалын замын эрхтэний өвчин орж байхад, бусад насны нас баралтын шалтгааны дотор I байрт мөн зүрх судасны өвчин, II байрт амьсгалын замын эрхтэний өвчин, III байрт хавдар, IV байрт хоол боловсруулах замын эрхтэний өвчин орж байна.

Хүснэгт 3

1998 онд клиникийн III эмнэлгийн нийт нас баралтын дотор зүрх судасны зонхилох өвчнүүдийн эзлэх хувь

	Нийт нас баралтын дотор эзлэх хувь	
	Тоо	Хувь
ЦДИӨ	102	41
Зүрхний хурц шигдээс	19	7.5
Зүрхний архаг шигдээс	17	6.7
Зүрхний архаг хэрэх өвчин ба олдмол, төрөлхийн гажигууд	11	4.3

Зүрх судасны өвчинөөр нас баралт ЦДИӨ-өөр нас баралтаас хамаарах хамаарал нь $P > 0.001$, $m + 0.25$ байна. Үүнээс үзэхэд зүрх судасны өвчинүүдээс ЦДИӨ, түүний хүндрэлээр нас баралт хамгийн өндөр буюу тус эмнэлэг дээрх нийт нас баралтын 41 хувийг эзэлж байна.

Гадаадын судлаачдын бичсэнээр (Кушаковский 1990) ЦДИӨ нь зүрх судасны өвчлөлийн дотор 60-80 %-ийг эзэлдэг, Бидний судалгаанд 41 % байна.

Цусны даралт ихдэх өвчний нас баралт, хүндрэлд хийсэн судалгаа

/Клиникийн нэгдсэн III эмнэлгийн 1994-1998 оны эмгэг судлалын материал/

Д. Сэржээ, Д. Энх-Амгалан, Ч. Цэрэннадмид,
Я. Энх-Амар, Б. Батсэрээдэнэ, С. Гэрэлцэцэг (1991 оны төгсөгч)

Анагаах Ухааны Их Сургууль

Цусны даралт ихдэх өвчин (ЦДИӨ) нь зүрх судасны өвчний дотор 60-80 % эзэлж байгаа бөгөөд цусны даралт ихдэлтийн дотор 90 % ЦДИӨ байдаг (М. С. Кушаковский 1990). Залуу насанд (44-өөс доош насанд) тархинд цус харвалтын 53.5 %-ийг цусны даралт ихдэх өвчин эзэлдэг (А. С. Деев 1999). Манай оронд тархинд цус харвалтын шалтгааны 43.2 %-ийг ЦДИӨ дангаар, 35.4 %-ийг ЦДИӨ нь судас хатуурах өвчинтэй хавсарсан тохиолдол эзэлдэг байна (Д. Баасанжав 1997).

Зорилго: Клиникийн нэгдсэн III эмнэлэг ЦДИӨ-ий хүндрэлүүдээр нас барсан тохиолдлуудыг тэдгээрийн бүтцээр нь судлах.

Дүгнэлт

1. Ахмад настны ба нийт нас баралтын факториаль вариацийг ерөнхий вариацид харьцуулсан харьцаа нь 58.2 % буюу ахмад настны нас баралтын нийт нас баралтад үзүүлэх нөлөө нь хүчтэй байна. 55-аас доош насанд эрэгтэйчүүдийн нас баралт нийт нас баралтын дотор 59 %, эмэгтэйчүүдийн нас баралт 41 %-ийг эзэлж байхад, 70-аас дээш насанд эмэгтэйчүүдийн нас баралт давамгайлж эхэлж байна.

2. Ахмад настны нас баралтын гол шалтгаан нь зүрх судасны өвчин I байрт орж, II байрт хавдар, III байрт хоол боловсруулах замын эрхтэний өвчин, IV байрт амьсгалын замын эрхтэний өвчин орж байхад, бусад насны нас баралтын шалтгааны дунд I байрт мөн зүрх судасны өвчин, II байрт амьсгалын замын эрхтэний өвчин, III байрт хавдар, IV байрт хоол боловсруулах замын эрхтэний өвчин орж байна.

3. Зүрх судасны өвчин аль ч насны нас баралтын дотор өндөр байгаа нь идэр залуу дунд насанд зүрхний архаг хэрэх өвчин, олдмол болон төрөлхийн гажигуудыг эрт оношлох, урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ, ахмад настанд ЦДИӨ-ий хүндрэлээс урьдчилан сэргийлэх эмчилгээг эрчимжүүлэх шаардлагатай байгаа нь харагдаж байна.

4. 55-аас доош насанд амьсгалын замын эрхтэний өвчний улмаас нас баралт өндөр нийт нас баралтын дунд 69 %-ийг эзэлж байна.

Ном зүй:

1. Монгол улсын хууль "Ахмад настан түүнд үзүүлэх хөнгөлөлт үйлчилгээний тухай" хууль. Ардын эрх. (1996). 01.25 № 18.
2. Улсын статистикийн эмхтгэл 1996. Үндэсний статистикийн газар. УБ 1996.
3. Улсын статистикийн эмхтгэл 1998. Үндэсний статистикийн газар. УБ 1998.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн: Сэтгүүлийн редакцийн зөвлөлийн гишүүн, анагаахын шинжлэх ухааны доктор, профессор А.Өлзийхутаг

Судалгааны арга зүй: Бид клиникийн нэгдсэн III эмнэлэгт ЦДИӨ түүний хүндрэлээр 1994-1998 онуудад нас барсан нийт 206 (эр 112, эм 94) тохиолдлын эмгэг судлалын материалд дүн шинжилгээ хийж, тэдгээрийг бүтцээр нь судалж, насны ангилал, хүндрэл тохиолдож буй сар улиралаар авч үзэв.

Судалгааны үр дүн, хэлцэмж: Тус эмнэлэгт 1994-1998 онуудад нас барсан нийт 882 тохиолдолд эмгэг судлал задлан шинжилгээ орсноос 424 (48 %) нь зүрх судасны эмгэг өвчний улмаас нас баржээ.

ЦДИӨ нь нийт нас баралтын дотор 23 %, зүрх судасны өвчний дотор 48.5 %-ийг эзэлж байгаа нь тохиолдлын тоогоороо бусад өвчинүүдийн дотор хамгийн олон буюу 1-р байрт орж байна.

Судалгаа, шинжилгээ

Хүснэгт 1
ЦДИӨ-ий хүндрэлээр нас баралтыг насны бүлгээр авч үзвэл

Нас	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80+	бүгд
Тохиолдол	2	13	36	25	42	34	25	11	14	3	206
Хувь	0.97	6.8	17.5	12.1	20.4	16.5	12.1	5.3	6.8	1.4	100

ЦДИӨ-ий хүндрэлээр нас баралтыг насны бүлгээс хамаарах хамаарлыг тодорхойлоход $r=0.88$ буюу $p > 0.001$ хүчтэй хамааралтай байна.

Дээрхи хүснэгтээс үзэхэд 55-59 насанд нас баралт хамгийн өндөр буюу 20.4 % (42) байна. Хөдөлмөрийн чадвар бүхий харьцангуй залуу 35-59 насанд нас баралт 57.87 % (119) байна. Тархины цус харвалт нь 65 буюу түүнээс дээш насанд хамгийн өндөр байдаг бол бидний судалгаанд 55-59 насанд хамгийн өндөр байна (Н.К.Боголюбовь 1971).

Хүснэгт 2
ЦДИӨ-ий хүндрэлүүдийг бүтцээр нь авч үзвэл
N=206

	Хүндрэлүүд	Тоо	хувь (%)
1	Тархины цус харвалт	167	81
2	цус харвах цус хомсдох	12	5.8
3	бөөрний дутагдал	13	6.3
4	зүрхний хурц шигдээс	9	4.4
5	зүрхний шигдээс	5	2.4
	бүгд	206	100

$P > 0.001$, $m+0.3$. Хүснэгт-2-оос харахад ЦДИӨ-ий үед хамгийн их тохиолдож буй хүндрэл нь тархинд цус харвалт I байр 81 % (167), бөөрний дутагдал II байр 6.3 % (13), зүрхний хурц шигдээс III байр 4.4 % байна.

Европын орнуудад ЦДИӨ-ий хүндрэлүүдийн дотор зүрх судасны өвчний хүндрэлээр нас баралт 70%, тархины цусан эргэлтийн алдагдал 20 %, бөөрний хүндрэл 7 %, тохиолддог бол (5, 6). бидний судалгаанд тархины цус харвалт хамгийн өндөр харин зүрх судасны өвчний хүндрэлээр нас баралт хамгийн бага байна. Эдгээр эрс тэс ялгаатай үзэгдэлүүд нь байгаль цаг уурын, хоол тэжээлийн болон нийгэм эдийн засаг, өвчтөнгүүдийн даралт бууруулах эмчилгээг тогтмол хийдэггүй зэрэг хүчин зүйлээс хамаарч байгаа учир цаашид эдгээр хүчин зүйлүүдийн талаар судалгааг нарийвчлан хийх шаардлагатай байна.

Хүснэгт 3
Тархинд цус харвалтын улмаас нас барсан 223 тохиолдлыг түүний суурь өвчнөөр нь (1994-1998 он n=223)

Тархины цус харвалтад хүргэж буй суурь өвчнүүд	тоо	хувь
ЦДИӨ	167	75
Тархины судасны эмгэгүүд	37	17
бөөрний эмгэг	9	4
Гэмтлийн гаралтай цус харвалтууд	7	3.1
Тромбоэмболийн хүндрэлүүд	1	0.4
Судас хатуурах өвчин	2	0.8
Бүгд	223	100

Тархины цус харвалтаар нас баралт нь ЦДИӨ хүндрэлээр нас баралтаас хамаарах хамаарал нь $P > 0.001$, $m+0.27$ буюу хүчтэй эерэг байна. А. С. Деевийн үзсэнээр тархинд цус харвалтын 53.5 %-ийг цусны даралт ихдэх өвчин эзэлдэг гэсэн бол, хүснэгт 3-аас үзэхэд бидний судалгаанд тархины цус харвалтын гол суурь өвчин нь ЦДИӨ 75 % (167) буюу

28 %-р их байна.

Хүснэгт 4
Тархинд цус харвалтаар нас баралтыг сар, улиралаар үзүүлбэл.

Улирал	Өвөл (ө)			Хавар (х)			Зун (з)			Намар (н)		
Сар	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Цус харвалтын тохиолдол	14	15	17	10	16	23	16	8	9	6	19	14
Хувь (%)	46			19			33			39		
Байр	II			I			IV			III		

Тархины цус харвалтын сар, улиралаас хамаарах хамаарал нь $P > 0.01$, $r = 0.72$ буюу хүчтэй байна. 4-ээр хүснэгтээс үзэхэд ЦДИӨ-ий улмаас тархинд цус харвах нь хаврын улиралд хамгийн их 29.3 %, өвөл 27 % тохиолдож байна. Тархины цус харвалт нь зуны улиралд хамгийн бага, өвөл хаврын улиралд өндөр байгаа нь цаг уурын таагүй нөхцөл нь тархины цусан эргэлтийн хямралын нэг гол нөлөөлөх хүчин зүйл болж байгаа нь харагдаж байна. Гадаадын судлаачдын үзсэнээр тархины цус харвалт нь хаврын улиралд хамгийн илүү тохиолддог буюу нийт цус харвалтын 38.6 %-ийг эзэлдэг (2). Энэ нь бидний судалгааны үр дүнтэй ойролцоо байна.

Дүгнэлт

1. Эмнэлэгт нас барагсадын дотор 55-аас доош насны хүмүүс 57.7 %-ийг эзэлж байна. ЦДИӨ-ий хүндрэлээр нас баралтыг насны бүлгээс хамаарах хамаарлыг тодорхойлоход $r=0.88$ буюу $p > 0.001$ хүчтэй хамааралтай байна.

2. ЦДИӨ-ий хүндрэлүүдийг бүтцээр нь авч үзвэл тархины цус харвалт (86.32 %) I байр, бөөрний дутагдал (6.3 %) II байр, зүрхний хурц шигдээс (4.4 %) III байр, зүрхний архаг дутагдал (2.4 %) IV байр тус тус эзэлж байна.

3. Тархинд цус харвах гол шалтгаан нь ЦДИӨ 75 % байна.

4. Сүүлийн таван жилд (1994-1998) нас барагсадын 23 % нь ЦДИӨ-ий хүндрэлээр нас барж байгаа нь уг өвчин эмнэлгийн нас баралтын гол шалтгаан болж байгааг харуулж байна.

5. Тархинд цус харвалт нь хаврын улиралд хамгийн их 29.3 % тохиолдож байна. ЦДИӨ-ий нас баралт их байгаа нь түүнийг эрт оношлох, урьдчилан сэргийлэх эмчилгээг хийх ажлыг сайжруулах зайлшгүй шаардлагатай байгааг харуулж байна.

Ном зүй:

1. Баасанжав. Д. Монгол улсын хүн амын дунд тархины инсультээр нас баралтын 1993 оны түвшин. Сүүлийн 20 жилийн хөдлөл зүйн ерөнхий хандлага. Монголын анагаах ухаан. 1997. 2. х. 3-8.

2. Боголюбовь. Н. К. Церебральные кризы и инсульт. Москва. Медицина 1976.

3. Деев. А. С. Церебральный инсульт в молодом возрасте. Журнал неврологии и психиатрии. 2000. 1. с 14-16

4. Кушаковский. М. И. Гипертоническая болезнь. Москва. Медицина. 1990. Ст. 112-219

5. Органов. Р. Г. Первичная профилактика ишемической болезни сердца. М. 1996. с. 8-13.

6. Шхвабацкая. И. К. Сердечная недостаточность и эффективность гипотензивной терапии при гипертонической болезни. Кардиология. № 5. с. 72-76.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн: Сэтгүүлийн редакцийн зөвлөлийн гишүүн, анагаахын шинжлэх ухааны доктор, профессор А.ӨЛЗИЙХУТАГ

Куинолонд дассан *N.gonorrhoeae*-н омгууд

Л.Эрдэнэчимэг¹/1991 оны төгсөгч/, J.Tapsall²,
T.R.Szultz², Г.Жамба⁴

1.Анагаах Ухааны Их Сургууль

2.Нью Соуф Валес Их Сургууль

Түлхүүр үг: куинолонд дассан *N.gonorrhoeae*, өсөлт саатуулах бага тун, ауксотип, серотип, *gyrA* ген, *parC* ген, цэгчилсэн мутац

Судалгааны ажлын үндэслэл

Шээс бэлгийн замын төрөл бүрийн халдварыг эмчлэх үр дүнтэй эмийн бэлдмэлд куинолоны бүлгийн эмүүд багтдаг. Эдгээр нь шээсний замаар ялгарах ба энэ хэсэгт их түвшрүүлэгтэй хуримтлагдан грам-ээрэг болон грам-сөрөг нянгийн аль алинд үйлчилнэ. Гэтэл сүүлийн 10-аад жилд уг эмийн бэлдмэлд төрөл бүрийн нянгууд ихээхэн хурдацтай дасал болж байгаа билээ.

Шээс бэлгийн замын халдварын нэг болох заг хүйтэн өвчний үүсгэгч куинолоны бүлгийн эмэнд дасах байдлыг олонхи орны эрдэмтэд сонирхон судалсаар байна. ДЭМБ-ын Номхон Далайн Баруун эргийн бүсийн орнуудад гонококкийн антибиотикт даслын хянах хөтөлбөр хэрэгждэг бөгөөд эдгээр орнуудад энэ эмэнд дассан байдал харилцан адилгүй тодорхойлогджээ. Жишээлбэл: Хятад, Гонконгд нийт өсгөврийн 90%, Филиппинд 63%, БНСУ-д 62%, Японд 52%, Монголд Scwebke нарын судалгаагаар (1993) 24.6%-тай байна.

Куинолоны бүлгийн эмэнд дасах байдал хромосомын *gyrA* болон *parC* генүүдтэй холбоотой ба аль нэгэнд нь гарсан мутац сул дасал, хавсарч илэрсэн мутац хэт дасал болгодог (1,).

Куинолонд дассан гонококкийн ауксо (өсөлтийн хэрэгцээ) болон ийлдэст хэв шинжийг тогтоох нь мөн эпидемиологийн чухал ач холбогдолтой юм.

Судалгааны материал, арга зүй: Халдварт Өвчин Судлалын Төвийн ДОХ, бэлгийн замын халдварын клиник, АУИС-ийн Микробиологийн тэнхимд шинжлүүлсэн 450 өвчтнөөс 107 гонококкийн өсгөвөр ялгасны 60-ыг нь Америкийн Эмнэл зүйн Лабораторийн Үндэсний Төвөөс (ЭЛҮТ) батламжилсан шингэрүүлгийн аргаар, 57 өсгөврийг Австралийн Гонококкийн даслыг хянах хөтөлбөрөөс (ГДХХ) хэрэгжүүлдэг шингэрүүлгийн аргаар цiproфлорксацинд мэдрэмжийг тус тус тогтоосон. Өсөлт саатуулах бага тунгийн (ӨСБТ) хэмжээгээр мэдрэмжийг тодорхойлох ба энэ хязгаар нь хоёр аргад өөр өөр байдаг.

Нянгийн тархалтыг тогтооход өсөлтийн хэрэгцээ (ауксотип) болон ийлдэс хэв шинж чухал ач холбогдолтой. Аргинин, хипоксантин, урацил, пролин, метионин зэрэг аминхүчил, нуклейн хүчлийг өсөлтөндөө шаардах байдлыг La Scolea, Young нарын аргаар тогтоов.

18-24 цагийн өсгөврөөс фосфатын буферт булинга бэлтгээд 10 минут буцалгасны дараа порины А болон В бүлгийн арван дөрвөн моноклонт антибиетэй наалдуулах урвал тавина (Шведийн Pharmacia-Ph ангилал).

Дасал болсон нянгийн булингаас ДНХ-г ялган полимеразын гинжин урвалаар *gyrA*, *parC* генийн хэсгийг олшруулсны дараа полиэтилен гликолиор цэвэршүүлээд нуклеотидын дарааллыг тогтоох полимеразын гинжин урвал тавьж, дахин ДНХ-г цэвэршүүлэн АТВ PRISM 355 ДНХ секвенсерээр нуклеотидын дэс дарааллыг тогтооно.

Хромосомын ДНХ-г цөөн таслагч рестрикцийн эсгэг *SpeI*-ээр зүсэж, үүссэн фрагментийг шилжих талбайт гелийн электрофорезоор салган үүссэн хэсгийн уртыг харьцуулан хромосомын адил төстэй байдлыг тодорхойлсон.

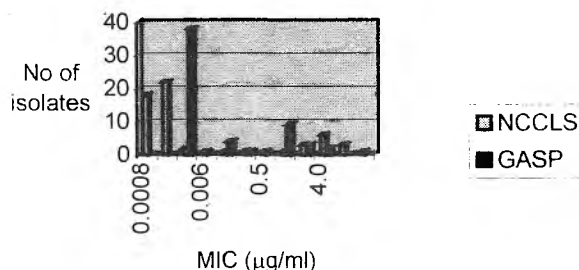
Судалгааны дүн, хэлцэмж: Гонококкийн цiproфлорксацинд мэдрэмжийг хоёр аргаар тогтоов (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 1.

Гонококкийн цiproфлорксацинд мэдрэмжийг

Судалгааны арга	Өсгөврийн тоо	Тогтоосон нь		
		Мэдрэг	Дунд мэдрэг	Дассан
ЭЛҮТ	60	71.7%	5%	23.3%
ГДХХ	57	66.7%	8.7%	24.6%

Хоёр аргаар тогтоосон мэдрэмж чанар онцын ялгаагүй байгааг т шалгуураар баталлаа. Цiproфлорксацинд дасах байдал 23-24%-тай байна. Энэ дүн нь Scwebke нарын судалгааны дүнтэй тохирч байна. Зураг 1-д харуулсны дагуу ӨСБТ-ийн тархалтыг хоёр аргаар үзэхэд хоёр оройтой муруй үүсэж байгаа нь даслын өөр механизм байгааг харуулж байна. Мөн өсөлт саатуулах бага тунгийн тархалт өргөн байгаа нь нян нэгэн төрөл бус гэдгийг тодорхойлж өгдөг.



Зураг 1. Гонококкийн мэдрэмжийг ӨСБТ-ийн тархалт (NCCLS-ЭЛҮТ, GASP-ГДХХ, MIC-ӨСБТ, No of isolates-өсгөврийн тоо)

ГДХХ-өөс хэрэгжүүлдэг аргаар цiproфлорксацинд хэт дасал болсон хоёр омог тодорхойлогдсоны нэг нь пенициллиназ ялгаруулдаг омог байв.

Шингэрүүлгээр цiproфлорксацинд мэдрэг байдлыг 57 өсгөвөрт тогтоосон. Үүнд: 38 өсгөвөр цiproфлорксацинд мэдрэг, 5 өсгөвөр дунд мэдрэг, 14 нь уг эмийн бодист дассан байв. Эмэнд дассан нянгийн өсөлт саатуулах бага тунг (ӨСБТ) авч үзвэл:

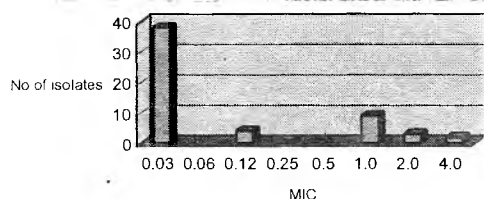
9-д нь ӨСБТ нь 1g/ml

3-т нь ӨСБТ нь 2g/ml

2-т нь ӨСБТ нь 4g/ml байлаа. 4g/ml ӨСБТ-тай хоёр өсгөврийг өгөгдсөн хязгаартай харьцуулахад хэт дассан болох нь тогтоогдлоо.

Судалгаа, шинжилгээ

Өсөлт саатуулах бага тунгийн тархалтыг авч үзвэл хоёр оройтой муруй үүсэж байгаа нь уг эмийн бодист дасах өөр өөр механизм зэрэгцэн оршиж байна (Зураг 1). Мөн ӨСБТ-ийн хязгаар их байгаа нь тархалт өргөнтэйг харуулж байна.



Зураг 2. ӨСБТ-ийн тархалтыг харуулсан нь (No of isolates-өсгөврийн тоо, MIC-ӨСБТ).

ӨСБТ50 гэдэг нь нийт өсгөврийн 50% нь мэдрэг шалгуурт багтаж байсан бол харин ӨСБТ90 буюу нийт өсгөврийн 90% нь дассан шалгуурт багтаж байна. ӨСБТ50 болон ӨСБТ90-ийн хоорондох ялгаа нь ӨСБТ-ийн хязгаар өргөн тархсаныг баталж байна.

Хүснэгт 2.

Ципрофлоксацины өсөлт саатуулах бага тун

Антибиотик	Өсгөврийн тоо	ӨСБТ-ийн хязгаар	ӨСБТ50	ӨСБТ90
Ципрофлоксацин	57	0.03g/ml ≥ 4g/ml	0.03mg/ml ±	1g/ml

Ципрофлоксацинд дасах байдал нь ДНХ гираз, топоизомераз IY гэсэн эсгэгүүдтэй холбоотой байдаг. ДНХ гиразын өөрчлөлт нь *gyrA* эсгэгтэй холбоотой байдаг бол топоизомеразын өөрчлөлт *parC* гентэй холбоотой байдаг. Эдгээрийн өөрчлөлтийг нуклеотидын дэс дарааллаар нь тогтоов.

gyrA гент хоёр цэгчилсэн мутац тогтоогдсон бөгөөд үүний дүнд уургийн 91-р байршлын аминхүчил серин фенилаланинаар, 95-р байршлын аспарагины хүчил аланинаар солигдсон байв. Серин нь туйлт хидроксильн бүлэг агуулах ба устөрөгчийн холбоос үүсгэнэ. Харин фенилаланин туйлт бүлэггүй, хидрофоб шинжтэй аминхүчил. Аспарагины хүчил нь сөрөг цэнэгтэй карбоксилын бүлэг агуулдаг бол аланин нь мөн цэнэггүй аминхүчил болно.

91-р байршилд гарсан фенилаланины өөрчлөлт нь Америк, Европ, Азийн бүсэд ялгасан *N.gonorrhoeae*-н өсгөврүүдэд түгээмэл тохиолддог мутац болохыг тогтоожээ (1, 4, 5, 6). Дээрх орнуудад 95-р байршлын аспарагины хүчил ихэвчлэн глицин, аспарагин, тирозинаар солигдсон мутацыг тогтоосон байна.

Хүснэгт 3.

gyrA генийн дараалалд гарсан өөрчлөлт

Strain	70	80	90
<i>N.gonorrhoeae</i>	AAYKKSARIV	GDVIGKYHPHG	DSAVYDTIVR
ATCC			
98M772			F...A...
98M965			F...A...
99M004			F...A...
99M093			F...A...
99M095			F...A...
99M100			F...A...
99M116			F...A...

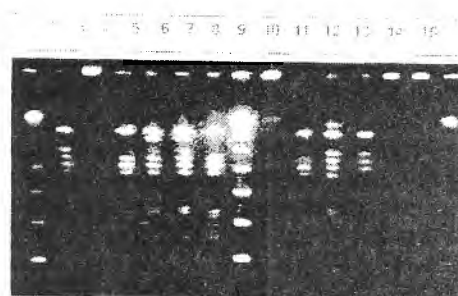
Хүснэгт 4. *parC* генийн дараалалд гарсан өөрчлөлт

Strain	74	84	94
<i>N.gonorrhoeae</i>	VGEILGKYHP	HGDSSAYEAM	VRMAQDFTLR
ATCC			
98M772		N	
98M965		N	
99M004		N	
99M008		N	
99M093		N	
99M095		N	N
99M100		N	
99M116		N	

Топоизомеразын нийлгийг хариуцдаг *parC* гент мөн хоёр мутац тогтоогдсон ба уургийн 87-р байршлын серин аспарагинаар, 91-р байршлын глутамины хүчил аспарагинаар солигдсон. Хидроксильн бүлэг бүхий серин нь цэнэггүй аспарагинаар солигдсон өөрчлөлт манай бүх өсгөвөрт түгээмэл тохиолдож байв. Ийм мутац Сиднейд ялгасан хоёр өсгөвөрт тодорхойлогдсон (хэвлэлд нийтлэгдээгүй). Харин 91-р байршлын өөрчлөлт хэт дасал болсон нэг өсгөвөрт тогтоогдсон. Сөрөг цэнэгтэй глутамины хүчил цэнэггүй аминхүчил болох аспарагинаар солигдсон байв. Европ, Азийн орнуудад тархсан омгуудад глутамины хүчил глицин, лизинээр солигдсон байв (2, 3, 4, 6).

gyrA генийн өөрчлөлт *parC* генийн өөрчлөлттэй хавсарч куйнолонд хэт дасал болдгийг олонхи судлаачид тэмдэглэжээ (1).

Куйнолонд дассан өсгөвөрийн генотипийн адил төстэй байдлыг рестрикцийн эсгэг *SpeI*-ээр зүсэж тодорхойлсон. Куйнолонд дассан омгуудын рестрикцийн зураглал 2-3 зурвасын зөрөөтэй байгаа нь удмын хувьд хоорондоо холбоотой болохыг баталж байна.



Зураг 3. Шилжих талбайт гелийн электрофорезийн зурвасыг харьцуулсан нь

1,8,15 *S.cerevisiae*-ийн хяналт. 2-7, 10-12- куйнолонд дассан омгуудын рестрикцийн зурвасууд.

Куйнолонд дасах байдлыг хариуцсан хоёр генээс бусад хэсэгт нуклеотидын дараалал өөр байгаагаас хамаарч зураглал ялгаатай гарсан байж болно.

Дүгнэлт

1. Гонококкийн омгууддотор ципрофлоксацинд дасах байдал 23-24%-тай байна.

2. Ауксотип болон серотипийн ангиллаар авч үзвэл хэд хэдэн хэлбэр байгаа нь фенотипийн хувьд

нэгэн төрөл бус болохыг харуулж байна.

3. Порины А бүлэг давамгайлж байгаа нь пенициллины болон ципрофлоксацины хам дасал түгээмэл бус байгааг үзүүлж байна.

4. Ципрофлоксацинд дасах нь гур А, пар С генийн 3-4 мутацтай холбоотой байна.

5. Ципрофлоксацинд дассан омгуудудмын хувьд холбоотой болохыг рестрикцийн зураглал харуулж байна.

Ном зүй

1. Molecular aspects of Fluoroquinolone Resistance. Lidia Yolanda Fuchs, Fernando Reyna, Lilia Chihu, Berta Carrillo. Antibiotic resistance: From Molecular Basics to Therapeutic Options, edited by Carlos F. Amabile-Guevas. 1996. R.G. Landes Company

2. Rapid screening of Point mutations of the *Neisseria gonorrhoeae* parC gene associated with resistance to quinolones. Takashi Deguchi, Mitsuru Yasuda, Masahiro Nakano, Emiko Kanematsu, Shigeniko Ozeki, Yoshinori Nishino, Takayuki Ezaki, Shin-Ichi Maeda, Isao Saito, Yukimichi Kawada. Jour of Clin Microbiol.

1997;4:948-950.

3. Identification of novel mutations patterns in the parC gene of ciprofloxacin-resistant isolates of *Neisseria gonorrhoeae*. David L. Trees, Amy L. Sandul, William L. Whittington, Joan S. Knapp. Antimic. Agen. Chemother. 1998; 8:2103-2105.

4. Analysis of quinolone resistance mechanisms in *Neisseria gonorrhoeae* isolates in vitro. Masatoshi Tanaka, Shunzi Sakuma, Koichi Takahashi, Tatsuo Nagahuzi, Takeshi Saika, Intetsu Kobayashi, Joichi Kumazawa. Sex. Transm. Inf. 1998; 74:59-62.

5. Drift in susceptibility of *Neisseria gonorrhoeae* to ciprofloxacin and emergence of therapeutic failure. Catherine A. Ison, Patricia J. Woodford, Helen Madders, Elizabeth Claydon. Antimic. Agen. Chemother. 1998; 11:2919-2922.

6. In vitro selection of fluoroquinolone-resistant *Neisseria gonorrhoeae* harboring alterations in DNA gyrase and topoisomerase IV. Mitsuru Yasuda, Hideyuki Fukuda, Shigeaki Yokoi, Satoshi Ishihara, Yukimichi Kawada, Takashi Deguchi. Jour Uro. 2000; 164:847-851

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн: Сэтгүүлийн редакцийн зөвлөлийн гишүүн, анагаахын шинжлэх ухааны доктор, профессор Л.ЛХАГВА

Монгол улсад Метициллин тэсвэржсэн стафилококкийн тархалтыг судлах асуудалд

Л.Эрдэнэчимэг (1991 оны төгсөгч), Т.Хосбаяр (2001 оны төгсөгч), Д.Булган, Б.Баттогтох, Г.Жамба, П.Нямдаваа (1971 оны төгсөгч), Чин Пак,

Анагаах Ухааны Их Сургууль, Клиникийн I, II нэгдсэн эмнэлэг, Эх Нялхсын Эрдэм Шинжилгээний Төв

Дэлхийн олон оронд судлаачдын анхаарлыг татдаг асуудлын нэг нь олон эмэнд тэсвэржсэн, эмнэлгийн дотоод халдварын үүсгэгчид юм. АНУ-д жил бүр эмнэлэгт хэвтэж эмчлүүлсэн 40 сая хүний 5-10%-д нь эмнэлгийн дотоод халдвар тохиолддог ба үүний 40% нь шээсний, 20% нь хагалгааны дараахь шархны, 15% нь амьсгалын замын халдвар хэлбэрээр илэрдэг байна (1).

Манайд Дашцэрэн нарын 2000 оны судалгаагаар эмнэлэгт хэвтэж эмчлүүлэгсдийн 0.1%-д эмнэлгийн дотоод халдвар тодорхойлогджээ (2).

Эмнэлгийн дотоод халдварт чухал ач холбогдолтой үүсгэгчийн тоонд *Staphylococcus aureus*, коагулаз сөрөг стафилококк багтдаг. Эдгээр нянгийн эмчилгээнд пенициллиныг анх хэрэглэж эхэлсэн ч удалгүй дассан омог ялгагдсантай холбоотойгоор пенициллиназд тэсвэртэй метициллиныг 1960-аад оноос эхлэн хэрэглэх болжээ. Гэтэл уг эмэнд дасах явдал төдий удалгүй илэрчээ. АНУ-д эмнэлгийн дотоод халдвар үүсгэгч *S. aureus*-ын 25% нь метициллин дасал болсон омог байсан байна. Бид энэ судалгаагаараа манай улсад метициллин тэсвэртэй стафилококкийн тархалтыг тогтоох анхны оролдлогыг хийж буй болно.

Судалгааны материал, аргачлал

Материал: Клиникийн нэгдсэн 1-р эмнэлэг, Клиникийн нэгдсэн 2-р эмнэлэг, Халдварт Өвчин Судлалын Төв, Эх Нялхсын Эрдэм Шинжилгээний Төвд ялгасан 97 өсгөврийг

АУИС-ийн Микробиологи, Иммунологийн тэнхимийн лаборатори, Эрдэм Шинжилгээний Төв Лабораторид судаллаа.

Бүх өсгөврийн ялган дүйлтийг катализ, сийвэн бүлэгнүүлэх, маннит задлах зэрэг шинжээр тогтоосон.

Нянгийн антибиотик мэдрэмжийг Америкийн Эмнэл зүйн Лабораторийн Үндэсний Төвөөс зөвлөмжилсөн дискийн нэвчилт болон шингэрүүлгийн аргаар тодорхойлсон. Шингэрүүлгийн аргаар оксациллины мэдрэмжийг тогтоохдоо 2%-ийн давс нэмсэн Мюллер-Хинтоны орчныг хэрэглэв. Мөн дассан нянг батламжлахдаа 4%-ийн NaCl, 6мкг/мл оксациллин бүхий тэжээлт орчинд өсөх байдлаар тогтоосон. Пенициллиназа ялгаруулах омгийг ?-лактамазын сорилоор илрүүлэв.

1%-ийн гелд электрофорезоор шилжүүлсний дараа этидиц бромидоор будаж илрүүлсэн.

Судалгааны дүн, хэлцэмж

Ялгасан 97 өсгөврийг ялган дүйхэд 80 нь *S. aureus*, 17 нь коагулаз сөрөг стафилококк (KCC-CNS) байв. Эдгээр нянгийн антибиотик мэдрэмжийг шингэрүүлгийн аргаар тогтоосныг авч хүснэгт 1-д харуулав.

S. aureus-ын 98.7% нь пенициллин дасал болсон байна. Зөвхөн ганц мэдрэг омог ялгасан. Манайд ялгасан алтлаг стафилококкийн дийлэнх нь эмчилгээний голлох бэлдмэл болох пенициллин дасал болсон байна.

Коагулаз сөрөг стафилококкийн 64.7% нь пенициллин тэсвэржсэн байв. Мэдрэг болон мэдрэмж буурсан (дунд мэдрэг) өсгөврийн тоо адил хэмжээтэй илэрсэн. Пенициллин дасал болсон байдлыг алтлаг болон коагулаз сөрөг стафилококкд харьцуулж үзэхэд алтлаг нь их дассан байдалтай харагдаж байгаа ч тооны хувьд хэт цөөн байгаа

учир шууд дүгнэлт хийх боломжгүй юм.

Пенициллин хэт дасах гол шалтгаан нь β -лактамаз ялгаруулахтай холбоотой учир энэ эсгэгт тэсвэртэй антибиотик болох оксациллин, метициллиныг эмчилгээнд өргөн хэрэглэдэг. Оксациллин, метициллин дасах нь пенициллин холбох уургийн өөрчлөлттэй холбоотой (4,5,6). Оксациллин болон метициллины алианаар нь ч антибиотикт дасахыг тогтоох боломжтой. Тогтворжил сайтайгаар нь оксациллиныг лабораторид түгээмэл хэрэглэдэг. Хувьссан уургийн нийлгийг хариуцах генийг полимеразын гинжин урвалаар олшруулахад зургаан алтлаг стафилококк, коагулаз сөрөг хоёр стафилококк энэ генийг агуулж байгааг (8.6%) тогтоов (Зураг 1). Үүнийг агарт антибиотикийг шингэрүүлж мэдрэмжийг тодорхойлсон дүнтэй харьцуулбал гурван алтлаг, гурван коагулаз сөрөг стафилококк дассан шалгуурт хамрагдаж байсан. Өөрөөр хэлбэл уг генийг агуулсан нян болгон антибиотикт тэсвэржээгүйгээс гадна даслын генгүй ч тэсвэржсэн нян илэрч байна.

Хүснэгт 1.
Стафилококк антибиотикийг мэдрэх байдал

Антибиотик	Өсгөврийн тоо	Мэдрэмж		
		Мэдрэг	Дунд мэдрэг	Тэсвэржсэн
Пенициллин SAU CNS	80 17	1.3 35.3	-	98.7 64.7
Оксациллин SAU CNS	80 17	96.3 58.8	23.5	3.7 17.7
Тетрациклин SAU CNS	80 17	81.3 52.9	-	18.7 47.1
Эритромицин SAU CNS	80 17	80 47.1	5	15 52.9
Гентамицин SAU CNS	70 17	93.6 100	-	1.4
Ciprofloxacin SAU CNS	68 17	100 100	-	-

Оксациллин дассан нянууд тетрациклин, эритромицинд тэсвэржсэн байсан ба нэгэн зэрэг олон эмэнд дасах нь эдгээр нянгийн түгээмэл шинж болдог байна (4,5).

Мес ген агуулсан, оксациллин дэдрэг гурван омог тодорхойлсоны хоёр нь эритромицин, тетрациклин дэсвэржсэн, нэг нь бидний судалсан бүх антибиотикт мэдрэг байв. Нянгийн нэг колонид агуулагдах дассан нянгийн тоо цөөн өөрөөр хэлбэл 10000000-100000000 эсэд нэг тохиолдох учраас гетероген дасал гэж тооцдог байна. Гетероген шинжтэй даслыг илрүүлэхдээ 4%-ийн давс, 6мкг/мл оксациллин агуулсан тэжээлт орчныг хэрэглэдэг. Ургах чадвараа хадгалж байвал гетероген дасал гэж тооцдог байна. Гэтэл бидний илрүүлсэн мес гентэй омгууд ургаж чадаагүй. Уг орчинд хувьссан бүтэцтэй пенициллин холбох уургаа нийлэгдэх чадваргүй байв.

Хувьссан бүтэцтэй пенициллин холбох уургийн нийлгийг саатуулах хүчин зүйлс байдаг. Үүний нэг нь β -лактамаза эсгэг. Учир нь пенициллиназа (β -лактамаза) болон пенициллин холбогч уургийн зохицуулгын генийн дараалал адил учир нэг нь нөгөөгийнхөө нийлгийг дарангуйлдаг. Мес генийн нийлэг энэ эсгэгээр саатсан байх боломжтой учир цефиназын сорилоор тодорхойлоход нэг омогт нь энэ эсгэг илэрсэн. Тиймээс уг омогт хувьссан уургийн нийлэг пенициллиназа эсгэгээр саатсаныг баталлаа.

Коагулаз сөрөг, метициллин дассан стафилококкийн нэг омог нь мес генгүй, мөн пенициллиназа ялгаруулахгүй байсан тул бид хувьссан өөр пенициллин холбогч уурагтай

нян гэж үзсэн.

Алтлаг стафилококкийн бусад антибиотикт мэдрэмжийг тогтоож үзэхэд 18.4% нь тетрациклин, 15% нь эритромицинд тус тус дасал болсон байв. Уг хоёр эмийн бодист дасах байдал ойролцоо тоотой тохиолдож байна.

Метициллин дассан омгийн нэг нь аминогликозидын төлөөлөгч болсон гентамицинд дасал болсон байв.

Коагулаз сөрөг стафилококкийн 47.1% нь тетрациклин, 52.9% нь эритромицинд тус тус дассан байв. Коагулаз сөрөг стафилококкийн омгууд бүгд гентамицинд мэдрэг шинжтэй нь тогтогдсон.

Стафилококкийн бүх омгууд ципрофлоксацинд мэдрэг байдалтай байв.



Зураг 1. Полимеразын гинжин урвалын дүнд үүсэн бүтээгдэхүүнийг гелийн электрофорезоор ялгасан байдал. Багана 1, 15- 100 хос нуклеотид бүхий стандартууд, багана 2 - сөрөг хяналт, багана 3 - зэрэг хяналт, багана 4-14, 16 - мес ген агуулсан клиникийн сорьцууд

Стафилококк бусад антибиотикт дасах нь харилцан адилгүй хувиар илэрч байна.

Дүгнэлт:

1. Эмнэлзүйн сорьцоос ялгасан стафилококкийн дотор метициллин дасах байдал 8.6%-тай байна.
2. Метициллин дэсвэржих нь гомоген болон гетероген байдлаар илэрч байна.
3. Ялгасан стафилококкийн бүх омгууд ципрофлоксацинд мэдрэг байна.
4. Тетрациклин, эритромицинд дасах байдал адил хэмжээтэй илэрч байна.

Ном зүй

1. Clinical Laboratory Medicine. Kenneth D. McClatchey. 1994
2. Эмнэлгийн дотоод халдвартай тэмцэх, сэргийлэх арга хэмжээнд мөрдөгдөж байгаа зарим хууль, тушаал, зааврын эмхэтгэл. Д.Отгонбаатар, Л.Дашцэрэн, Д.Наранзул. 2000 он.
3. Manual of Clinical Microbiology. 1996.
4. Branched DNA Assay for detection of the mecA gene in oxacillin-resistant and oxacillin-sensitive staphylococci. C.P.Kolbert, J.Arruda, P.Varga-Delmore, X.Zheng, M.Lewis, J.Okilbert, D.H.Persing. Journal of Clinical Microbiology. 1998. P2640-2644, Vol.36.No9.
5. Association of borderline oxacillin susceptible strains of Staphylococcus aureus with surgical wound infections. Douglas S.Kernodle, D.C.Classen, C.W.Stratton, A.B.Kaiser. Jour-

nal of Clinical Microbiology. 1998, p219-222. Vol 36, No1.

6. Evaluation of screening and commercial methods for detection of methicillin resistance in coagulase-negative staphy-

lococci. Journal of Clinical Microbiology. 1998. P273-274. Vol.36, No1.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн: Сэтгүүлийн редакцны зөвлөлийн гишүүн, анагаахын шинжлэх ухааны доктор, профессор Л.ЛХАГВА

Тарваган тахлын дэгдэлтүүд, түүний тархвар судлалын зарим онцлог

З.Адъяасүрэн /1971 оны төгсөгч/
Байгалийн голомтот халдварт өвчнийг эсэргүүцэн судлах төв

Манай орон зах зээлийн тогтолцоонд шилжсэн 1990-ээд оноос хойших 9 жилийн тарваган тахлын өвчлөлтийг өмнөх 1981-1989 оныхтой харьцуулж үзвэл голомтын тоо 67.7%, өвчлөгчийн тоо 73.4%-иар мэдэгдэхүйц нэмэгдсэний зэрэгцээ нас барагчийн тоо 2.7 дахин өсч, нас баралтын хувь 29.0% байснаа 43.7% болж энэ өвчлөлийн голомтын тоо, тохиолдол, нас баралт огцом өссөн байна. Үүнд: нийгэм, биологийн олон хүчин зүйл нөлөөлж байна. Дэгдэлт гарсан 1986, 1987, 1990, 1992, 1993, 1995 онуудад Монгол улсад бүртгэгдсэн тарваган тахлаар нийт өвчлөгчдийн 67.3%-д нь 2 ба түүнээс дээш хүн өвчилсөн дэгдэлт байв. Иймээс цаашид тарваган тахал өвчнөөс сэргийлэх, тэмцэх, судалж шинжлэх асуудал манай улсын хувьд анхаарлын төвд байх нэн чухал асуудал хэвээр байна.

Зорилго: Манай оронд сүүлийн жилүүдэд гарсан тарваган тахлын дэгдэлтүүдийг тусгайлан дүгнэсэн судалгаа байхгүй байна. Иймд уг асуудлыг судалж, тархварсудлалын дүгнэлт өгөх нь дэгдэлтээс сэргийлэх ач холбогдолтой.

Материал, арга зүй: Монгол улсад 1986-1995 онд 2-9 хүн өвчилсөн 12 өвчлөлийн 48 хүний материалыг судалгаандаа хамруулав. Өвчлөлийн тайлан, өвчний түүх, халдвар судалгааны хуудас, задлан шинжилгээний протокол, бичиг баримтыг ашиглав. Тархвар судлалын эргэмж дүн шинжилгээний аргыг хэрэглэж, статистик итгэлцүүрээр үнэлэлт дүгнэлт өгөв.

Судалгааны дүн: Судалгаанд хамрагдсан өвчлөлийн 8 голомтонд тус бүр 2 хүн (16) өвчилсөн байна. Эдгээрээс Хангайн дэрэлгүүний Өвөрхангай, Архангай аймагт 6 удаагийн өвчлөл бүртгэгджээ. Тус бүр 2 хүн өвчилсөн 8 голомтонд 5 нь нэг эх уурхайгаас зэрэг халдварлаж тахлын булчирхайн хэлбэрээр, 2 голомтонд ойролцоо хугацаанд өөр эх уурхайгаас халдварлаж, үлдэх нэг тохиолдолд булчирхайн хэлбэрээр өвчлөн, улмаар тахлын хоёр дахь уушгины хэлбэрээр хүндэрч, амьсгалын замаар халдвар дамжин дараагийн өвчтөн анх дахь уушгины хэлбэрээр өвчилсөн байна.

Судалгаанд хамруулсан хугацаанд Говь-Алтай аймгийн Тонхил, Хэнтий аймгийн Өлзийт, Баянхонгор аймгийн Өлзийт, Ховд аймгийн Мөст суманд 7-9 хүн өвчилсөн дэгдэлтүүдэд нийт 32 хүн хамрагджээ. Хоёроос дээш хүн өвчилсөн дээрх тахлын дөрвөн дэгдэлтийн гуравт нь эхэлж халдварласан анх дахь уушгины хэлбэрээр өвчилсөн нь халдвар хурдан тархах онцгой нөхцөлийг бүрдүүлжээ. Нэг голомтонд (Ховд аймгийн Мөст) эхний өвчтөн булчирхайн хэлбэрээр өвчлөн хүндэрч, хоёр дахь уушгины хэлбэрт шилжсэн нь дэгдэлтийн эхлэл болжээ.

Баянхонгор аймгийн Өлзийт суманд 1990 онд гарсан тахлын дэгдэлтэнд өртсөн нэг гэр бүлийн 8 хүнээс тахлын эсрэг вакцинжуулсан 2 хүүхэд, Говь-Алтай Тонхилд мөн 8 ам бүлтэй айлын вакцинжуулсан 5, вакцинжуулаагүй 3 хүнээс вакцинжуулсан 4 хүн өвчлөөгүй, вакцинжуулсан,

вакцинжуулаагүй 2 хүүхэд (хүснэгт 1) өвчилжээ.

Вакцин хийлгэсэн Г нь эх уурхайтай хавьтал болсноос хойш 6-8 хоногийн дараа халуурсан, сэргийлэл эмчилгээний 4 дахь хоногт өвчний шинж тэмдэг илэрч, 13-16 дахь хоногт халуун нь огцом өгсөж байсан онцлогтой байж.

Дэгдэлтийн эхний өвчтөнд өвчний шинж илэрснээс хойш 5-12 хоногт тарваган тахал гэсэн онош тавигдсан нь (хүснэгт 2) цаг хугацаа алдаж, хөл хорио, халдвар эсэргүүцэх арга хэмжээ хожимдосоноос даамжран, дараа дараагийн хүн өвчлөн дэгдэлт болоход гол нөлөө үзүүлжээ. Баянхонгор аймгийн Өлзийт суманд (1990) эхлэн өвчлөгч Э-гийн 1-р хавьтлаас 3 хүн өвчилсөн нь эдгэрсэн бол түүний нэг нь болох Ц-гээс дамжиж халдварласан 5 өвчтөн бүгд 2-4 хоногийн нууц үетэйгээр өвчилж, 24 цагийн дотор нас баржээ.

Судалгаанд хамрагдсан 121 голомтын 7-д нь өвчлөл уушигны хэлбэрээр эхэлсэн ба хүндэрч шилжсэн бөгөөд нас баралт 25.0-31.2% байв. Эдгээр уушгины хэлбэртэй өвчтөнүүдийг 1-р хавьтлаар тооцож үзвэл 349 хүн халдварлаж, 303 хүн өвчлөн (Зундуй нар, 1989) 86 нь нас барах магадлалтай байсан бөгөөд өвчлөлийг 6.3 дахин, нас баралтыг 6.4 дахин бууруулж, голомтын индекс 43.3 байж болох магадлалыг 8.0 дахин бууруулсан тооцоо (хүснэгт 3) гарсан байна.

Нийт өвчлөгсдийн 66.6% нь эрэгтэй, 2 хүн өвчилсөн 8 голомтонд 75% (12) нь эрэгтэй, 2-оос дээш хүн өвчилсөн 4 дэгдэлтийн эхний өвчлөгч нь бүгд эрэгтэй байсан ба 62.5% нь эрэгтэйчүүд өвчилсөн байна. Бүх өвчлөгчдийн дотор нэг гэр бүлийнхэн 26 (54.7%), 15 нь (31.2%) хөрш айлынх, 3 (6.2%) эмч, эмнэлгийн ажилтан, холын ах дүү 4 (7.7%) байна. 2 хүн өвчилсөн 8 голомтонд 87.9 нь нэг гэр бүлийнх байсан бол 2-оос олон хүн өвчилсөн 4 голомтонд өвчлөгчдийн 37.5% нь эхэлж өвчилсөн хүний гэр бүл, 43.7% нь хөрш айлынх нь байгаа нь дэгдэлтэнд тухайн хот айлынхан илүү өртдөгийг харуулж байна /Зураг 1-4/.

Хүснэгт 1

I хавьтлаас вакцинд хамрагдсан байдал ба өвчлөл

вчтөний овог нэр	Ам бүл	Вакцин хийлгэсэн	Үүнээс өчилсөн	Вакцин хийлгээгүй	Үүнээс өчилсөн
ондогийн Цэрэн	8	2	1	6	6
аасайн Баттөр	8	5	1	3	1
ҮН	16	7	1	9	7

Хүснэгт 2

Онош тогтоолтын хугацаа, нас баралт

Дэгдэлт гарсан аймаг, сумын нэр	Он сар	Өвчилсөн хүний тоо	Нас барсан хүний тоо	Нас баралтын хувь	Эхний хүн өвчилснөөс хойш онош тавигдах хур-тэйх хугацаа
Говь-алтайн Тонхил	1986.IX	7	1	14.3	5
Хэнтийн (Өлзийт, Өмнөдэлгэр)	1987.VIII	7	1	14.3	5
Баянхонгорын Өлзийт	1990.VII	9	5	55.5	12
Ховдын Мөст	1993.VII	9	3	33.3	9
ДҮН		32	10	31.2	7.7

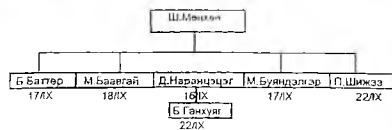
г=0.9331

Судалгаа, шинжилгээ

Хүснэгт 3

Голомтонд авч хэрэгжүүлсэн халдвар эсэргүүцэх арга хэмжээний үр дүн

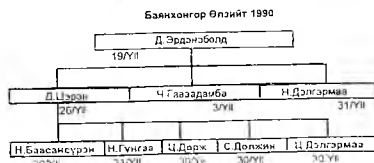
№	Хүснэгт	Сүм	Огноо	Эхний үеийн халдварын тоо	Эхний үеийн халдварын хувь	Хоёр дахь үеийн халдварын тоо	Хоёр дахь үеийн халдварын хувь	Гурав дахь үеийн халдварын тоо	Гурав дахь үеийн халдварын хувь	Дөрөв дахь үеийн халдварын тоо	Дөрөв дахь үеийн халдварын хувь	Нийт халдварын тоо	Нийт халдварын хувь
1	Өвөрхангай	Итгэйн	1988	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	Өвөрхангай	Мариан	1988	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	Өвөрхангай	Эхнэг	1992	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	Архангай	Чулуун	1992	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	Архангай	Чулуун	1992	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6	Ховд	Ховд	1992	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7	Ховд	Төв	1992	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
8	Өвөрхангай	Төв	1992	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9	Төв	Төв	1992	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10	Хангай	Хангай	1992	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2



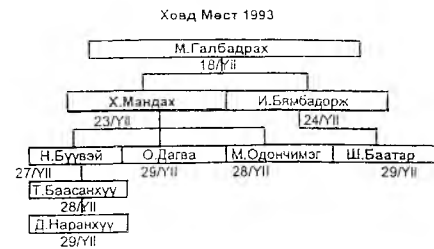
Зураг 1 2-оос дээш өвчилсөндэгдэлтийн халдвар дамжсан байдал



Зураг 2. Хэнтий Өмнөдэлгэр /Өлзийт / 1987



Зураг 3 Баянхонгор Өлзийт



Зураг 4 Тайлбар:
 1 - Халдвар дамжсан зам
 2 - Халдвар дамжсан байж болох зам
 3 - Тод өнгөөр бичсэн нэр, нас барсан
 4 - 19/VI-өөрчлөхөд сар өдөр
 5 - Эхэлж өвчлөхдөгч гэр бүл
 6 - Хорш айлынхан
 7 - Эмч, эмнэлгийн ажилтан
 8 - Бусад хамаатан, холын ах дүү

Дүгнэлт

- 1.Байгалийн голомтоос халдварласан эхний өвчтөн анх дахь уушигны хэлбэрийн тахлар өвчилсөн тохиолдолд 2-оос дээш буюу олон хүн өвчилсөн дэгдэлт гарч байна.
- 2.Эхний өвчтөнийг зөв оношлохгүй нас баруулах, хугацаа алдсан тохиолдол нь өвчний дэгдэлтийн нэг шалтгаан болж байна.
- 3.Тарваган тахлын эсрэг вакцин тариулсан 1-р хавьтлын хүмүүсийн ихэнх нь өвчлөөгүй байна. Өвчилсөн тохиолдолд эмнэлзүйн өвөрмөц онцлогтой байна.
- 4.Судалгаанд хамрагдсан голомтуудад халдвар эсэргүүцэх арга хэм-жээг хангалттай бүрэн авч хэрэгжүүлсэн байна гэж үзэх үндэслэлтэй байна.
- 5.Амьсгалын замаар халдвар тархсан нөхцөлд өвчтөний гэр бүл, хот айлынхан хамгийн өртөмхий байгаагийн зэрэгцээ мэргэжлийн онцлогоор эмч, эмнэлгийн ажилтан өвчлөлд тодорхой хувиар өртөж байна.

Ном зүй

- 1.Адъяасүрэн З. Монгол алтайн зүүн өмнөд хэсгийн тарваган тахлын байгалийн голомтын халдвар тархалтын чадамж Анагаах ухааны дэд докторын зэрэг горилсон бүтээл.УБ. 1994, х. 57-59
- 2.1986-1995 онд гарсан тарваган тахлын дэгдэлтийн 12 тайлан БГХӨЭСТ-ийн архивын материалууд
- 3.Зундуй Ч, Хангал Д, Мягмарсүрэн Ш, Амаржаргал С, Байгалийн аюул, үйлдвэрийн зарим ослын цагийн байдлыг үнэлэхэд ашиглах гарын авлага УБ 1989, х 16

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн: Сэтгүүлийн редакцийн зөвлөлийн гишүүн, профессор Г.ЖАМБА

Элэгний эмгэгийн үед ийлдсэнд илрэх AFP, Ferritin (Fr), Choleglicin (CG)-ний хэмжээ тодорхойлсон нь

Ц.Түвшинжаргал¹, Б.Баярт¹/1981 оны төгсөгч/
 С.Цогтсайхан²

1-Анагаах Ухааны Их Сургууль, 2-Хавдар Судлалын Төв

Сүүлийн жилүүдэд манай орны хүн амын өвчлөлд ихээхэн хувийг эзэлж байгаа элэгний анхдагч өмөн (ЭАӨ) өвчлөлөөрөө тэргүүн байрт орж байгаа бөгөөд тухайн эмгэгийг оношлоход ийлдэс дэх Alpha-fetoprotein (AFP)-г тодорхойлох нь эрт илрүүлэхээс гадна ялган оношлох, эмчилгээнд хяналт тавих, өвчний тавиланг тогтооход өндөр ач холбогдолтой маркер гэж үздэг [1,2,3,4,5,6].

AFP нь бүтцийн хувьд янз бүр байдаг ба L3 эпитоп бүхий AFP нь элэгний хавдрын үед, харин P4, P5 эпитоп бүхий AFP нь элэгний хатуурлын үед ихэсдэг болохыг судлаачид тогтоосон байна [4,6,7].

AFP тодорхойлох аргын хувьд фермент холбоот туяаралт эсрэг биеийн урвал (ФХТЭБУ), радиоиммун аргууд (РИА) илүү мэдрэг байдаг байна [2,5].

ЭАӨ болон элэгний архаг эмгэгтэй өвчтөнүүдэд ийлдэс дэх AFP, Fr, CG-ний хэмжээг радиоиммун аргаар тодорхойлох.

1.РИА-аар AFP-ний хэмжээг тодорхойлох замаар эрүүл, элэгний архаг эмгэг болон элэгний хорт хавдрын үед ямар хэмжээтэй байх босгыг тодорхойлох.

2. Уг судалгааны үр дүнг дархлаа судлалын бусад аргуудаар тодорхойлсон үзүүлэлтүүдтэй харьцуулах.

Судалгааг УХСТ дэх радиоиммун оношлогооны Нераму төвд FJ 2003/50PS маркийн бүтэн автомат гамма тоологч

компьютер аппаратыг ашиглан J125 изотопын тусламжтайгаар AFP, Fg, CG маркерийн хэмжээг санамсаргүй түүвэрлэлтийн аргаар сонгон авсан нийт 448 хүнд тодорхойлов. Үүнд: 1. Практикийн хувьд эрүүл (ажил үүргээ гүйцэтгэж яваа, хурц болон архаг өвчний шинж тэмдэг илрээгүй, элэгний архаг өвчний өгүүлэмжгүй) 254 хүн (эрэгтэй 123, эмэгтэй 131).

2. Дүрс оношлогоо, хэт авиан оношлогоо, эд эсийн шинжилгээ болон клиникээр онош нь батлагдсан ЭАӨ-тэй 71хүн (эрэгтэй 52, эмэгтэй 19).

3. Дээрхи аргуудаар онош нь батлагдсан элэгний архаг эмгэгтэй (элэгний хатуурал, элэгний архаг үрэвсэл, цөсний архаг үрэвсэл, гепатит В вирус тээгч) 108 хүн (эрэгтэй 65, эмэгтэй 43).

4. Дээрхи аргуудаар онош нь батлагдсан бусад эрхтэн тогтолцооны хорт хавдартай 15 хүн (эрэгтэй 10, эмэгтэй 5) байлаа.

Судалгааг статистикийн SAS 8.0 программ ашиглан боловсруулав.

Судалгааны үр дүн, хэлцэмж

AFP-ын хэмжээг элэгний хорт хавдар, бусад эрхтний хорт хавдар, элэгний архаг өвчнүүд гэсэн 3 ангиллаар тодорхойлон харуулжээ(хүснэгт 1).

Хүснэгт1.

AFP тодорхойлсон дүн (0-20ng/ml)

Онош	n	Дундаж	p
Элэгний анхдагч өмөн	71	229.28±19.67	<0.0001
Бусад эрхтний хавдар	15	61.26±24.62*	0.0261*
Архаг эмгэг	108	46.43±3.99*	<0.0001*

* элэгний анхдагч өмөнтэй харьцуулахад

Бидний судалгаагаар ЭАӨ-гийн үед AFP хэмжээ 229.28±19.67 ng/ml гарсан нь элэгний архаг үрэвсэлт өвчнүүд ба бусад эрхтний хорт хавдрын үеийн хэмжээтэй үнэн магадлал бүхий ялгаатай ихэсжээ.

Элэгний хавдартай өвчтөнүүдийн 74.7%-д нь AFP-ны хэмжээ нэмэгдсэн байна. Эндээс үзвэл AFP-ны хэмжээ хэт ихсэх нь элэгний анхдагч өмөнгийн хувьд ялгах оношийн ач холбогдолтой байж болох нь харагдаж байна.

Судлаач П. Нямдаваа (1999) нарын "Гялс" оношлогооны төвд ФХТЭБУ ашиглан хийсэн судалгаагаар элэгний хавдартай өвчтөнүүдийн 86.2%-д AFP-ний хэмжээ оношлуурын лавлагаа хэмжээнээс ихэссэн байгаа тухай өгүүлжээ [2].

Ийнхүү бидний судалгааны үр дүн хэдийгээр өөр аргуудаар тодорхойлсон боловч дүйж байгаа юм.

PIA-аар AFP-ийг тодорхойлоход хэвийн хазайлт нь 0-20ng/ml ба аргын мэдрэг ба өвөрмөц чанарыг тодорхойлж үзэхэд AFP-ний хувьд мэдрэг чанар нь 75%, өвөрмөц чанар нь 71% байгаа нь ажиглагдлаа.

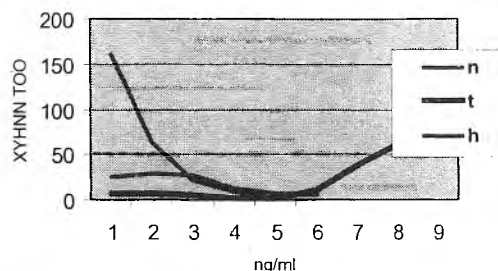
Хүн амын доторхи эрүүл ба эмгэгтэй болох нь оношлогооны бусад аргаар батлагдсан өвчтний бүлгүүдэд тухайн маркерийн түвшинг тодорхойлохдоо эмгэг хэмээн тооцож болох босгыг тодорхойлдог.

Иймд бид судалгаандаа AFP-ний эмгэг гэж тооцож болох босгыг тодорхойлж үзсэн юм(зураг 1).

Зургаас харвал эрүүл ба элэгний хорт хавдартай өвчтөний эмгэг хэмээн тооцож болох босго хэмжээ нь 45 ng/ml, эрүүл ба элэгний архаг эмгэгийн босго нь 25ng/ml, архаг ба элэгний хорт хавдартай өвчтний босго хэмжээ 55 ng/ml байгаа нь ажиглагдлаа.

Энэхүү хэмжээнүүд нь бидний судалгаанд хамрагдсан хүний тоонд баримжаалах үзүүлэлт болох бөгөөд цаашид хамрагдагсадын тоо нэмэгдэх тохиолдолд бага зэрэг

хэлбэлзэх бололцоотой.



Зураг 1. AFP-ний босго хэмжээг харуулсан нь

n-эрүүл хүмүүс (254)

t- элэгний хавдартай өвчтөнүүд (71)

h- элэгний архаг эмгэгтэй (108) (элэгний хатуурал, элэгний архаг үрэвсэл, цөсний архаг үрэвсэл, гепатит В вирус тээгч)

Ийнхүү босго хэмжээг тодорхойлсны үндсэн дээр эрүүл ба элэгний архаг эмгэгийн үед AFP-ний босго хэмжээ болох 25ng/ml-ээс их буюу бага хэмээн 2 бүлэг болгон ангилж үзэхэд (хүснэгт 2) практикийн хувьд эрүүл 254 хүнээс 178 тохиолдолд AFP нь 12.8±0.3 ng/ml буюу эрүүл, харин 76 тохиолдолд 41.7±1.7 ng/ml болж босго хэмжээнээс нэмэгдсэн нь эдгээр хүмүүст элэгний ямар нэг эмгэгтэй байж болзошгүйг харуулж байгаа юм.

Хүснэгт2.

AFP тодорхойлсон дүн

	Бүгд		<25 ng/ml		>25 ng/ml	
	Тоо	Дундаж	Тоо	дундаж	тоо	дундаж
Эрүүл	254	21.48±1.00	178	12.8±0.3	76	41.7±1.7
Элэгний архаг эмгэгүүд	108	46.43±3.99	36	14.8±0.9	72	62.3±5.0
Бусад эрхтний хавдар	15	61.26±24.62	6	14.8±2.3	9	92.2±38.3
ЭАӨ	71	229.28±19.67	18	25.9±2.7	53	298.6±18.2
Нийт	448	-	238	-	210	-

Элэгний архаг эмгэгтэй хэмээн онош нь батлагдсан 108 хүн судалгаанд хамрагдсанаас 66.6%-д буюу 72 тохиолдолд AFP хэмжээ 62.3±5.0 ng/ml болтлоо ихэссэн нь зааг хэмжээнээс даруй 2.3 дахин нэмэгдэж байсан юм. Харин энэ бүлгийн өвчтөний 34.4% буюу 36 хүнд AFP хэмжээ нь 14.8±0.9 ng/ml гарсан нь элэгний архаг эмгэгтэй бүх хүмүүст ихэсдэггүй болохыг харуулж байна.

Харин элэгний хавдартай хэмээн онош нь батлагдсан 71 тохиолдлын 75.1%-д нь AFP-ний хэмжээ нь 298.6±18.2 ng/ml болтлоо ихэссэн нь босго хэмжээтэй харьцуулбал 14 дахин нэмэгдсэн ба үлдсэн 24.9%-д нь дунджаар 25.9±2.7 ng/ml байгаа нь босго хэмжээнээс мөн л давсан байна. Энэ нь элэгний хавдрын үед AFP хэмжээ ямагт өндөрсдөг бөгөөд ялгах онош тавихад AFP-ний хэмжээний ихсэлтийг ашиглах бүрэн боломжтойг харуулж байна.

Бидний судалгаанд хамрагдсан, элэгний бус эрхтэн тогтолцооны хавдартай 15 тохиолдолд AFP-ний хэмжээг тодорхойлж үзэхэд 9 тохиолдол буюу 60%-д нь AFP хэмжээ 92.2±38.3 ng/ml болтлоо буюу босго хэмжээнээс 4 дахин нэмэгдэж байсан ба 40%-

д нь 14.8 ± 2.3 ng/ml байгаа нь AFP-ний ихсэлт элэгний бус эрхтэний хавдрын үед зарим тохиолдолд нэмэгдэхийн зэрэгцээ, ихсэлтийн хувь нь элэгний хавдрын үеийнхээс доогуур байлаа.

Эмнэл зүйн практикт AFP-г ийлдсэн дэх Fg болон CG-тай хавсруулан тодорхойлоход оношийн мэдрэг чанар нэмэгддэг учир ЭАӨ-гийн оношлогоонд энэ 3 маркерийг хамтад нь тодорхойлж байхыг судлаачид зөвлөсөн байдаг [6,10,11].

Бид судалгаанд хамрагдагсад ийлдэсний Fg-ний хэмжээг хүйсний ялгавартайгаар тодорхойлж үзсэн юм (хүснэгт 3.4).

Хүснэгт 3.

Эрэгтэйчүүдэд Fg тодорхойлсон дүн

	Бүгд		<245 u/ml		>245 u/ml	
	Тоо	Дундаж	Тоо	Дундаж	Тоо	Дундаж
Эрүүл	104	159.5±12.7	82	108.2±8.2	22	351.0±24.5
Элэгний	45	216.8±26.1	29	114.5±15.4	16	402.2±35.8
Архаг эмгэг						
ЭАӨ	33	234.1±31.7	21	121.3±17.04	12	431.5±39.4
Нийт	182	-	132	-	50	-

Хүснэгт 4

Эмэгтэйчүүдэд Fg тодорхойлсон дүн

	Бүгд		<135 u/ml		>135 u/ml	
	Тоо	Дундаж	Тоо	Дундаж	Тоо	Дундаж
Эрүүл	142	99.5±7.6	104	56.7±3.6	38	216.6±14.8
Элэгний	55	148.2±23.1	37	52.3±6.2	18	345.5±42.1
Архаг эмгэг						
ЭАӨ	30	230.8±37.4	15	68.4±11.6	15	393.1±43.5
Нийт	227	-	156	-	71	-

Хүснэгт 3. 4-ээс үзвэл эрүүл эрэгтэйчүүдийн 21%-д нь эмэгтэйчүүдийн 25%-д нь Fg хэмжээ оношлуурын лавлагаа хэмжээнээс ихэссэн байлаа. Мөн элэгний архаг эмгэгтэй эрэгтэйчүүдийн 35.5%-д нь, эмэгтэйчүүдийн 32.8%-д нь Fg хэмжээ оношлуурын лавлагаа хэмжээнээс ихэссэн байгаа нь хүйсний хувьд төдийлөн ялгаа ажиглагдсангүй. Харин элэгний хавдартай эрэгтэйчүүдийн 36.4%-д нь Fg хэмжээ нэмэгдсэн байхад эмэгтэйчүүдийн 50%-д нь Fg хэмжээ лавлагаа хэмжээнээс 3 дахин нэмэгдсэн байгаа нь ажиглагдлаа.

Мөн 168 хүнд ийлдэсний CG-ний хэмжээг тодорхойлж үзэхэд (хүснэгт5) эрүүл 95 хүний 60-д нь 11.2 ± 1.3 u/ml, элэгний архаг эмгэгтэй 42 өвчтний 29-д нь 26.2 ± 3.0 u/ml, элэгний хавдартай 31 өвчтний 28-д нь 22 ± 3.0 u/ml болсон байна. Энэ нь CG-гийн хэмжээ архаг эмгэгүүд болон практикийн хувьд эрүүл хэмээсэн хүмүүст аль алинд нь нэмэгдсэн байгаа ч элэгний хавдартай өвчтөнүүдэд бараг бүгдэд нь CG-гийн хэмжээ ихэссэн байв.

Хүснэгт 5.

CG тодорхойлсон дүн

	Бүгд		<3.08 u/ml		>3.08 u/ml	
	Тоо	Дундаж	Тоо	Дундаж	Тоо	Дундаж
Эрүүл	95	7.6±0.9	35	1.5±0.1	60	11.2±1.3
Элэгний	42	18.4±2.7	13	1.3±0.2	29	26.2±3.0
Архаг эмгэг						
АӨ	31	20.1±2.9	3	2.0±0.5	28	22±3.0
Нийт	168	-	51	-	117	-

Үүнийг оношлуурын лавлагаа хэмжээтэй харьцуулбал 7-8 дахин их байгаа нь ялгах онош тавихад AFP-ний нэгэн адил ач холбогдолтой

болохыг харуулж байна.

Дүгнэлт

1. РИА-гаар AFP-ийг тодорхойлох замаар элэгний хорт хавдрыг бусад эрхтэний хорт хавдар ба элэгний архаг эмгэгүүдээс ялган оношлох боломжтой байна.

2. РИА-гаар AFP-ний эрүүл ба элэгний архаг эмгэг, элэгний хорт хавдар зэргийг ялгах зааг хэмжээг тодорхойлоход эрүүл ба элэгний архаг эмгэгийн үеийн босго нь 25ng/ml, эрүүл ба элэгний хавдартай өвчтөнийг ялгах босго нь 45ng/ml, элэгний архаг эмгэг ба элэгний хорт хавдрын зааг нь 55 ng/ml байлаа.

3. Ийлдэс дэх AFP-ний хэмжээ монголчуудад харьцангуй өндөр байгааг харуулсан бидний судалгааны үр дүн ФХТЭБУ-аар хийсэн бусад судлаачдын дүгнэлттэй тохирч байгаа нь РИА-ийн оношлогооны бодитой болохыг харуулж байна.

4. Элэгний хорт хавдрын үе дэх Fg ба CG-ийн хэмжээний ихсэлтийн хөдлөл зүй нь AFP-ний ихсэлттэй адилхан байгаа нь Fg ба CG-ийг AFP-тэй хамтруулан үзэх нь зүйтэй гэсэн гадаадын судлаачдын дүгнэлт манай судалгаагаар мөн нотлогдож байна.

Ашигласан хэвлэл

1. Нямдаваа Н., (1999): Монгол улс дахь хорт хавдрын өвчлөл. Хавдар судлал 1: х.10-14

2. Нямдаваа П., Оюунбат Т., Сумъяа Д. (1999): Ийлдсэнд илрэх хавдрын маркерууд, тэдгээрийн эмнэлзүй, тарвалзүйн холбогдол. Монголын анагаах ухаан х.17-21

3. 1999 оны эрүүл мэндийн үзүүлэлт (2000): Эрүүл мэнд нийгмийн хамгааллын яам, Эрүүл мэндийн удирдлага, Боловсрол, Мэдээллийн төв. х112

4. Цогтсайхан С., Түвшинжаргал Ц., Дулмаа Н. (2001): Хавдрын маркеруудын клиник хэрэглээ. х.1-32

5. Kubo Y., Okida K. (1987): Detection of hepatocellular carcinoma during a clinical follow-up of chronic liver disease. Gastroenterology 74:578-82

6. Lok ASF., Lai Cl. (1989): alpha-Fetoprotein monitoring in Chinese patients with chronic hepatitis B virus infection: role in the early detection of hepatocellular carcinoma. Hepatology 9; 110-5.

7. Oka H., Kurioka N. (1990): Prospective study of early detection of hepatocellular carcinoma in patients with cirrhosis. Hepatology 12:680-7

8. Sato Y., Nakata K. (1993): Early recognition of hepatocellular carcinoma based on altered profiles of alpha-fetoprotein. New Eng J Med v 328, pp 1802-1806.

9. Sanders D., Kerr, M. (1999): Lewis blood group and CEA related antigens. Molecular Pathology v 52(4), Pp. 174-178.

10. Shinagawa T., Ohto M., et al. (1984): Diagnosis and clinical features of small hepatocellular carcinoma with emphasis on the utility of real-time ultrasonography. Gastroenterology 86:495-502

11. Taketa K., (1990) alpha-fetoprotein: reevaluation in hepatology. Hepatology 12;1420-32.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Сэтгүүлийн ерөнхий эрхлэгч, академич
П.НЯМДАВАА /1971 оны төгсөгч/

Спектрофотометрийн арга, түүнийг эмийн шинжилгээнд хэрэглэсэн дүн

*С.Гаадулам /1971 оны төгсөгч/ Д.Дүнгэрдорж
Анагаах ухааны их сургууль*

Эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудлуудын нэг бол эрүүл мэндийн байгууллага хүн амыг өндөр идэвхитэй, чанарын баталгаатай эмээр тасралтгүй жигд хүртээмжтэй хангах явдал юм. Иймд эх орны эмийн үйлдвэрүүдийг хөгжүүлэх, тэдгээрийн бүтээгдэхүүний чанарыг сайжруулах шаардлага өндөрт тавигдаж байна.

Иймээс эх орны эмийн үйлдвэрүүдийн эмийн чанарыг шалгах, орчин үеийн сонгомол арга болох спектрофотометрийн аргыг нэвтрүүлэх нь ихээхэн ач холбогдолтой юм. Эмийн шинжилгээний спектрофотометрийн арга нь богино хугацаанд эмийн чанарыг үнэн бодитой тодорхойлж чаддаг, хамгийн мэдрэмтгий, эдийн засгийн хувьд хэмнэлттэй арга болохыг гадаадын (O. Driessen, De Vos D. D.J.L. Mimmernans., 1979(11)., В.Г.Беликов 1970, 1979, 1985, В.Г.Беликов, В.Д.Пономарев, Н.И.Коконких-Щербак., (1,2)., Г.И.Лукьянчикова., М.С.Лукьянчиков., С.Г.Тираспольская, 1985.(16) болон манай судлаачид (Д.Дүнгэрдорж 1989, 1996(8,10) хэвлэлд тэмдэглэсэн байна.

Судалгааны ажлын зорилго, зорилт: Манай оронд өргөн хэрэглэгдэж байгаа эмүүдийн чанарын баталгааг хангах үүднээс эмийн шинжилгээнд орчин үеийн сонгодог аргыг нэвтрүүлэх явдал юм.

Зорилгоо хэрэгжүүлэхийн тулд дараах үндсэн зорилтыг дэвшүүлсэн.

Үүнд:

1. Эх орны эмийн үйлдвэрүүдэд их хэмжээгээр дахин давтагдан үйлдвэрлэгддэг, өргөн хэрэглэдэг гол нэрийн эмийг сонгон авч тэдгээр эмүүдийг спектрофотометрийн аргаар тодорхойлоход тохирох уусгагчийг нь зөв сонгох;

2. Сонгосон эмийн гэрэл шингээлтийг судлаж гэрэл шингээлтийн зураглалыг тогтоох.

3. Спектрофотометрийн аргаар судлаж байгаа эмэнд шинжилгээ хийх аргачлал боловсруулж практикт нэвтрүүлэх.

Судалгааны ажлын шинэлэг тал: Бид судалгааг явуулснаараа эх орны эмийн үйлдвэрүүдийн эмийн чанарт тавих хяналтыг сайжруулж шинжилгээний шинэ аргыг боловсруулан, бүтээгдэхүүний стандартчилалыг шинэчилэн тогтоох боломжийг олгож байгаа юм.

Практик ач холбогдол: Бидний боловсруулж батлуулсан шинжилгээний аргачилалууд нь Эмийн үйлдвэр компанийн химийн лаборатори, Эрүүл мэндийн улсын хяналтын албаны лабораториудад болон Нахиа импекс ХХК, Монос Фарма, Армон, Гамба, ЦЭМА, Эв-Эрдэнэ зэрэг эмийн үйлдвэрийн эмийн шинжилгээнд нэвтэрч үр дүнгээ өгч байна.

Судалгаанд орчин үеийн түвшинд бүтээгдсэн

сонгодог шинжилгээний багажууд болох 0.0001гр-ийн нарийвчлалтай жинлэх "Sartorius" маркийн аналитик жин, бодисийн гэрлийн спектрийг өөрөө зурагч "Recorder CE-790" маркийн интегратор, бодисийн гэрэл шингээлтийг хэмжиж программчилан хадгалах санах байгууламж бүхий "Spectronic-1201-E-1001" маркийн спектрофотометр, оросын болон олон улсын фармакопейн шаардлага хангасан эмийн түүхий эд, уусгагч, урвалжийг хэрэглэх юм..

Судалгааны үр дүн:

Эмийн үйлдвэр компанид үйлдэрлэгдсэн 4 нэрийн 55 цувралын(сери) сульфаниламидийн бэлдмэлийн түүхий эд, дамжлага дундын бүтээгдэхүүн хуурай нойтон мөхлөг, бэлэн бүтээгдэхүүн шахмал эмийг хамруулан судалсан.

1. Судалгаанд авсан сульфаниламидийн бэлдмэлүүдийн түүхий эдийг саармаг, хүчиллэг, шүлтлэг зэрэг янз бүрийн орчинтой, янз бүрийн (нэрмэл ус, этанол, сулруулсан ба 1.0; 0.5; 0.1 молийн давсний хүчил, 1.0; 0.5; 0.1 молийн натрийн гидроксид зэрэг) уусгагчидад уусган уусмал бэлдээд эдгээрийн гэрэл шингээлтийг хэмжсэн. Бэлдмэл бүрд мэдрэг долгионы урт нь өөр өөр утгатай байсан бөгөөд уусгагчаасаа хамаарч гэрэл шингээлтийн эрчим нь тогтворгүй байлаа. Хэмжилтээс үзэхэд сульфаниламидийн бэлдмэлүүдийн адил концентрацитай уусмалуудаас 1. молийн натрийн гидроксидод уусгасан уусмалын гэрэл шингээлтийн эрчим, шинж чанар нь харьцангуй тогтвортой, гэрлийн спектрууд нь тухайн бэлдмэлийн хувьд хоорондоо ойролцоо, тогтмол утгыг үзүүлж байв. Иймд сульфаниламидийн бэлдмэлүүдийг спектрофотометрийн аргаар шинжлэхэд тохирох хамгийн сонгомол уусгагч нь 1 молийн натрийн гидроксид болохыг тогтоолоо.

2. Судалгаанд авсан сульфаниламидийн бэлдмэлээс 1 молийн натрийн гидроксидод адил концентрацитайгаар бэлтгэсэн уусмалуудын гэрэл шингээлтийг спектрофотометрт хэмжиж, спектрийг интегратораар зурж, бэлдмэл бүрийн хамгийн мэдрэг долгионы уртыг тогтоосон юм.

Судалсан сульфаниламидуудын хувийн гэрэл шингээлтийн илтгэгч

Бэлдмэлүүд	Хамгийн мэдрэг долгион / нанометр /	Хувийн гэрэл шингээлт Е
Сульфаниламид	258,4	985 ± 0,4
Сульфадимидин	261,0	635 ± 0,4
Фталилсульфатазол	290,0	619 ± 0,4
Сульфацил натри	260,0	630 ± 0,5

3 Бэлдмэлүүдийн мэдрэг долгионы уртыг тодорхойлсны үндсэнд фармакопейн шаардлага хангасан сульфаниламидийн бэлдмэлийн нунтгаас 1молийн натрийн гидроксидийн уусмалд 10-аас цөөнгүй стандарт концентрацитай уусмалуудыг

Судалгаа, шинжилгээ

бэлтгэсэн (Стандарт уусмалуудыг бэлтгэхдээ сулруулалтыг нарийвчлал сайтай хийнэ).

Спектрофотометрт бэлдмэл тус бүрийн стандарт уусмалуудын гэрэл шингээлтийг дээр тогтоогдсон мэдрэг долгионы уртад хэмжиж программчилсан. (Стандарт уусмалууд хэдий чинээ зөв бэлтгэгдсэн, мэдрэг долгионы урт зөв сонгогдсон эсэхийн шалгуур нь корреляцийн коэффициент байдаг)

Спектрофотометр нь программчилахдаа корреляцийн коэффициентийг өөрөө тооцоолж гаргадаг. Энэ коэффициент нь 1,000-д маш ойролцоо байх ёстой. (1,003—0,997 байхыг зөвшөөрдөг)

Судалгааны аргачлал

Судалгаанд 10-р фармакопейн шаардлага хангасан сульфаниламидийн (стрептоцидийн) нунтаас 0,1г-ийг нарийвчлалтай жинлэн авч 1 литрийн хэмжээст колбонд хийж 1молийн натрийн гидроксидийн 5 мл уусмал нэмж сайтар сэгсэрч уусгана. Дараа нь хэмжээсийг хүртэл нэрмэл ус нэмж сайн холилдуулна. Ингэж 0,01%—ийн концентрацитай уусмал бэлтгэнэ. ("А" уусмал). Энэ уусмалаас 10 мл-ийг авч 100 мл-ийн хэмжээст колбонд хийж хэмжээсийг хүртэл нэрмэл ус нэмнэ. Энэ уусмал нь 0,001%—ийн концентрацитай болно. Энэ уусмалаа сайн холилдуулаад спектрофотометрийн кюветд хийж 190—900 нм-ийн долгионы уртад гэрэл шингээлтийг „Spectronic-1201-E-1001”-д хэмжиж хамгийн мэдрэг долгионыг олно. (хамгийн мэдрэг долгионы урт нь 258 нм байсан) Спектрийг нь „Recorder CE-790” интегратороор зурсан.

Спектрофотометрт программчилахын тулд дээр бэлтгэсэн 0,01%-ийн ("А") уусмалаас 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20 мл-ийг тус тус нарийн хэмжин авч 100 мл-ийн хэмжээст колбонуудад хийж хэмжээсийг нь хүртэл нэрмэл ус нэмж стандарт концентрацитай уусмалуудыг бэлтгэнэ.

Бэлтгэсэн уусмал тус бүрийн гэрэл шингээлтийн хэмжээг сульфаниламидийн гэрэл шингээх хамгийн мэдрэг долгионы уртад (258) нэрмэл устай харьцуулан хэмжинэ. Спектрофотометрийн программчилалын санах бейгууламжид уусмалын концентрациас хамаарсан гэрэл шингээлтийн утгуудыг оруулан дараах бичилтийг хийж тодорхой нэр, тестийн дугаар өгч программчилж хадгална.

STD	CONC	ABS(D)
1	0.000	0.000
2	0.102	0.531
3	0.204	1.062
4	0.306	1.537
5	0.408	2.124
6	0.510	2.651
7	1.020	5.309
8	1.530	7.960
9	2.040	10.62

Linear fit	
Name	Sulfanil (test № 5)
W v	258.0 nm
Intercept	0.1118
Slope	1.1249
Low limit	3.000
Hi limit	3.400
Corr. coeff	0.9999

Аль нэг техникийн алдаанаас программ буруу хийгдвэл санах байгууламжаас арилгаж дахин шинээр хийж болно. Спектрофотометрийн санах байгууламжинд хадгалагдсан программыг хэрэгцээтэй үедээ (тухайн эмэнд шинжилгээ хийх тохиолдолдоо) тестийн дугаараар программаа дуудаж хэдийд ч хэрэглэж болно.

Спектрофотометрт хийсэн программаар миллиметрийн цаасанд харьцуулах графикийг байгуулж түүнийг ашиглан тухайн бэлдмэлийн уусмалын концентрацийг тодорхойлоход хэрэглэж болно. График байгуулахдаа абсцис тэнхлэгт гэрэл шингээлтийг, ординат тэнхлэгт бэлдмэлийн концентрацийг авна. (концентрациас хамаарсан гэрэл шингээлтийн утга хэмжигдэнэ)

Бид сульфаниламидийн шахмалд тооны тодорхойлолтыг дараах аргачлалаар хийлээ:

Дундаж жингий нь тодорхойлсон шахмалыг нэг төрлийн нунтаг болгоод 0,1 гр-ийг нарийн жинлэн авч 5 мл 1 молийн натрийн гидроксидийн уусмалд уусгаад 1 литрийн хэмжээст колбонд хийж хэмжээсийг хүртэл нэрмэл ус нэмж холилдуулна. Энэ уусмалаасаа 10 мл-ийг авч 100 мл-ийн хэмжээст колбонд хийж хэмжээсийг хүртэл нэрмэл ус нэмж сайн холилдуулаад үүнээсээ спектрофотометрийн кюветэнд хийж 258 нм-ийн долгионы уртад гэрэл шингээлтийг хэмжиж спектрофотометрт бичигдсэн заалтыг авч дараах томъёогоор нэг шахмалд агуулагдах эмний хэмжээг гр-аар тодорхойлно.

$$X = \frac{\{C\}}{\{1000\}} \times 100 \times B$$

$$X = \frac{A \times 10}{C - \text{спектрофотометрт хэмжигдсэн бичлэг}}$$

1000 — бэлдмэлийг анх уусгасан уусгагчийн хэмжээ (мл)
10 — анхны уусмалаас авсан хэмжээ (мл)
100 — авсан уусмалаа сулруулсан хэмжээ мл
B — шахмалын дундаж жин (гр)
A — шинжилгээнд авсан эмийн жин (гр)

Жишээ нь: Шахмалын дундаж жинг фармакопейн дагуу тодорхойлоход 0,52 гр шинжилгээнд авсан /дээжийн/ эмийн жин 0,102 гр, спектрофотометрт хэмжигдсэн гэрэл шингээлтийн бичлэг 9,48

байсан бол шахмалд агуулагдаж байгаа эмийн бэлдмэлийн хэмжээг өгөгдсөн томъёогоор тодорхойлоход:

$$X = \frac{\{C\}}{\{1000\}} \times 100 \times B = \frac{\{9,48\}}{\{1000\}} \times 100 \times 0,52 = 0,483 \text{ гр}$$

$$X = \frac{A \times 10}{0,102 \times 10}$$

Фармакопейн дагуу зөв найруулагдсан 0,54 гр-ийн сульфаниламидийн шахмалд 0,475—0,525 гр эм агуулагдах шаардлагад дээрхи тооцоо тохирч байна.

Бид сульфаниламидийн бусад бэлдмэлүүд, болон, новокаин гидрохлорид, хлорамфеникол, цианокобаламин, фурацилин зэрэг эмүүдийг спектрофотометрт программчилсан.

Бидний судалгаанаас үзэхэд эх орны эмийн үйлдвэрүүдийн эмийн чанарын хяналтанд спектрофотометрийн аргыг хэрэглэх өргөн боломжтой болох нь тогтоогдсон.

Ном зүй:

1. Беликов В.Г. "Дифференциальная фотометрия". М.1970.
2. Беликов В.Г., Пономарев В.Д., Коковских-Щербак Н.И. "Применение математического планирования и обработка результатов эксперимента в фармации", 1979.
3. Дүнгөрдорж Д. "Эмийн бодисуудын шинж чанар, шинжилгээний арга", УБ, 1989.
4. Дүнгөрдорж Д. "Зайлшгүй шаардлагатай

эмийн хурдавчилсан шинжилгээ", УБ, 1996.

5. Driessen O., De Vos D., Mimmermans D.J.A. "Chromatogr-Biomed. Appl." 1979 v.162, Pp. 451-456.

6. Лукьяничкова Г.И., Лукьяничков М.С., Тираспольская С.Г. "УФ- спектрофотометрия в анализе лекарственных смесей, содержащих рутин и аскорбиновую кислоту", 1985, Фармация № 6, с.60-61.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн
Сэтгүүлийн редакцийн зөвлөлийн гишүүн, анагаахын
шинжлэх ухаан доктор, профессор Л.МЯГМАР

Бадаан мэхээрийн шахмал эмийн технологийг боловсруулах асуудалд

С. Гадулам /1971 оны төгсөгч/ Г. Эрдэнэцэцэг
Анагаах ухааны их сургууль

Манай орон ходоод гэдэсний замын өвчинд хэрэглэдэг эмийн ихэнх бэлдмэлүүдийг импортоор авч хэрэглэдэг. Ходоод гэдэсний замын өвчин, суулгалт, нарийн бүдүүн гэдэсний үрэвсэл, ходоод арван хоёр хуруу гэдэсний шархлаат үрэвслийг эмчлэх зорилгоор хэрэглэгддэг ургамлын гаралтай эх орны эмийн бэлдмэл гаргаж авах нь эм зүйн салбарын нэг чухал зорилт байдаг.

Зорилго: Бадаан мэхээрийн шахмал эмийн оновчтой найрлага, бэлтгэх технологийг боловсруулах явдал юм.

Зорилгоо хэрэгжүүлэхийн тулд дараах зорилтуудыг тавьж судалгааг явуулав:

1. Тохирох туслах бодисуудыг сонгож авах.
2. Шахах дэглэмийг тогтоох
3. Тохирох үлдэгдэл чийглэгийн хэмжээг тогтоох
4. Шахмалын оновчтой найрлага, бэлтгэх технологийг боловсруулах.

Шинэлэг тал: Бадаан мэхээрийн шахмал эмийн оновчтой найрлагыг тогтоож, бэлтгэх технологийн схемийг боловсруулж эх орны эмийн ургамлын түүхий эдийг ашиглан шинэ эмийн бэлдмэл гарган авсан юм.

Практик ач холбогдол: Бадаан мэхээрийн шахмал эмийг үйлдвэрлэх технологийн зааврыг боловсруулж батлуулсан.

Судалгааны арга зүй: Шахмал хийх массын технологийн шинж чанарыг тодорхойлох нь тохирох туслах бодисуудыг сонгож авах үндэс нь болдог /1,4/.

Бадаан мэхээрийн үндэсний нунтгийн технологийн шинж чанарыг тодорхойлоход шахагдах чадвар сайтай бөгөөд урсах чанар муутай байсан учир мөхлөгжүүлэх процесст оруулсан. Мөхлөгжүүлэх чийгтэй аргыг хэрэглэж янз бүрийн холбогч бодисуудыг хэрэглэн мөхлөг бэлтгээд фракцын бүрэлдэхүүн, асгарах жин, урсах чанар, шахагдах чадварыг тодорхойлсон /Хүснэгт 1/.

Хүснэгт 1

Холбогч бодисын төрлөөс шахмал хийх массны технологийн шинж чанар хамаарах нь

Холбогч бодис цардуулын цавуу	Фракцийн бүрэлдэхүүн, %			Асгарах жин, г/мЗ	Урсах чанар 10-3 кг/с	Коэффициент	
	-2+1	-1+0,5	-0,5+0,25			шахагдах	нягтруулах
3%	18,06+-1,4	37,2+-1,3	44,7+-2,5	596+-2,4	4,59+-2,4	0,200	2,24
5%	20,15+-2,0	38,1+-2,8	46,3+-1,6	624+-8,2	4,65+-1,7	0,203	2,26
7%	20,24+-2,1			626+-7,8		0,202	2,26

Хүснэгт 1-ээс харахад холбогч бодисоор 5% цардуулын цавууг хэрэглэхэд фракцийн бүрэлдэхүүн нь харьцангуй нэгэн төрлийн байсан ба асгарах жин, урсах чанар сайтай бөгөөд шахагдах чадвар өндөртэй байсан тул түүнийг сонгож авсан.

Гулсуулах бодисыг сонгож авах зорилгоор шахмалын массны урсах чанар, түлхэгдэх хүчийг Борзуновын /2/ аргаар тодорхойлоход цардуул кальцийн стеаратын холимогийг хэрэглэсэн тохиолдолд урсах чанар нь сайжирч түлхэгдэх хүч нь хамгийн бага хэмжээнд байлаа.

Шахмалын задрах хугацааг багасгах зорилгоор янз бүрийн хөвсийлгөгч бодисыг /5,6/ хэрэглэн шахмал эм гарган авч туршихад сахзэрыг хэрэглэн гаргаж авсан шахмал нь бат бэх чанар сайтай бөгөөд богино хугацаанд задарч байлаа.

Шахах дэглэмийг тогтоох зорилгоор "Erweka" шахмалын машин дээр 50-500 МПа даралтын хязгаарт шахмал эм гарган авч бат бэх чанар, задралтыг ГФХ1 фармакопейн аргаар /3/ тодорхойлоход 150-200 МПа даралтын хязгаарт бадаан мэхээрийн шахмал нь бат бэх бөгөөд задрах хугацаа богинотой байсан учир шахах хамгийн тохиромжтой дэглэм нь 150-200 МПа даралт болохыг тогтоов.

Шахмалын массны үлдэгдэл чийглэг нь түүний технологийн шинж чанар болон гарган авсан шахмалын чанарт /2,5/ нөлөөлдөг учир чийглэгийн хэмжээг жингийн аргаар тодорхойлоход үлдэгдэл чийглэг 1-3% байх тохиолдолд шахмалын физик механикийн үзүүлэлтүүд нь шаардлага хангаж байлаа /Хүснэгт 2/.

Хүснэгт 2

Бадаан мэхээрийн шахмалын физик механикийн шинж чанарыг тодорхойлсон дүн

Үлдэгдэл чийглэгийн хэмжээ, %	Бат бэх чанар		Задралт, м
	Үрэлтийн хүчинд	Даралтын хүчинд	
1-3	98+-0,2	2,3+-0,5	10+-0,2
4-6	86+-0,7	0,94+-0,1	8+-0,1
7-10	65+-0,1	0,42+-1,2	6+-0,2

Дүгнэлт :

1.Тохирох туслах бодисуудыг сонгон авсан :

- холбогч бодисоор 5% цардуулын цавуу
- гулсуулагч бодисоор цардуул кальцийн

Судалгаа, шинжилгээ

стеаратын холимог

- хөвсийлгөгч бодисоор сахар

2. Шахах хамгийн тохиромжтой дэглэм нь 150-200 МПа даралт болохыг тогтоов.

3. Тохирох үлдэгдэл чийглэг нь 1-3% болохыг тогтоосон.

4. Бадаан мэхээрийн шахмалын оновчтой найрлагыг тогтоож, бэлтгэх технологийн схемийг боловсрууллаа.

Ном зүй:

1. Вальтер М.Б., Федин В.Ф. Бзаимосвязь критериев качества в производстве таблеток. Хим.фарм. журнал, 1980, №12, с.89-93

2. Тихонов А.И. и соавт. Разработка таблетированной лекарственной формы на основе

ферментной субстанции из цветочной пыльцы. Реализация научных достижений в практической фармации, Харьков, 1991, с.114-115

3. Государственная фармакопея X СССР, 1988. с.154-156.

4. Чуешов В.И., и соавт. Исследования по разработке состава и технологии таблеток глифазина. Реализация научных достижений в практической фармации, Харьков, 1991, с.119-120.

5. Ampol Mitrevej Evaluation of Lubritab as a Tablet lubricant. Mahydol university Journal of Pharmaceutical Sciences, Vol.22,N4,1995, Pp.119-129.

6. Wade A, Weller P.J. Handbook of pharmaceutical excipients. 2nd ed. Washington: American Pharmaceutical Association, 1994, Pp. 544-546.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн: Сэтгүүлийн редакцийн зөвлөлийн гишүүн, анагаахын шинжлэх ухааны доктор, дэд профессор М.АМБАГА

Элэгний халуун чанартай өвчний үед Дэгд-3 тан, хануур заслыг хавсран хэрэглэх асуудалд

Б.Баянмөнх¹ /2001 оны төгсөгч/, Л.Долгорсүрэн² /2001 оны төгсөгч/
Д.Цэрэндагва³, С.Олдох⁴ /1991 оны төгсөгч/,
С.Хишигжаргал⁵ /1991 оны төгсөгч/
Анагаах ухааны их сургууль, Уламжлалт анагаахын сургууль

Хануур засал хийхдээ холын бэлтгэл зайлшгүй хийх бөгөөд боловсроогүй халууныг бүрэн гүйцэд боловсруулах, өвчний болон тамирын цусыг бүрэн гүйцэд ялгасны дараа ханах хэрэгтэй гэж заагаад "Цус-ялгах" эмийн жоруудыг ном сударт ойлгохдоо:

Өвчний болон тамирын цус хоёрыг ялгахад Брай сүм тан (ар үр, бар үр, жүр үр)

Хий халууныг ялгахад "Лидэрийн тан"

Бадгана болон цусыг ялгахад "Мана, Лидэр хоёрын тан"

Харшилдсан хурмал өвчнийг ялгахад "Дан жүр үрийн тан"

Цус шарын гэмийг ялгахад "Балига, лидэрийн тан"

Өвчний цусыг судасны сүвэнд эргүүлэхэд "Дан библингийн тан"

Өвчнийг түргэн хугацаанд боловсруулах бол "Лидэрийн тан"-г заасан байдаг (1.7).

Эдгээр эмийн түүхий эд нь гашуун, исгэлэн, эхүүн амттай, сэрүүн чанартай чадлыг дагаж найруулсан байдаг (1.9.10).

Элэгний өвчний үед хамгийн өргөн хэрэглэдэг Дэгд-3 тангийн бүрэлдэхүүнд ордог эмийн түүхий эдийн чадлыг эмийн сударт номлохдоо: төмөр дэгд нь шарын халууныг арилгана, лидэр нь хижгийн халуун, эс боловсорсон халууныг боловсруулах, алтанцэцэг нь савны халуун, элэгний шарын халууныг арилгах үйлдэл үзүүлнэ (1.6.9.10).

Хүснэгт 1

Дэгд-3 тангийн жорын бүрэлдэхүүн, нэршил

Монгол нэр	Олон улсын нэр	Ургамлын овог
1. Сахлай дэгд (Сормууст дэгд)	Gentiana barbata Froll	Дэгдийн
2. Үнэгэн сүүлхэй лидэр	Sophora alopecuroides L	Буурцагтны
3. Бага хумхаал (Сэржмядаг)	Heimerocalis minor Will	Сарааны

Хүснэгт 2

Дэгд-3 тангийн жорын бүрэлдэхүүний амт, чанар, чадал

Бүрэлдэхүүн	Амт	Чанар	Чадал
1. Сахлай дэгд (Сормууст дэгд)	Гашуун	Хүйтэн, сэрүүн, мохдог, ширүүн, хөнгөн, хуурай	Шарыг дарах, халууныг арилгах, судасны сүвийг боох
2. Үнэгэн сүүлхэй лидэр	Гашуун	Хүйтэн	Халууныг боловсруулах
3. Бага хумхаал (Сэржмядаг)	Амтлаг	Сэрүүн	Шээлгэх, хор тайлах, цус тогтоох

Монгол оронд ургадаг 21 зүйлийн дэгднээс 9 зүйлийг уламжлалт анагаах ухааны ном сударт бичсэн байх бөгөөд эдгээрээс сормууст дэгд (төмөр дэгд) буюу сахлай дэгд нь гашуун амттай, хүйтэн, мохдог, ширүүн, хөнгөн, хуурай чанартай, шарыг дарах, элэгний шинэ ба хуучирсан халуун, шарлалт, ходоод шарын гэмээр өвдөх, халууныг арилгах, судасны сүвийг боох чадалтай. Сормууст дэгдийн химийн судалгааг манай орны эрдэмтэд (Ө. Пүрэв 1992, Д. Хишгээ 1996, Х.Оюун 1999) болон гадаадын судлаачдын тогтоосноор (В.И.Глызинь, Г.Г.Николаева, Т.Д.Даргаева 1986, Bourell J.N, 1981) судалж газрын дээрх хэсэгт генкванин, космосийн, апигенин, гентиа, гентиакохианин, акауленин, гентиабаварозид зэрэг ксантоны нэгдлүүд агуулдгийг тогтоожээ.

Дэгд-3 тангийн бүрэлдэхүүнд ордог өөр нэг ургамал нь лидэр бөгөөд уламжлалт анагаах ухааны онолоор гашуун амттай, хүйтэн чанартай, халууныг арилгах, хорыг тайлах, халууныг боловсруулах хөлөргөх, шар усыг хатаах, махбодыг тэгшитгэх үйлдэлтэй бөгөөд халуурах, янз бүрийн гаралтай суулгалт, ханиах, шүд өвдөх зэрэгт хэрэглэнэ (1.6.9.10).

Лидрийн газрын дээрх хэсэгт нийт алколойд 2.6%, малонин, фумарын хүчлээс тогтсон органик хүчил 4-15.9%, флавноид, кумарин, тритерпенийн сапонин, органик хүчил зэрэг байна. Уламжлалт анагаах ухаанд үндсийг нь хэрэглэх бөгөөд үндсэнд нь софоридин (0.376%), этилцитизин (0.042%), софокарпин (0.0053%), зэргээс тогтсон нийт алкалоид 0.12-0.34% эзэлнэ [9].

Уламжлалт анагаах ухаанд лидрийн газрын дээрхи хэсгийг намар түүж хатаагаад, гэмтэж муудсан, ялзарч

харласан, хатсан, өгөршсөн хэсгийг огтлон хаяж бусад элдэв хольцоос нь цэвэрлэж хэрэглэх бөгөөд нийт алколойд нь 0.06-0.11% -ийг үндсэндээ агуулдаг байна.

Эмийн чадлаар нь суулгах өвчний үед багваахай цэцэгтэй хамт 18.5г чанаж уух, нойтон загатнах, гүвдэрүү тууралт гарах үед лидрийн үндсийг 18.5-37.3гр ыг чанаж уулгах, эсвэл шавших эмчилгээ хийдэг байсан.

Монгол Түвд анагаах ухааны эрдэмтдийн туурвисан уламжлалт анагаах ухааны ном сударт Сэржмядаг буюу бага хумхаалыг (*Нemerocalis minor Will*) алтан зул, идээн шар цэцэг гэж нэрлэсэн бөгөөд амтлаг амттай, сэрүүн чанартай, шээлгэх, хордлого тайлах, тайвшруулах, цус тогтоох үйлдэлтэй гэжээ.

Алтанзулын газрын дээрх хэсэгт алколойд 0.34%, цэцгэнд нь аргаах бодис 3.21%, алколойд 0.7%, гликозид 1.80%, эфирийн тос 0.39%, каротин 0.36%, С витамин 3.6мг, А витамин, кверцитин, рутин, хлоргений хүчил, Са 45.29%, Р 43.03, А 5.37, К 0.26%, агуулагддаг байна [9].

Судалгааны арга зүй:

Элэгний хурц үрэвслийн загварыг үүсгэхдээ CCl_4 -ийн 50% -ийн уусмалыг харханд 0.4 мл/кг тунгаар, арьсан дор 4 өдөр дараалан тарих аргаар

Дэгд-3 тангийн элэгний эсийн задралд үзүүлэх нөлөөг Алат, Асат ферментийн, цус зогсонгишролыг гаммаглутамилтрансфераза ферментийн концентрацийн өөрчлөлтөөр

Элэгний эсийн гистоморфологийн шинжилгээг Г.А. Мекуловын (1969) аргаар

Хануурыг хархны урд мөчний *V.Brachiocephalica humeri* судсанд хийв.

Судалгааны ажлын үр дүн:

Судалгааны ажлын эхний үе шатанд элэгний хурц үрэвслийн үед элэгний эсийн задрал, цус зогсонгишролын индикатор ферментүүдийн идэвхид Дэгд-3 тангийн үзүүлэх нөлөөг судлав.

Дэгд-3 танг элэгний хурц үрэвслийн үед Хануур заслын ойрын бэлтгэл болгож хэрэглэх үед элэгний эдэд агуулагдах хэт исэлдэлтийн хорт бүтээгдэхүүний хэмжээг зохицуулгатайгаар ихэсгэж богино хугацааны прооксидант үйлдэл үзүүлдэг буюу энэ нь уламжлалт анагаах ухааны ойлголтоор бол шарыг боомтод оруулах, халуун боловсруулах үйлдэл үзүүлдгийг судлаачид тогтоожээ. (М.Амбага, Б.Саранцэцэг, Д.Цэрэндагва, 2000)

Судалгааны эхний бүлэг туршилт нь элэгний эсийн цитолиз, задралын гол индикатор фермент болох АлАТ, АсАТ, ГГТФ болон цус, цөсний хүчлийн хуримтлалыг илэрхийлдэг шүлтлэг фосфотаза ферментийн идэвхжилд Дэгд-3 танг дангаар нь буюу хануур засалтай хавсран хэрэглэхэд үзүүлэх нөлөөг судлах зорилго тавьсан юм.

Хяналтын бүлгийн амьтдыг эрүүл бүлгийн амьтадтай харьцуулахад АлАТ фермент 3.5 дахин ($P<0.05$), АсАТ фермент 3.4 дахин ($P<0.05$), гаммаглутамилтрансфераза 1.13 дахин ($P<0.01$), (хүснэгт 1) нэмэгдэж элэгний эсийн үхжил задрал хүчтэй явагдсан нь тогтоогдсон бөгөөд Дэгд-3 танг хануур заслыг хавсарган хэрэглэсэн амьтдыг хяналтын эмчлээгүй бүлэгтэй харьцуулахад АлАТ фермент 2.8 дахин ($P<0.05$), АсАТ ферментийн идэвх 3.2 дахин ($P<0.05$), ГГТФ ферментийн идэвх 1.8 дахин багасч элэгний хурц үрэвслийн үед Дэгд-3 танг хануур засалтай хавсарган хэрэглэсэн тохиолдолд эмчилгээний өндөр үр дүн үзүүлдэг нь илэрлээ (хүснэгт 1).

Хүснэгт.1

CCl_4 -р өдөөгдсөн элэгний хурц үрэвсэл бүхий амьтдад элэгний эсийн задрал сэдээгдэх байдал, түүнд Дэгд 3 тангийн үзүүлэх нөлөө

№	Үзүүлэлтүүд	Эрүүл			Хяналт			Дэгд-3 Хануур		
		M $\pm$ m	G $\pm$ m	V $\pm$ m	M $\pm$ m	G $\pm$ m	V $\pm$ m	M $\pm$ m	G $\pm$ m	V $\pm$ m
1	Алат	74.64 ± 9.4	18.99 ± 6.1	25.4 $\pm$ 8.1	263.8 ± 35.7	60.7 ± 21.5	23.0 ± 5.2	91.5 $\pm$ 5.05***	12.3 ± 3.1	13.5 ± 3.6
2	Асат	141.8 ± 8.2	16.4 ± 5.8	11.5 $\pm$ 4.1	495.6 ± 15.5	26.5 ± 9.4	5.3 ± 1.8	154.3 $\pm$ 17.5***	42.9 ± 11.4	27.8 ± 7.4
3	ГГТФ	11.7 ± 0.6	1.27 ± 0.4	10.8 $\pm$ 3.8	13.3 ± 0.8	1.51 ± 0.5	1.13 ± 0.3	7.28 $\pm$ 1.1***	2.6 ± 0.7	35.8 ± 10.3

* - эрүүл амьтдын үзүүлэлтийг хяналтын бүлгийн амьтадтай харьцуулахад ($P<0.05$)

** - Дэгд-3 танг уусан бүлгийн амьтдыг хяналтын бүлгийн амьтадтай харьцуулахад ($P<0.05$)

*** - Хануур засал, Дэгд-3 танг хавсран хэрэглэсэн бүлгийн амьтдыг хяналтын бүлэгтэй харьцуулахад ($P<0.05$)

Дэгд-3 танг хануур заслыг хавсран хэрэглэсэн үед элэгний эсийн задралыг багасгах, цөсний зогсонгишролыг бууруулах үйлдлийг цаашид нэг алхам тодруулахын тулд гистоморфологийн шинжилгээ хийсэн юм. Гистоморфологийн шинжилгээг Монгол улсын хүний гавьяат эмч, анагаах ухааны доктор Д.Самбууцэрвэс багшийн удирдлаган доор хийв. Гистоморфологийн шинжилгээгээр: Эрүүл хархны элэгний бүтэц нь: элэгний хэлтэнцэрийн төвийн вен, элэгний эсийн баганан байрлал, үүдэн гурвалжин тод харагдаж байлаа. Хяналтын амьтдын элэгний гистоморфологийг үзэхэд: элэгний хэлтэнцэрийн эсийн баганан байрлалын өөрчлөлт эвдэрсэн, элэгний хэлтэнцэрийн цус харвалттай, элэгний эдийн тосон сөнөрөл их хэмжээгээр үүссэн байлаа. Элэгний хурц үрэвслийн үед Хануур заслаар эмчилсэн амьтдын элэгний эдийн гистоморфологийн шинжилгээнд: элэгний эсийн эгнээт бүтэц зарим хэсэгтээ сэргэсэн, элэгний эдийн үхжил багасаж, талбай жижгэрсэн, тосон сөнөрөл багассан байлаа.

Хэлцэмж: Дорно дахины болон Монгол УАУ-ы онолд <<цус шарын мөн чанартай>> халуун өвчнийг хануур заслаар эмчлэхдээ түүнтэй хавсарга үйлдэлтэй цус ялгах танг урьдчилан өгөх, ойрын болон холын бэлтгэлийг сайтар хийхийг анхааруулсан байдаг.

Өөрөөр хэлбэл УАУ-ы эртний сурвалжит зохиолууд, ном сударт << хануур засал хийхдээ ус сүү хоёр холилдсонтой зүйрлэж тамирын цус өвчний цус нийлсэн >> байдаг тул өвөрмөц чадлыг дагаж мөрдсөн жороор муу цусыг ялгасны дараа хануур засал хийдэг уламжлалтай юм. Эмийн сударт бичигдсэн цус ялгах, муу цусны өвчин, халуун боловсруулах үйлдэлтэй УАУ-ы жор найрлагын тоонд Гурван үрийн тан, Дэгд-3 тан, Мана, лидэр хоёрын тан, Балига лидэрийн тан, Библингийн тан, Басмын тосон эм, Лидэрийн, Балига, Башигийн тан, Эрхтэний гар 8, Бэрээмэг -5 зэргийн тан, Бамын гарьд 27, Дэжид манжор, Гүргүм-3, Галу манмор, Жиру -3, Тагцад сэлвийн гүргүм -7 зэрэг олон жорыг оруулсан байх юм.

Өөрөөр хэлбэл эдгээр жорын найрлагад орсон эмийн түүхий эдүүд нь чадлыг дагаж мөрдсөн сэрүүн чанартай, гашуун, эхүүн амттай, цус ялгах, цус

тогтоох, муу цусны гэмийг арилгах үйлдэлтэй хэрэглэж иржээ.

Одоог хүртэл Хануур засал хийхэд урьдчилан хэрэглэдэг ялгах тангийн үйлдлийн механизмыг шинжлэх ухааны үндэслэлтэй тогтоосон судалгааны ажил алга байна. Хануур засал түүнтэй хавсарга үйлдэлтэй хэрэглэдэг цус ялгах тангийн хоорондын харилцан нийцлийн тухайд зарчмын хэд хэдэн асуудал гарч ирдэг. Үүнд:

а. Хануур засал, ялгах тан хоёр нь хамтран хэрэглэсэн тохиолдолд нэг чиглэл, нэг мөн чанартай буюу адил төрлийн механизмаар үйлчлээд байна уу эсвэл заслын болон эмийн уг хоёр хэлбэр нь нэг өвчний үед эмгэг жамын өөр өөр тогтолцоонд үйлчлэх замаар эмчилгээний эцсийн нэг нэгдмэл үр дүнг үзүүлж байна уу?

б. Хануур засал хийх үед ялгах танг заавал хэрэглэх учир холбогдол мөн чанар юунд оршиж байна зэрэг олон асуултад шинжлэх ухааны үндэслэлтэй хариулт өгөхийг оролдсон юм.

Сонирхолтой нь бидний судалгааны явцад дээрх асуултанд хариулах зарим нэгэн боломж гарч ирсэн бөгөөд ялгах тан хануур засал хоёр нь эмгэг жамын харилцан адилгүй механизмд үйлчилдэг буюу уг танг хэрэглээгүй тохиолдолд хануур засал төгс төгөлдөр болж чадахааргүй байдал ажиглагдсан юм.

Дүгнэлт

Элэгний өвчний үед хануур заслыг цус ялгах тантай хавсарган хэрэглэхэд цитолиз багасгах, цэсний зогсонгишролыг бууруулах, элэг хамгаалах үйлдэл үзүүлнэ.

Ном зүй.

1. Анагаах ухааны дөрвөн үндэс, түвд барын судар

2. Амбага М. "Хий, шар, бадганы онол ба мембрант байгууламж". Анагаах шинжлэх ухааны докторын зэрэг горилсон нэгэн сэдэвт зохиол, УБ, 1994, х.301.

3. Амбага М., Б.Саранцэцэг, Ш.Болд. Дорно дахины анагаах ухааны гүн ухаан, танин мэдэхүйн үндэс, шинжлэх ухааны үндэслэл. Улаанбаатар хот. 1996. х.18.

4. Амбага М., Б.Саранцэцэг, Ш.Болд. Дорно дахины анагаах ухааны үндсэн онолуудын харьцуулсан судалгаа (төсөөтэй ба ялгаатай талууд). Улаанбаатар 1997 он. х.82.

5. Амбага М., Саранцэцэг Б. Дорно дахины анагаах ухааны уламжлал дээр тулгуурлан элэг хамгаалах үйлдэлтэй шинэ жор боловсруулах асуудалд. Монголын анагаах ухаан. 1992. No2.х. 39-46.

6. Баавгай Ч., Болдсайхан Б. Монгол уламжлалт анагаах ухаан, Улаанбаатар. 1990. х. 13-18, 181-184.

7. Дагданбазар Б. Монгол хануурын увдис, УБ, 1995, х. 7-26, 21-35, 43, 54.

8. Ишбалжир (Сүмбэ хамба). Дөрвөн рашаан. ОМАХХ. 2000 он. х.39,185.

9. Лигаа У. Монголын уламжлалт эмийн ургамлыг хэрэглэх арга ба жор. дэд дэвтэр. 1997 он, х. 82.

10. Лувсан. Монгол эмийн судлал. БНХАУ. Өвөр монголын үндэсний хэвлэлийн хороо. 1989 он. х.32

Танилцаж, нийтлэх санал эгсэн: Сэтгүүлийн редакцийн зөвлөлийн гишүүн, анагаахын шинжлэх ухааны доктор, дэд профессор М.АМБАГА

Уушгины хавдраар өвчлөгсдийн TNF-β генийн полиморфизм

Б.Мөнхбат, Т.Шимура, М.Хагихара, К.Такэбэ, Н.Мөнхтүвшин /1971 оны төгсөгч/ К.Цужи
Анагаах Ухааны Хүрээлэн,
Анагаах Ухааны Их Сургууль, Монгол Улс
Эрхтэн дам суулгалтын дархлал судлалын тэнхим, Токай Их Сургууль, Япон улс

Сүүлийн жилүүдэд Хүний Эд Нийцлийн Их Цогцолбор /MHC, Major Histocompatibility Complex/ YLA /Human Leukocyte Antigen/-ийн олон хэлбэрдэл /полиморфизм/ ба уушгины хавдрын өвчлөлийн хоорондох холбооны талаархи судалгаа өргөн хийгдэж буй боловч уушгины хавдрын гарвалзүйн далд шалтгааныг хараахан тодорхойлж чадаагүй байна. Тераки нарын судалгаагаар HLA-A29 эсрэгтөрөгчийн давтамж уушгины хавдартай өвчтөнүүдэд харьцангуй өндөр байгаа нь тогтоогдсон бол Романо нар HLA-DR7 эсрэгтөрөгчтэй хүмүүс уушгины хавдраар өвчлөх нь бага байгааг илрүүлжээ. Бид энэхүү судалгаандаа HLA болон TNF-β /Tumor Necrosis Factor Beta - Хавдар Үхжүүлэгч Фактор Бета/ генийн олон хэлбэрдэл ба уушгины хавдрын өвчлөлийн

хоорондын холбоог судлах зорилго тавьсан болно.

Судалгааны материал ба арга:

Уушгины хавдартай 102 өвчтөн ба 159 эрүүл хүнд YLA полиморфизмийн судалгаа хийлээ. HLA-A, -B, -C, DR эсрэгтөрөгчийн давтамжийг уламжлалт ийлдэс судлалын аргаар тодорхойлов. Түүнчлэн хавдар үхжүүлэгч фактор бета /TNF-β/ генийн полиморфизмийг уушгины хавдартай 135 өвчтөн ба 165 эрүүл хүнд PCR-RFLP /Polymerase Chain Reaction – Restriction Fragment Length Polymorphism – Полимеразийн Гинжин Урвал – Рестрикцийн Фрагментийн Уртын Полиморфизм/ аргаар судалсан болно/.

Судалгааны дүн: HLA генийн давтамжийн судалгааны дүнг 1-р хүснэгтэнд үзүүлэв. Тодорхой генийн давтамжийн хувьд уушгины хавдартай өвчтнүүд болон эрүүл хүмүүсийн хооронд статистикийн магадлалтай ялгаатай байдал тогтоогдоогүй болно. Гэхдээ уушгины хавдартай өвчтөнүүдэд эрүүл хүмүүсийнхтэй харьцуулахад HLA-B61, HLA-Cw7 эсрэгтөрөгчийн давтамж өндөр, HLA-A2, HLA DR8

эсрэгтөрөгчийн давтамж байгаа нь тогтоогдлоо.

TNF- β генийн полиморфизмийн судалгааны дүнг 2-р хүснэгтэнд үзүүлээ. PCR-RELP аргаар TNF- β генийг судлахад 5.5/5.5 аллелийн хомозигот, 10.5/10.5 аллелийн хомозигот, 5.5/10.5 аллелийн хетерзигот гэсэн 3 хэлбэрт хуваан үздэг бөгөөд бидний судалгаагаар TNF- β 10.5/10.5 аллелийн давтамж уушгины хавдартай өвчтөнүүдэд 38.5% байгаан эрүүл хүмүүсийнхтэй харьцуулахад /53.3%/ статистикийн хувьд магадлалтай харьцангуй бага байгаа нь тогтоогдлоо / $p=0.011$ /.

Цаашилбал уушгины хавдартай өвчтөнүүдийн TNF- β генийн полиморфизм нь мэс заслын эмчилгээний дараахь үр дүнтэй ямар хамааралтай байгааг судлан үзэхэд сонирхолтой дүн гарлаа. Нийт өвчтөнүүдээс мэс заслын эмчилгээ хийлгэснээс хойш байнгын хяналтанд хамрагдаж 5 жилийн хугацаанд амьд байгаа байдлыг TNF- β аллелийн полиморфизмтай уялдуулан судалж үзлээ.

HLA генийн давтамж

HLA	Эрүүл хүмүүст /%/ n=102	Уушгины хавдартай өвчтөнүүдэд /%/ n=102
NLA – A2	45.3	34.3
NLA – B61	17.6	34.3
NLA-Cw7	10.7	20.6
HLA-DR8	22.3	10.8

TNF- β генийн олон хэлбэрдэл

* $\chi^2=6.55$, $P=0.011$, $RR=0.77$

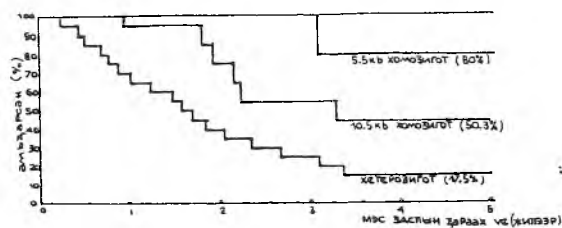
TNF- β /kb/	Эрүүл хүмүүст /%/ n=165	Уушгины хавдартай өвчтөнүүдэд /%/ n=135
5.5/5.5	21 /12.7/	27 /20.0/
10.5/10.5	88 /53.3/	52 /38.5/*
5.5/10.5	56 /34.0	56 /41.5/

Өвчтөнүүдийн хавдрын үе шат /нас, хүйсээр/

TNF- β allele	Хүйс /нас: дундаж: S.D	Хавдрын үе шат /%/ I ба II	III ба IV
5.5/5.5	11/64.0+2.1/	5/69.8+5.0/	7/17.1/
10.5/10.5	21/64.6+3.0/	5/63.3+5.2/	17/34.1/
5.5/10.5	25/64.9+1.9/	5/68.6+4.6/	20/48.8/

SD: standart deviation – стандарт хазайлт

Мэс заслын эмчилгээ хийлгэсний дараа байнгын хяналтанд байсан өвчтөнүүдийг хүйс, нас болон хавдрын үе шатаар ангилан хүснэгт 3-т үзүүлээ. Хэрэв хавдрын эхний I, II үедээ мэс заслын эмчилгээ хийлгэсэн өвчтөнүүдэд мэдэгдэхүйц ялгаа илрээгүй бол хавдрын III, IV үед мэс заслын эмчилгээ хийлгэсэн өвчтөнүүд 5 жил амьд байгаа нь TNF- β генийн полиморфизмаас хамаарчээ /Зураг 1/.



Зураг 1. Хавдрын III, IV үед мэс заслын эмчилгээ хийлгэсэн өвчтөнүүдийн таван жил амьдарсан байдал.

Хомозигот 10.5kb аллель бүхий өвчтөний 5 жил амьдарсан хугацаа хетерозигот аллель бүхий өвчтөнийхөөс өндөр байна. Хомозигот 5.5 kb аллель бүхий өвчтөний амьдарсан хугацаа хамгийн өндөр байгаа авч, бусад хэлбэрийн аллель бүхий өвчтөнөөс статистикийн магадлалтай ялгаагүй байлаа.

TNF- β 10.5/10.5 аллель бүхий өвчтөнүүд 5 жилийн хугацаанд амьд байгаа нь харьцангуй өндөр /50.3%/ байсан бол TNF- β 5.5/10.5 аллель бүхий өвчтөнүүдийнх 17.5% байлаа. / $p=0.015$ /. Хэдийгээр TNF- β 5.5/5.5 хомозигот аллель бүхий өвчтөнүүдийн 5 жил амьд байгаа нь хамгийн өндөр /80.0%/ байсан боловч 10.5/10.5 хомозигот ба 5.5/10.5 хетерзигот өвчтөнүүдийнхтэй харьцуулахад статистикийн магадлалтай ялгаа илэрсэнгүй.

Дүгнэлт

1. Уушгины хавдраар өвчлөгсдөд HLA-B61, HLA-Vw7 эсрэгтөрөгчийн давтамж өндөр, HLA-A2, HLA-DR8 эсрэгтөрөгчийн давтамж бага байна.

2. TNF- β 10.5/10.5 хомозигот аллелийн давтамж уушгины хавдраар өвчлөгсдөд статистикийн магадлалтай бага байлаа. Бид TNF- β 10.5/10.5 аллель уушгины хавдарт тэсвэртэй байх чанартай холбоотой, цаашилбал мэс заслын эмчилгээний талаархи тааламжтай үр дүнд ч нөлөөлж байж магадгүй юм гэсэн таамаглал дэвшүүлж байна.

Ном зүй

1. Б.Мөнхбат, Т.Сато, Т.Хагихара, К.Сато, А.Кимура, К.Цүжи, Н.Мөнхтүвшин, Хотон Монголчуудын HLA полиморф хэлбэршлийн молекулын анализ. ДЭМБ-ын 50 жилийн ойд зориулсан эрдэм шинжилгээний бага хурлын илтгэлийн хураангуй. Улаанбаатар 1998 он. х.218

2. Simons ML, Amie JL. HLA and disease. Copenhagen: Munksgaard, 1977: 211-2

3. Tiwari JL, Terasaki PI. HLA and disease associations. New York: Springer-Verlag, 1985: 277-320.

4. Senger DPS, Mcleish WA, Stewart THM, Harris JE. HLA antigens in bronchogenic carcinoma. Oncology 1977; 34:143-5

5. Weiss GB, Nawrocki LB, Daniels JC. HLA type and survival in lung cancer. Cancer 1980; 46:38-40

6. Terasaki PI, Perdue ST; Mickey MR. HLA frequencies in cancer: a second study. In: Mulvihill JJ, Miller RW, Fraumeni JF, editors. Genetics of human cancer. New York: Raven Press, 1977:321-8

7. Old LJ. Tumor necrosis factor. Science 1985; 230:630-2

8. Aggarwal BB, Kohr WJ, Hass PE, Moffat B, Spencer SA, Henzel WJ, et al. Human tumor necrosis factor. Journal of Biochem 1985; 260:2345-54

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн: Сэтгүүлийн редакцийн зөвлөлийн гишүүн, анагаахын шинжлэх ухааны доктор, профессор Л.ЛХАГВА

Вирусийн гаралтай элэгний архаг үрэвсэлт өвчний үе дэх ферментийн судалгаа

Д.Пүрэвсүрэн, Т.Зэвгээ /1961 оны төгсөгч/,
С.Наранцэцэг

Анагаах Ухааны Хүрээлэн,

Анагаах Ухааны Их Сургууль,

П.Н.Шастины нэрэмжит клиникийн төв эмнэлэг

Вирусийн гаралтай элэгний үрэвсэл нь А, В, С, Д, Е, F гэсэн 6-7 төрлийн вирусээр үүсгэгдэж байгаа нь тогтоогдоод байна. В, С*Д, Е вирусээс үүссэн халдвар нь зонхилон тохиолдож эмнэлзүйн хувьд хүнд, архагших хандлагатай, алсын үр дагавар ихтэй болох нь тодорхой болжээ /2,5,15/.

Манай улс 1991 оноос эхлэн шинээр төрсөн хүүхдүүдийг В вируст гепатитийн эсрэг дархлаажуулалтанд хамруулах болсноор вирус гепатитын өвчлөл 2 дахин буурсан боловч гепатитын В вирусээгчид хүн амын 13.0-21%-ийг эзэлж байгаа нь тогтоогджээ /8/.

Өндөр хөгжилтэй орнуудад цочмог гепатитээр өвчлөгсдийн 20%, архаг гепатитын 70%, элэгний циррозын 40%, элэгний хорт хавдраар өвчлөгсдийн 60%-д вирус С /HCV/ эдгээр өвчний үндсэн шалтгаан болж байна /10,12/.

Гепатитын ВС вирусүүд болон афлатоксин В1 нь элэгний архаг үрэвсэл, улмаар элэгний анхдагч өмөн үүсгэгч үндсэн шалтгаан болдог нь эрдэмтдийн судалгаагаар нотлогдсон байна /2,4,6,8/.

Иймээс элэгний архаг үрэвсэлт өвчнийг олон талааснь иж бүрэн судлах нь онолын болон практикийн ач холбогдолтой тулгамдсан асуудал учир энэхүү судалгааг хийх үндэслэл болсон юм.

Судалгааны ажлын зорилго, зорилт

Вирусын гаралтай элэгний архаг үрэвслийн үе дэх ферментийн үзүүлэлтүүд, тэдгээрийн өөрчлөлтийг судлах

Энэхүү зорилгыг хэрэгжүүлэхийн тулд дараахь зориулалтаар дэвшүүлж шийдвэрлэв.

1.Элэгний архаг үрэвсэлтэй хүмүүсийн цусанд вирусийн маркерийг тодорхойлох

Вирусийн гаралтай архаг гепатиттэй өвчтөний цусанд ферментийн үндсэн үзүүлэлтүүд болох Аспарагинаминотрансфераза /АсАТ/, Аланинаминотрансфераза /АлАТ/, шүлтлэг фосфатаза /ШФ/, Лактатадегидрогеназа /ЛДГ/, гаммаглутамилтрансфераза /ШШТ/-г тодорхойлон харьцуулж судлах.

Судалгааны материал ба арга зүй

1.П.Н.Шастины нэрэмжит клиникийн төв эмнэлгийн элэг цөсний эмгэгийн тасагт 2000 онд эмчлүүлсэн гепатитаар өвчилж байсан нь асуумжаар тогтоогдсон 123 өвчтөнийг судалгаанд хамруулсан.

2.Дээрх өвчтөнд Герман улсын Human пүүсийн "Huma-Reader" дээр HBs Ag, anti HBs Ag, anti HBc Ag, anti HCV оношлууруудыг ашиглан вирусийн маркерийг тодорхойлсон.

3.Судалгаанд хамрагдаж вирусийн маркер нь

тогтоогдсон өвчтөний цусанд АсАТ, АлАТ, ШФ, ЛДГ, ГГТ ферментийг Huma Lyzer-2000 анализатороор тодорхойлсон.

4.Судалгааны үр дүнгийн статистик боловсруулалтыг EPI info-6 программыг ашиглаж хийлээ.

Судалгааны үр дүн, хэлцэмж

Вируст гепатитаар өвчилсөн нь асуумж болон маркерийн шинжилгээгээр тогтоогдсон 123 өвчтний цусанд 70.7% нь anti HBsAg, anti HBcAg, 13% нь anti HCV, 16.3% нь anti HBc Ag, anti HCV эерэг тогтоогдсон.

Судалгаанд хамрагсадын нас хүйсний байдлыг авч үзэхэд бидний судалгаанд 20-60 хүртэлх насны 123 өвчтөн хамрагдаж 79 нь буюу 64.2% нь 30-50хүртэл насны хүмүүс байгаа нь анхаарал татаж байна.

Хүснэгт 1

Судалгаанд хамрагсадын нас хүйсний байдал

Нас	Хүйс		Нийт	
	Эр	Эм		
20-24	3	3	6	4.9%
25-29	6	5	11	8.9%
30-34	6	8	14	14.4%
35-39	14	11	25	20.3%
40-44	15	11	26	21.1%
45-49	6	8	14	11.4%
50-54	5	6	11	8.9%
55-59	15	6	16	13%
Бүгд	65 52.8%	58 47.2%	123	

Хүснэгт 2

Судалгаанд хамрагсдадын цусны ферментийн үзүүлэлтүүд /М±m/

Ферментүүд	Эр n=65	Эм n=58
1. Ас АТ	78.35 ± 10.3	83.3 ± 14.2
2. Ал АТ	115 ± 14.6	90.4 ± 14.1
3. Ш.Ф	375.3 ± 18.2	369.7 ± 24.7
4. ЛДГ	462.8 ± 17.7	449.0 ± 16.8
5. ГГТ	84.4 ± 11.1	53.1 ± 9.1

Хүснэгтээс харахад судалгаанд хамрагдсан вирусийн гаралтай элэгний архаг үрэвсэлтэй 123 өвчтөний цусанд дахь ферментийн хэмжээ нийтдээ ихэссэн байгаагийн дээр АсАТ эрэгтэйд 78.35±10.3, 04 н/л эмэгтэйд 83.3±14.2 оун/л АлАТ эрэгтэйд 115±14.6 оун/л, эмэгтэйд 90.4±14.1 оун/л байгаа нь Лхагвасүрэн.Ц, Наран.Г, Өнөржаргал, Ш нарын судалгаатай харьцуулахад 3-5 дахин нэмэгдсэн байна /3/.

Элэгний эсийн цитоплазмын фермент болох АлАТ -ын хэмжээ судалгаанд хамрагдагсдад давамгайлан ихэссэн байгаа нь элэгний эд түүний эсийн гэмтэл явагдаж байгааг тодорхойлж байна.

АсАТ, АлАТ- ферментүүдийн хоорондын харьцаа нь эрэгтэйд АсАТ/АлАТ= 0.678, эмэгтэйд АсАТ/АлАТ= 0.921 тус тус байна. Шүлтлэг фосфотаз /ШФ/ ЛДГ-ийн

хэмжээ бага зэрэг нэмэгдэж гаммаглутамилт-рансферазын хэмжээг шүлтлэг фосфатазтай харьцуулахад арай илүү нэмэгдсэн байлаа.

Вирусийн маркер тодорхойлсон бидний судалгаагаар В вирус 70.7% С вирус 13%, В.С хавсарсан 16.3% байгаа нь манай орны судлаачдын судалгааны үр дүнтэй ойролцоо байна /1,7/.

Вируст гепатиттай өвчтөнд маркерийн шинжилгээг хийж өвний шалтгаан явцыг эрт тогтоож шалтгаанзасал эмчилгээг хийж өвчний шалтгаан явцыг эрт тогтоож шалтгаан засал эмчилгээг эрт эхлэх, клиникийн ач холбогдлын талаар бусад судлаачидтай санал нэг байна. Судалгаанд хамрагдсан өвчний үндсэн ферментийн идэвхижил 2-3 дахин ихэссэн байгаа нь гадаадын судлаачдын судалгааны үр дүнтэй дүйж байна /10,12/.

Вирусийн гаралтай элэгний архаг үрэвсэлт өвчний үед үндсэн ферментийн үзүүлэлтүүдийг өвчний явц, эмнэлзүй, биохимийн бусад үзүүлэлтүүдтэй уялдуулан судлах нь чухал байна.

Дүгнэлт

1.Вирусийн маркерийн судалгаагаар В вирусийн халдварын тархалт зонхилох /70,7/-хувийг эзэлж байна.

2.Вирусийн гаралтай архаг гепатитын үед цусан дахь үндсэн ферментийн үзүүлэлт /АсАТ, АлАТ, ШФ, ЛДГ, ГГТ/ 2-5 дахин ихэссэн байна.

3.Архаг гепатитын үед вирусийн маркер болон үндсэн ферментүүдийг иж бүрэн шинжлэх нь биохимийн бусад үзүүлэлтүүдээс илүү эрт оношлох мэдээллийн ач холбогдолтой гэж үзлээ.

Ном зүй

1.Алимаа. Д. Этиологическая структура острых вирусных гепатитов и широта распространения HBV-ной инфекций в семьях, больных гепатитом В в МНРв Дисс. Ни соискание ученой степени к.м.нв М.1987 х.145,

2.Даваасүрэн.Д, Гантуяа.С, Дагвадорж. Я, Нямдаваа.П, Гепатитын В,С,Д вирусийн маркерийн тархалтыг Улаанбаатар хотод амьдарч буй хүүхдүүдийн дунд судалсан дүн. Монголын Анагаах

Ухаан УБ.2000, №4. х.21-23

3.Лхагвасүрэн.Ц, Наран.Г, Өнөржаргал.Ш Нийслэлийн хүн амын цусны биохимийн зарим үзүүлэлтийг судалсан нь Монголын Анагаах Ухаан 1999, №4, х.16-17.

4. Нямдаваа.П, Оюунбат. Т.Сумьяа. Д Ийлдсэнд илрэх хавдрын маркерууд, тэдгээрийн эмнэлзүйн тархвар зүйн холбогдол Монголын Анагаах Ухаан УБ.2000, №2, х.19-21

5. Онхуудай.П, Эрдэнэчимэг. С Элэгний архаг өвчний оношлогоо эмчилгээний асуудалд. Монголын Анагаах Ухаан УБ. 2000, №4, х. 31-32.

6. Оюунбилэг. Б. Вируст гепатитын интерферен эмчилгээ. Монголын Анагаах Ухаан УБ.1998.

х.3-4, 37-42.

7. Оюунсүрэн.Ц, Тогос, С.Одгэрэл. 3, Шарав Ч /1996/ Улаанбаатар хотын хүн амын дунд гепатитын В.С вирус тархсан байдал. Монголын Анагаах Ухаан УБ. №4 /7/ х.17-20

8.Хүрэлбаатар.Н,Наран.Г,Лхагвасүрэн.Ц,Оюунбилэг.Ж Гепатитын В вирустээгч хүмүүсийн цусны биохимийн зарим үзүүлэлт. Монголын Анагаах Ухаан УБ, 2000, №2 х. 16-17

9. Джозеф.М, Хендерсон Патофизиология органов пищеварения. Руководство Москва 1997, х.165-185.

10.Майр.К.П.Гепатит и последствия гепатита. ГЭОАТР Медицина. Москва 1999. х.168-173

11.Маммаев С.Н Динамика показателей цитокинового статуса больных хроническим вирусным гепатитом С при лечения @-интерфероном. Российский журнал гастроэнтерологии, Гепатологии, Колопроктологии. Научно-практический журнал. Москва. 2001. №1, 11 боть, х.39-43,

12.Хазанов. А.И Функциональная диагностика болезней печени. Руководство Москва 1988.х.165-168. х.210-215

13.Consenses C.S S.Hepatol –1999-vol. 308 pp.956-961

14.Health Sector Review, Mongolia. June 1999.

15.Hochman. J.A,Balistreri, W.F /1999/ Viral hepatitis, Expanding the alphabet, Adv. Pediatr, 46:207-43

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн: Сэтгүүлийн ерөнхий эрхлэгч, академич П.НЯМДАВАА /1971 оны төгсөгч/

Стафилококкийн цэвэрлэн шингээсэн хоргүйсүүрээр дархлаажуулсан жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд дархлаажуулалтын үр дүнг судалсан нь

Д.Сэлэнгэ /1971 оны төгсөгч/

Эрүүл мэндийн улсын хяналтын алба

Эмнэлгийн дотоод халдвар, ялангуяа төрөх газарт гарах халдвар нь ихэнх тохиолдолд стафилококкийн гаралтай болох нь Г.А. Тимофеева /1975/, Д.Лосцянци /1978/, В.В Владовец /1982/ нарын судалгааны ажлаас тодорхой байна.

Төрөх газрын дотоод халдвар ба үжил үүсгэгч стафилококк нь өргөн хэрэглэдэг олон антибиотикт зэрэг тэсвэржсэн байгаа талаар Е.А Новиков /1973/, В.Д Беляков, Р.А Урзаев, Г.И Герзе, Л.Г Квасная /1979/, бусад судлаачид

бичжээ. А.С Долгопольская /1964/, Г.В Выгодчиков /1967/, Л.А Балаян /1969/, Г.В Козлова, С.П Иванова /1973/ нарын судалгаагаар эмэгтэй хүний цусанд стафилококкийн альфа-антитоксины хэмжээ 1 МЛ/АН байх нь хэвийн бөгөөд В.С/АН Смирновагийн судалгаагаар 2 удаа хоргүйсүүр тарихад $2,88 \pm 0,27$ АН, 3 удаа тарихад $6,27 \pm 0,46$ АН- ээс их байх тухай бичжээ.

Төрсөн эх, нярай хүүхдэд тохиолдох стафилококкт халдвараас сэргийлэхийн тулд эрүүл ахуй, эмнэлэг хамгаалал, тархвар судлалын арга хэмжээ авахын зэрэгцээ

Судалгаа, шинжилгээ

бас өвөрмөц сэргийлэлтийн арга хэмжээ авах шаардлагатай. Эл зорилгоор стафилококкийн цэвэрлэн шингээсэн хоргүйсүүрийг жирэмсэлсэн эмэгтэйчүүдэд тархвар судлалын шаардлагаар 1973 оноос, төлөвлөгөөт сэргийлэг байдлаар 1976 оноос эхлэн тарьж байна. Иймд жирэмсэн эхчүүдийн хэвийн үеийн ба 2,3 удаагийн вакцинжуулалтын үеийн дархлал тогтоцын таньц хүүхэд ямар хэмжээний эсрэг биетэй төрж тэр нь хир удаан үргэлжилж байгааг судлан тогтоох нь эрүүлийг хамгаалахын үйл ажиллагаанд чухал ач холбогдолтой. Бид дээрх зорилтын нэг хэсэг болох стафилококкийн хоргүйсүүр тариулаагүй болон 2,3 удаа тариулсан жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн цусанд байгаа анти биеийн таньцыг тодорхойлох оролдлого хийлээ.

Материал арга: Эрүүлийг хамгаалах яамны сайдын 1973, 1976 оны 512, 37 тоот тушаалаар батлагдсан цэвэрлэн шингээсэн стафилококкийн хоргүйсүүрээр жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд дархлал хийх зааврын дагуу 2,3 удаа дархлал хийлгэсэн-2,3 дугаар амаржих газрын 304 жирэмсэн эмэгтэй, дархлал хийлгээгүй 91 эмэгтэйдээс 2 мл цусны ийлдсийг тунгаан 56°-С-ын усан угаалд 30 минут идэвхгүйтгүүлж, 5 дахин шингэлж /Limus Haemolytica/ цусны улаан эсийг хайлуулах чадварыг саармагжуулах Выгодчиковын аргыг хэрэглэж тодорхойлов.

Хүснэгт 1

Цэвэрлэн шингээсэн хоргүйсүүрээр дархалсан ба тархлаггүй жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн цусан дахь эсрэг биеийн таньц

Стафилококкийн хоргүйсүүрээр тариулсан эсэх	Хүний Тоо	1	2	3	4	6	8	10	12	14	16	18
Тариулаагүй эхчүүд	91	22	31									
2 удаа тариулсан эхчүүд	145	30	28	27	16	22	16	2	3	1		
3 удаа тариулсан эхчүүд	159	24	27	36	27	25	8	4	4	2	1	
Бүгд	385											

Хүснэгт 2

Цэвэрлэн шингээсэн хоргүйсүүрээр дархлаагүй эхчүүдийн цусан дахь эсрэгбиеийн геометрийн дундаж, түүний хазайлт

Цусны ийлдсэн дэх стафилококкийн эсрэг-биеийн таньцын хэмжээ /АН/	Log ₂ n1	A ₁	A ₁ n1	F	F ²	F ² n1
0	-	-	-	-	-	-
1	38	2.3	87.4	0.5	0.25	9.5
3	53	3.3	174.9	0.5	0.25	13.25
6	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-
Бүгд	91	-	262.3	-	-	22.75

$$M = \frac{262.3}{91} = 2.8 \approx 7.0 \quad \sigma = 0.2 = 0.5$$

$$M = 2.9 \pm 0.5$$

Хүснэгт 3

Стафилококкийн хоргүйсүүрээр 2 удаа дархлаадсан жирэмсэн эхчүүдийн цусан дахь эсрэг биеийн геометрийн дундаж, түүний хазайлт

Цусны ийлдсэн дэх стафилококкийн эсрэгбодисын хэмжээ /АН/	Log ₂ n1	A ₁	A ₁ n1	F	F ²	F ² n1
0	-	-	-	-	-	-
1	30	2.3	69	1.3	1.7	51
3	55	3.3	181.5	0.3	0.09	4.9
6	38	4.3	163.4	0.7	0.5	19
9	22	5.3	116.6	1.7	2.9	63.8
12 дээш	-	-	-	-	-	-
Бүгд	145	-	530.5	-	-	138.7

$$M = \frac{530.5}{145} = 3.6 \approx 12.1 \quad \sigma = 0.9 = \pm 0.9 \quad M = 3.6 \pm 0.9$$

Хүснэгт 4

Стафилококкийн хоргүйсүүрээр 3 удаа дархлаадсан жирэмсэн эхчүүдийн цусан дахь эсрэг биеийн таньцын дундаж, түүний хазайлт

Цусны ийлдсэн дэх эсрэг биеийн хэмжээ /АН/	Log ₂ n1	A ₁	A ₁ n1	F	F ²	F ² n1
1	24	2.3	55.2	1.4	1.96	47
3	63	3.3	207.9	0.4	0.16	10
6	52	4.3	223.6	0.6	0.36	18.7
9	18	5.3	95.4	1.6	2.6	46.8
12	2	6.3	12.6	2.6	6.8	13.6
Бүгд	159	-	-	-	-	136.1

$$M = \frac{594}{159} = 3.7 \approx 13.0 \quad \sigma = 0.9 \quad M = 3.7 \pm 0.9$$

Дүгнэлт:

1. Стафилококкийн цэвэрлэн шингээсэн хоргүйсүүрээр дархлаагүй эхчүүдийн цусны ийлдсэн дэх стафилококкийн эсрэг бие 1 мл-т 2.8 ± 0.5 АН байна.
2. Стафилококкийн хоргүйсүүрээр 2 удаа дархлаадсан жирэмсэн эхчүүдийн цусны ийлдсэн дэх эсрэгбие 1 мл-т 3.6 ± 0.9 АН болж байна.
3. 3 удаа дархлаадсан жирэмсэн эхчүүдийн цусны ийлдсэн дэх эсрэгбие 3.7 ± 0.93 АН байна.

Цаашид:

1. Цэвэрлэн шингээсэн хоргүйсүүрээр дархлаадсан эхчүүдээс төрсөн нярай хүүхдийн цусны ийлдсэн дэх эсрэгбиеийн таньц, түүний хадгалагдах хугацааг судлах
2. Цэвэрлэн шингээсэн стафилококкийн хоргүйсүүрээр дархлаадсан эхчүүдийн ихсийн цусны сийвэнд стафилококкийн эсрэг биеийн таньцыг тогтоож, өндөр таньцтай ихсийн сийвэнгээр стафилококкын эсрэг сийвэн, өвөрмөц иммуноглобулин бэлтгэж, стафилококкт халдварын эсрэг эмчилгээний зориулалтаар хэрэглэх нь эрүүлийг хамгаалахын ач холбогдолтой гэж үзэж байна.

Ном зүй

1. The international standard for staphylococcus Alpha anti-toxin (1996)

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн: Сэтгүүлийн редакцийн зөвлөлийн гишүүн, профессор Г.ЖАМБА

Орчин-эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудлууд

**Л.Нарантуяа /1971 оны төгсөгч/
Нийгмийн эрүүл мэндийн хүрээлэн**

Орчин, эрүүл мэндийн талаарх дэлхийн хандлага
Эрүүл байх нь хүний амьдралын хамгийн үнэ цэнэтэй зүйл, нийгмийн нөөц баялаг мөн. ДЭМБ-ын тодорхойлсноор "Эрүүл мэнд" бол амьдралын чанарын тусгал бөгөөд зөвхөн өвчингүй байхаас хамаагүй өргөн хүрээний ойлголт юм.

Монголын зүйр цэцэн үгэнд үүнийг "Амьд явбал алтан аяганаас ус ууна" гэж тодорхойлсон байдаг. Иймээс хүний амьдрах орчинд гарч байгаа өөрчлөлтийн эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөөллийн ашигтай талыг давуутай байлгах, харин орчны сөрөг нөлөөллийг аль болох хэмжээнд багасгах хэрэгцээ шаардлага зайлшгүй бөгөөд өнөөдрийн тулгамдсан асуудлын нэг болж байна.

Бидний амьдрах орчинд гарч байгаа өөрчлөлтүүд нь хүний эрүүл мэндэд ашигтай байхын зэрэгцээгээр сөрөг нөлөө үзүүлэх нь олонтой байдаг. Улс орон бүр Шинжлэх ухаан технологийн (ШУТ) хөгжлийн хурдацыг хангаж, байгалийн нөөцийг зөв үр өгөөжтэй ашиглан, эдийн засаг, санхүүгийн чадамжаа хир зэрэг нэмэгдүүлснээр хүн амынхаа амьдрах таатай орчинд бүрдүүлж иржээ. Энэхүү хурдацтай явагдаж байгаа ШУТ-ийн хөгжил нь эдийн засаг, хүн амын өсөлт, улс төр нийгмийн харилцааны өөрчлөлттэй зэрэгцэн явагдах бөгөөд хүний үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй үүсмэл шинэ шинэ нөхцөл байдал, хүчин зүйлийг бий болгож байдаг.

Сүүлийн хэдэн арван жилд дэлхий дахинд гарсан ШУТ-ийн өөрчлөлтөөс үзвэл нийгмийн орчин нь байгалийн орчинд дараах 2 байдлаар нөлөөлж иржээ.

1) Байгалийн нөөцийг ашиглах төрөл хэлбэр, тоо хэмжээ ихсэж, орчны нөөцийг хомсдуулахын зэрэгцээгээр бас физик, химийн болон биологийн бохирдолтыг нэмэгдүүлсэн.

2) Хүн амын тоо жилээс жилд өсөж, төвлөрөл, шилжилт хөдөлгөөн ихссэн нь хот суурин газрын амьсгал /биосфер/-ын даацыг нэмэгдүүлж, тэр нь засгийн газруудын эрүүл мэндийн таатай орчин бүрдүүлэх бодлого үйл ажиллагаанд саад учруулах болжээ.

Дэлхийн ихэнх улс оронд орчны сөрөг нөлөөг багасгах зорилгоор дараах **тэргүүлэх чиглэлүүдийг** дэвшүүлж байна.

1). Эрүүл мэндийн анхан шатны тусламжийн хэрэгцээ шаардлагыг хангах, ялангуяа зах хязгаар алслагдсан бүс нутгийн хүн амыг аюулгүй хоол хүнс, цэвэр ундны усаар хүрэлцээтэй хангаж, орчны ариун цэврийн асуудлыг шийдвэрлэх.

2). Орчны бохирдол, сөрөг нөлөөлөл, орчноос шалтгаалах эрүүл мэндийн эрсдлийг багасгах

3). Биологийн ба нийгмийн хүчин зүйлээс шалтгаалах цочмог болон удаан явцтай халдварт өвчний хяналт, тандалт, сэргийлэлтийн арга хэмжээнд илүүтэй анхаарах.

4). Эмзэг бүлэг буюу эмэгтэйчүүд, хүүхэд, өндөр настны амьдралын чанарыг хамгаалах.

5). Хот, суурингийн эрүүл мэндийн асуудлыг шийдвэрлэх.

Дэлхий дахинд ОЭМ-ийн талаар дэвшүүлсэн зорилго нь экологийн тогтвортой байдлыг хангах, хүн амыг байгалийн гамшиг, орчны сөрөг нөлөөллөөс хамгаалахад оршиж байна. Өөрөөр хэлбэл төр нь энэ зорилгоос биелүүлэхийн тулд бүх талын зохистой орчинг бүрдүүлэхэд анхаарах ёстой гэсэн үг юм.

Орчин эрүүл мэндийн (ОЭМ) тулгамдсан асуудлыг шийдвэрлэх тогтвортой хөгжлийн стратегийг боловсруулахдаа зарим улс оронд тухайн орны онцлогт тохируулах үүднээс зарим улс оронд зан заншил, орон нутаг, нийгмийн өвөрмөц байдлаас үндэслэн доороос дээш нь чиглэсэн үйл ажиллагааг явуулдаг. Зарим оронд нь эхлээд үндэсний хэмжээнд баримтлах бодлого боловсруулж, дараа нь тулгамдсан асуудлыг шийдэх үйл ажиллагааг дээрээс доошоо хэрэгжихээр төлөвлөдөг.

Мөн стратеги боловсруулах өөр нэг онцлог нь олон талт үйл явц нь эсвэл нэгдсэн сүлжээ тогтолцоог хэсэг хэсэг

болгон задлах аргаар төвлөрлийг сааруулах зарчим баримталдаг.

Ямар ч тохиолдолд 2 үндсэн зарчмыг баримтлах шаардлагатай болдог ажээ. Тухайлбал: Үйл ажиллагаанд

1) Салбар хоорондын уялдааг зохицуулах сүлжээ бүтэц, оролцох байгууллага, хамрах хүрээг зөв тодорхойлох.

2). Шинэ мэдлэг, туршлагыг хуримтлуулах явц нь өмнөх амжилтандаа тулгуурласан шинэ боломж бүрдэх алхам бөгөөд ямагт урагшилж байх зарчим юм(18-21).

"Эрүүл байх зохистой орчин" бүрдэх нь амжилтын үндэс суурь мөн. Ийм нөхцөлд засгийн газраас байгууллага, хамт олон, хувь хүнтэй ОЭМ-ийн зорилгыг биелүүлэх хариуцлага тооцох боломжтой болдог. Энэ нь "**Бүх нийтээр эрүүл байх**" зорилгыг улс орон бүрд хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны үндсэн асуудлын нэг байдаг.

Тогтвортой хөгжлийн стратегийг боловсруулахад нийгмийн эрүүл мэнд болон түүний нийгэм, эдийн засгийн үндсийг сайжруулахын зэрэгцээгээр дотоод нөөц боломжийг дээд зэргээр ашиглах асуудал чухал ач холбогдолтойг олон улсын туршлага харуулж байна.

Хүн амын эрүүл мэндийг хамгаалах, дэмжих арга хэмжээг зөвхөн өвчтэй хүмүүст буюу өвчнийг эрт оношлон эдгэрүүлэхэд төдийгүй эрүүл хүмүүст хандуулж, тэдэнд нялх балчир үеэс нь амьд байх төдийгүй амьдралынхаа туршид эрүүл аюулгүй орчинд амьдрах боломжийг бүрдүүлэх, хувь хүн бүрэн төгс хөгжих, эрүүл аж төрөх ёсыг хэвшүүлэхэд нь дэмжлэг үзүүлэх, өндөр насанд нь амьдралын таатай нөхцөл, эрүүл мэндээ хадгалах боломж олгох, нийгмийн халамж үзүүлэх зэргээр хүний амьдралын чанарыг хамгаалж урт удаан наслахад нь туслах зэрэг утгаараа хүн амын эрүүл мэндэд анхаарсан нийгмийн шинжтэй цогц бодлогыг төрөөс хэрэгжүүлэх шаардлага бий боллоо.

ОЭМ-ийн асуудал нь зөвхөн эмнэлгийн мэргэжлийн хүмүүс анагаах ухааны төдийгүй шинжлэх ухааны бусад тухайлбал экологи, геологи, гидрохими, үйлдвэрлэл, технологи, инженерчлэл, нийгэм улс төр, эдийн засгийн гэх мэт олон салбарын хамтын ажиллагааг шаарддаг. Ялангуяа орчны сөрөг нөлөөллийг багасгахад төрийн бодлогоор зохицуулагдах салбар дундын хамтын ажиллагаа, олон нийтийн оролцоо онцгой чухал үүрэгтэй.

ДЭМБ ОЭМ-ийн стратегийг боловсруулахдаа дэлхийн улс орны нийтлэг болон ялгаатай талыг харьцуулан судлаж тухайн орны өвөрмөц нөхцөлд тохируулах мөн зарим нийтлэг ерөнхий зарчмыг харгалзан үзэхийг зөвлөдөг. Үүнд:

1). Хүний эрүүл мэндийн хэрэгцээг хангах, байгаль орчинтой уялдаа бүхий тогтвортой хөгжлийг дэмжих буюу өөрөөр хэлбэл хот суурин газарт байгалийн унаган төрхийг хадгалах замаар орчны сүйтгэл эвдрэл, бохирдлыг багасгах.

2). Тогтвортой хөгжлийн гол зангилаа асуудал болох орчны эрүүл мэндийн урьдчилан сэргийлэхэд чиглэсэн үйл ажиллагааны стратегийг боловсруулах, түүнд нийгмийн бүх салбарыг оролцуулах

3). Хүн амын амьдралын сайн сайхан байдлыг хангахад чиглэсэн нийгэм эдийн засгийн хөгжлийн бодлогыг боловсруулах явдал бөгөөд тэр нь дараах зарчимд тулгуурладаг.

Гадаад орчныг ашиглахдаа одоогын болон хойч үеийнхний хэрэгцээг тэнцвэржүүлэх энэ нь бүх нийтийн үндсэн хэрэгцээнд нийцэх болно. Нийгэм, эдийн засгийн хөгжлийг хангахдаа бүхний ерөнхий хэрэгцээ, ашиг сонирхолд нийцсэн шинэ технологийг зохистой хувилбараар нэвтрүүлэхэд анхаарна.

Хэрвээ нийгмийн шинжлэх ухааны мэдлэгт тулгуурлан хувь хүний буруу дадлыг залруулах, гол нь бүх талын эерэг өөрчлөлт, өргөн олны оролцоог дэмжих нь байгаль нийгмийн нөөцийг үр дүнтэй, зохистой хэлбэрээр эрх тэгш ашиглах боломжийг бүрдүүлдэг.

4). Аливаа шинжлэх ухааны мэдлэг, технологийн ололтыг улс орон бүр чөлөөтэй солилцох, тухайн улсын дотор өргөн

мэдээлэгдэх шаардлагатай. Ийнхүү мэдлэгээ хуваалцах нь тухайн улс орны хэмжээнд орчин-эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудлыг шийдэхэд чухал ач холбогдолтой.

5). ОЭМ-ийн асуудлыг шийдэхдээ үйл ажиллагаа, хариуцлага, эрх мэдлийн төвлөрлийг сааруулах ёстой. Тэр нь гэр бүл, хамт олон, улсын болон хувийн аль ч салбарт тэгш хувиарлагдах шаардлагатай. Орчин-эрүүл мэндийн аливаа хамтын ажиллагааг хөхүүлэн дэмжсэн төрийн бодлого байх нь зүйд нийлнэ.

6). Орчин эрүүл мэндийн стратеги нь юуны өмнө оролцогч салбаруудын өвөрмөц онцлогт харшлахгүй хамтын ажиллагааны чиглэлийг гаргаж өгөх шаардлагатай. Ингэхдээ тэдний хамтын ажиллагааг эрүүл мэндийн чиглэлээр нь үндэсний хэмжээнд удирдах байгууллагын тусламжтайгаар ОЭМ-ийн асуудлыг шийдэх боломжтой. Салбар дундын болон салбар дотроо судалгаа шинжилгээнд тулгуурлан гаргасан үр дүнг өргөн хүрээнд амжилттай нэвтрүүлэх нь ашигтай.

7). Орчин эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудлыг шийдэх, сөрөг нөлөөлөөс урьдчилан сэргийлэхийн тулд үндэсний хүн хүчний нөөцийн чадавхийг нэмэгдүүлэх зэрэг асуудлууд орж байна.

Байгууллагын техникийн болон хүн хүчний чадавхи нь хамтын ажиллагааны үр дүнтэй механизм юм. Энэ бүгдийн суурь нь үүнийг нийгэм ойлгож байгаа байдал, түүнд шаардагдах үйл ажиллагааны тухай мэдлэг юм.

Нийгмийн эрүүл мэндийн арга хэмжээг хүмүүс тэдний сайн сайхан байдалд чиглүүлж, хүний хөгжлийн нэн чухал хэсэг болох эрүүл мэндийн асуудалд анхаарлыг төвлөрүүлэх шаардлагатай байна.

ОЭМ-ийн байдлыг дээшлүүлэх үйл ажиллагаанд эрүүл мэндийн байгууллагын баримтлах гол зарчим нь бусад байгууллагатай хүний хөгжлийг хангах үүднээс эрүүл мэндийн асуудлаар үр дүнтэй хамтран ажиллах явдал юм. Тэр нь 4 гол элементээс бүрдэнэ.

1). Сайн үншлэл. Эрүүл мэндийн байгууллага нь улсын, хувийн ТББ-ыг оролцуулан салбар дундын болон засгийн газрын хоорондын гэх мэт мэт өргөн хүрээнд хамт олны үйл ажиллагааг эрүүл мэндийн асуудлыг шийдэхэд нь идэвхитэй оролцуулах үүрэгтэй.

2). Сургалт сурталчилгаа, итгүүлэн үнэмшүүлэх, таниулах үйл ажиллагаа юм.

Энэ нь шийдвэр гаргагчид, улс төр, нийгмийн зүтгэлтэн болон олон нийтийн аль алинд нь чиглэсэн байх шаардлагатай.

Эпидемиологийн тандалт судалгаанд үндэслэсэн мэдээллээр хангаснаар хүн амын орчин эрүүл мэндийн асуудлын талаарх ойлголт дээшилнэ. Эрүүл мэндийг дэмжих үйл ажиллагаанд байгууллага, хамт олны оролцоог нэмэгдүүлэх аливаа асуудалд эрүүл мэндийн талаас зөв хандаж чаддаг болоход нь туслах үүрэгтэй.

3). Хөгжлийн төсөл, дүрэм боловсруулахдаа Эрүүл мэндийн статистик болон орчноос эрүүл мэндэд нөлөөлөх үзүүлэлтийг үйл ажиллагааны үнэлгээ, эрсдлийг тооцоход өргөн ашиглах нь үндэслэлийг баталгаажуулах ач холбогдолтой. Орчноос хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх хүчин зүйлсийг физикийн буюу цацрагийн, химийн, биологийн гэсэн үндсэн хэсэгт хувааж, үзүүлэлтийг тодорхойлдог.

4). ОЭМ-ийн стратегийн зорилго, зорилтоо тодорхойлож, үйл ажиллагааг төлөвлөх, амжилтан, сайн дурынхныг сургах, хэрэгцээг тогтоох, сургалтын хөтөлбөрийг үнэлэх зэрэгт техник хамтын ажиллагааны санхүүгийн дэмжлэгийг илүүтэй ашиглах ёстой (20).

Эрүүл мэндийн төлөө тэмцэгч оролцогч хувь хүн, хамт олны үйл ажиллагаа, түүнийг дэмжиж туслахад чиглэсэн төрийн бодлого, мэргэжлийн болон мэргэжлийн бус бүх байгууллагын нэгдлийг хангах нь тогтвортой бөгөөд үр дүнтэй ажиллахын шийдвэрлэх үндэс мөн.

Мөн хувь хүний орчны эрүүл мэндийн мэдлэг, дадлага, хандлага онцгой үүрэгтэй. Хөгжингүй орнууд эрүүл амьдрах ухаанд эрд иргэдээ сургахад ихээхэн анхаарч байна. Энэ нь хамгийн хямд төсөр арга юм. Эрүүл байх мэдлэгийг дадал хэвшил болгон өөрчлөх нь тун чухал алхам гэж үздэг.

Сүүлийн үед хүний аж төрөх ёс, зан үйл нь эрүүл мэндийг тодорхойлогч анхдагч хүчин зүйлийн нэг хэмээн дэлхий дахинд хүлээн зөвшөөрөх болжээ.

Бүх нийтээрээ хамтарч Монгол улсын хэмжээнд эрүүл мэндийг сайжруулах хамтын үйл ажиллагааг олон салбарын оролцоотойгоор шийдвэрлэж чаддаг болгон зохион байгуулах, нэн шаардлагатай байна. Товчоор хэлбэл салбар хоорондын үйл ажиллагааны уялдаа холбоог сайжруулах явдал нэн чухал юм.

Монгол дахь Орчин-эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудлууд

Хүний ажиллах, амьдрах, суралцах орчны эрүүл, аюулгүй байдлыг хангахтай холбогдсон 30 гаруй хууль, тогтоомж, 20 орчим Үндэсний хөтөлбөр, 300 гаруй дүрэм, заавар, тушаал, шийдвэр, стандарт, норм батлагдан хэрэгжиж, сүүлийн жилүүдэд эрх зүйн орчныг бүрдүүлэх талаар ахиц гарч байна (1,2,6,8,9,10,11,12,14,18,19,22,23,24,25,26,27).

Гэвч хууль эрхийн актууд боловсронгуй бус, хэрэгжих бодит нөхцөл байдлыг бүрэн тусгаагүй, уялдаа багатай, тэдгээрийн хэрэгжилтэд тавих хяналт, тогтолцоо сул, тогтворгүй байгаагаас шалтгаалан хуулийн хэрэгжилт орон нутагт шаардлагын түвшинд хүрэхгүй байна.

Ихэнхи хууль эрхийн актууд салбарын шинж чанартай, орчноос хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөөлөл, түүнээс урьдчилан сэргийлэх эрүүл мэндийн асуудлуудыг тодорхой тусгаагүй буюу заримд нь орхигдуулсан байна.

Хууль эрхийн актуудад заагдсан эрүүл мэндийн асуудал биелэхгүй байгаагийн гол шалтгаан нь эрүүл мэндийн талаас нь нэгтгэсэн бүтэц зохион байгуулалт, сүлжээ тогтолцооны болон хяналт, үнэлгээний механизм шийдэгдэж чадаагүйтэй холбоотой байж болох юм.

Өнөөдөр манай оронд БОЯ, ЭМЯ, ДБЯ, ХХААЯ, тэдгээрийн харьяа агентлагууд, орон нутгийн өөрөө удирдах байгууллагууд, ТББ-ууд орчны эрүүл мэндийн чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулж байна. Манай улсад Эрүүл хот, Хоол тэжээлийн, Усны, Хог хаягдлыг зохицуулах, Иод дутлын эмгэгтэй тэмцэх, хүүхэд, өсвөр үеийн эрүүл мэнд, хавдар, зүрх судасны өвчинтэй тэмцэх үндэсний хөтөлбөрүүд, тэдгээрийн үйл ажиллагааг зохицуулах үндэсний хороод ажиллаж байгаа боловч салбар дундын ажлын зохицуулалт, уялдаа холбоо шаардлагын хэмжээнд хүрэхгүй байна.

Үндэсний хорсог ихэвчлэн холбогдох яам, газрын сайд, даргын албан тушаалаар байгуулдаг нь улс төрийн өөрчлөлтийн улмаас уг асуудлыг хариуцсан хүн ойр ойрхон өөрчлөгдөж байгаа нь бодлогын залгамж шинж чанар алдагдахад хүргэх шалтгааны нэг болдог. Мөн үндэсний хорооны гишүүд нь өндөр албан тушаалтан байх бөгөөд тэдний ачаалал хэт их байдаг нь үйл ажиллагааг түргэн шуурхай, үр дүнтэй явуулахад саад бэрхшээл учруулж байгааг өнөөгийн практик харуулж байна. Иймээс энэхүү үндэсний хороонд төрийн яам, тусгай газрын холбогдох асуудлыг хариуцан ажилладаг, харьцангуй тогтвортой төрийн албан тушаалтныг оруулах нь дээрхи байдлаас гарах арга зам байж болох юм.

Эрүүл мэндийн бус салбарууд нь орчны эрүүл мэндийг хамгаалах, нийгмийн эрүүл мэндийн тусламж, үйлчилгээ үзүүлэх ажлыг зөвхөн эрүүл мэндийн салбарын ажил мэтээр ойлгож, бодлогын болон үйл ажиллагааны дорвитой өөрчлөлт хийхгүй байх нь олонтой байна. Иймд нийгмийн эрүүл мэндэд тулгуурлан эдгээр салбаруудын үйл ажиллагааг удирдах, зохицуулах нэгдсэн тогтолцоог бүрдүүлэх шаардлага зүй ёсоор тавигдаж байна.

Хот, суурин газрыг төлөвлөх, дэд бүтцийг хөгжүүлэхдээ оршин суугчдын эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө үзүүлж болох орчны хүчин зүйлийн нөлөөллийн эрсдлийг урьдчилан тооцож, холбогдох арга хэмжээг төлөвлөлтийн шатанд шинжлэх ухааны үндэстэйгээр нэг мөр шийдэж чадахгүй байгаагаас орчин бохирдож, хүн амын дунд халдварт болон халдварт бус өвчин гарах, нэмэгдэх нөхцлийг бүрдүүлж байна.

Үйлдвэр, аж ахуй, орон сууц, хүүхдийн байгууллага, шатахуун түгээх станц гэх мэт барилга, байгууламжуудын

газрыг олгох, зураг төслийг хянах, ашиглалтанд авах үеийн холбогдох мэргэжлийн байгууллагуудын урьдчилсан хяналтын тогтлолцоо, үйл ажиллагаа алдагдсанаас шаардлага хангаагүй ажиллах, амьдрах, суралцах байрны тоо нэмэгдэж, хүн ам, ялангуяа хүүхдийн өвчлөл, эндэгдэл, мэргэжлийн өвчин, хордлого, осол гэмтэл, ХЧТА д нөлөөлөх гол хүчин зүйлийн нэг болж байна.

Орчны эрүүл мэндийн байдал нь нийгэм, эдийн засаг, байгаль, цаг уур, хот төлөвлөлт, байгууллага, аж ахуйн нэгж, иргэдийн оролцоо зэрэг

олон хүчин зүйлийн нөлөөнөөс хамаарах учраас зөвхөн эрүүл мэндийн байгууллагын үйл ажиллагаагаар тодорхойлогддоггүй, өргөн цар хүрээтэй нийгмийн эрүүл мэндийн асуудал юм.

Хүний ажиллаж, амьдрах, суралцах орчныг "эрүүл, аюулгүй" байлгахад чиглэсэн нийгмийн эрүүл мэндийн арга хэмжээ нь хууль эрх зүйн орчин, бүтцийн тогтлолцоо, төлөвлөлт, зохион байгуулалт, хүний нөөц, чадавхи, материаллаг бааз Эрүүл мэндийн бус салбар, байгууллага, аж ахуйн нэгж, иргэдийн ажлын уялдаа, зохицуулалт, хөрөнгө оруулалтаас ихээхэн хамаарч байна.

Нийгмийн эрүүл мэндийн энэхүү арга хэмжээг хэрэгжүүлэх төрийн захиргааны төв болон орон нутгийн мэргэжлийн төрөлжсөн олон байгууллага байгаа боловч, хэрэгжүүлж байгаа үйл ажиллагаа нь тухайн салбарын явцуу эрх ашигт нийцсэн, ажлын уялдаа, зохицуулалт багатай, нэгдсэн зохион байгуулалт, бодлого, чиглэл, үйл ажиллагаа, санхүүжилт тодорхойгүй, ихэнхдээ үндэсний хорооны зохицуулалтаар явагдаж буй нь өсөн нэмэгдэж байгаа нийгмийн эрэлт, хэрэгцээ, шаардлагыг хангаж чадахгүй байна.

Хот суурин, үйлдвэр, аж ахуйн газрын төлөвлөлт оновчтой бус, ажиллах, амьдрах, суралцах бичил орчны таагүй нөхцөл өсөн нэмэгдэж, орчны бохирдолт ихэсч байгаа нь экологийн тэнцвэр алдагдах, хүн амын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх, цаашид үндэсний аюулгүй байдалд аюул, хохирол учруулж болзошгүй байдалд хүргэж байна.

Хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөлөх орчны хүчин зүйлийг судлан тогтоох, урьдчилан сэргийлэх, хяналт тавих, тусламж, үйлчилгээ үзүүлэх тогтлолцоо, зохион байгуулалтын асуудал нь эрүүл мэндийн салбарт ч одоо хүртэл улс, орон нутгийн түвшиндээ шийдэгдэж чадаагүй, тулгамдсан асуудал байсаар байна. Тухайлбал, улс орны нийгэм, эдийн засгийн хэтийн төлөв, хөгжилтэй уялдуулан макро- түвшинд орчны эрүүл мэндийн бодлого, зохицуулалтыг төлөвлөн хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааг бусад салбартай уялдуулан зохицуулах чиг үүрэг бүхий Эрүүл мэндийн яамны нийгмийн эрүүл мэндийн одоогийн хэлтсийг өргөжүүлж, орчин, хүүхэд, хүнс, хөдөлмөр, цацрагийн эрүүл мэнд, эрүүл ахуйн инженер, халдварт болон халдварт бус өвчний тархвар судлал, лабораторийн бодлого, хангамжийн асуудал хариуцсан мэргэжилтнүүдийн орон тоог шинээр бий болгож ажиллуулах нь зүйд нийцэх үндэслэлтэй байна.

Нийгмийн эрүүл мэндийн хүрээлэнд орчны эрүүл мэндийн чиглэлээр 30 гаруй судлаач, шинжээч судлагаа, шинжилгээ явуулж, улсын төсвөөс жилд 5 сая төгрөгийн төслийн санхүүжилт хийж байгаа нь эрдэм судлалын ажлыг өргөн цар хүрээтэй явуулахад нэн бэрхшээлтэй байна.

Хүний эрүүл мэндэд орчноос үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл өсөн нэмэгдэж байгаатай холбогдуулан орчны эрүүл мэндийн асуудлаар эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажил хийх, стандарт, дүрэм заавар, хэм хэмжээг шинжлэх ухааны үндэслэлтэй боловсруулах, практикийн байгууллагад нэвтрүүлэх чиг үүрэгтэйгээр Нийгмийн эрүүл мэндийн хүрээлэнгийн орчны эрүүл мэнд судлалын төвийг хүн хүч, материаллаг баазын хувьд өргөжүүлэн зохион байгуулах шаардлагатай байна.

2000 оны байдлаар улсын хэмжээнд 22 аймаг, хот, төмөр зам, ХЦУГ, зэвсэгт хүчний ЗАХСХА-дад нийт 218 байцаагч ажиллаж, эрүүл ахуй, халдвар судлалын хяналтыг нийслэл, төмөр зам, Дархан-Уул, Төв аймагт бүрэн, 21 аймагт бүрэн орон тоогоор ажиллаж чадахгүй, 1 байцаагч 2-3 хүний ажлыг хавсран гүйцэтгэж байна (30).

Орчны эрүүл мэндийн холбогдолтой хууль тогтоомжинд хяналт тавих чиг үүрэг бүхий Эрүүл мэндийн улсын болон орон нутгийн хяналтын албадыг бие даалган зохион байгуулж, тогтвортой ажиллуулж, орчин үеийн өндөр мэдрэг лабораторийн материаллаг баазар хангаж, хүн хүчний нөөц, чадавхийг бодлоготойгоор хөгжүүлж, тогтвор суурьшилтай ажиллуулж, хяналтын чанар, үр нөлөөг дээшлүүлэх зайлшгүй шаардлагатай байна.

Аймаг, нийслэл, сум, дүүргийн түвшинд орчны эрүүл мэндийн арга хэмжээг өргөн утгаар нь хэрэгжүүлэх чиг үүрэг бүхий, одоогоор орон нутгийн түвшинд үгүйлэгдэж байгаа нийгмийн эрүүл мэндийн алба, нэгжийг байгуулж, улмаар орхйн эмчийн түвшинд эрүүл мэндийн анхны тусламжийн хүрээнд орчны эрүүл мэндийн чиглэлээр хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны стандарт тогтоож, мөрдүүлэх нь бэрхшээлээс гарах нэг хувилбар байж болох юм.

Аймгийн түвшинд орчны эрүүл мэндийн иж бүрэн хяналт явуулах эрүүл мэндийн хяналтын байгууллагуудын харьяалал, удирдлага, бүтэц, зохион байгуулалт янз бүр, боловсон хүчин, материаллаг бааз, лабораторийн хувьд хүч тарамдсан байна. Тухайлбал, зарим аймагт Мэргэжлийн хяналтын алба, Чанар, баталгаажуулалтын алба, Эрүүл мэндийн хяналтын алба, Эрүүл ахуй, халдвар судлалын хяналтын алба гэх мэт өөр өөр нэр, бүтэцтэй байгаа бөгөөд Засаг даргын дэргэд, Эрүүл мэндийн газрын дэргэд гэх мэт харьяалалтай байна.

Албадын даргын ихэнх нь эрүүл ахуй, халдвар судлалын мэргэжлийн бус хүмүүс байгаагаас дадлага туршлагатай мэргэжлийн хүмүүс мэргэжлийн чиглэлээр ажиллах боломжгүй болж, боловсон хүчний хомсдолд орж, зарим аймагт орчны эрүүл мэндэд хяналт тавьдаг эрүүл зүйн хими, нян судлалын лабораториудыг Чанарын баталгаажуулалтын албанд шилжүүлсэн зэргээс шалтгаалж, орчны эрүүл мэндэд тавих хяналт суларсан. Тухайлбал, 1990-ээд оны үед ЗАХС-ын төв, орон нутгийн байгууллагуудад 700 гаруй дээд, дунд боловсролтой мэргэжлийн боловсон хүчин ажиллаж байсан бол одоо 218 болтлоо буурсан байна (30).

ОЗМ-д хяналт тавих байгууллагын бүтэц, зохион байгуулалтын цэгцтэй бодлого дутагдалтай байгаагаас боловсон хүчний нийгмийн баталгаа, тогтвор суурьшлыг алдагдуулах, байгууллагын санхүүгийн асуудлыг бэрхшээлтэй болгох, материаллаг баазыг тарамдуулах, сумдын түвшинд хяналтын ажлыг шаардлагын хэмжээнд явуулах боломжгүй байна. Энэ нь сумын эмнэлгийн салбарт эмчилгээний мэргэжлээр 1-2 их эмч ажиллаж, зөвхөн эмнэлгийн тусламж үзүүлж, нийгмийн эрүүл мэндийн тусламж, үйлчилгээнд мэдлэг, хүч хүрэлцэхгүйгээс дорвитой амжилтанд хүрч чадахгүй байгаа зэрэг сөрөг үр дагаварт хүргэж, хяналтын ажлын үр дүнд муугаар нөлөөлж байна.

Орчин үед оновчтой бүтэц, зохион байгуулалт, сайтар сургагдаж бэлтгэгдсэн боловсон хүчинтэй, орчин үеийн өндөр мэдрэг багаж, техник хэрэгслээр хангасан нөхцөлд л орчны эрүүл мэндийн хяналт, судлагааг өнөөгийн шаардлагад нийцүүлэн явуулах боломжтой болно.

Орчны бохирдолтын байдал

Улсын хэмжээнд байнгын хяналт хийх нэгж, объектийн тоо өссөөр байхад эрүүл ахуйн хяналтын цэг салбар, байцаагчийн тоо цөөрсөөр байна.

Тухайлбал: 1996 онд улсын хэмжээнд 9000 гаруй объект хүнсний эрүүл ахуйн хяналтанд байсан бол 2000 онд 13200 болж, 1.5 дахин нэмэгдсэн байна. Үүнтэй холбоотойгоор нэгжид тавих хяналтын давтамж буурч байна (30). Үүнийг салбар дундын хамтын ажиллагаа, олон нийтийн идэвхтэй оролцооны аргыг нэвтрүүлснээр шийдвэрлэж болох юм.

Хүрээлэн буй сөрөг нөлөөлөлд хамаарах физик, хими, биологийн бохирдол, тухайлбал: химийн бодис түүний тундас үлдэгдэл, бусад хорт хаягдал нь хөрс, агаар, ус, хоол, ундааг дамжин хүний биед орох аюулын эгзэгтэй байдал нэмэгдсээр байгаа явдал Монголд ОЗМ-ийн тулгамдсан асуудлын нэг болж байна.

Хүнсний хэрэглээний бүтэц, найрлага, тохирооны байдлаас хүн амын өв тэгш бие бялдрын хөгжил, эрүүл мэнд, хөдөлмөрлөх чадвар ихээхэн шалтгаалдаг. Иймд тэжээллэг,

чанартай, аюулгүй хоолоор хангагдах хүний эрхийг баталгаажуулахын тулд эрүүл мэндийн хяналт, судалгааны байгууллагаас эх орны болон импортын хүнсний бүтээгдэхүүний чанар, найрлагыг тогтоож, үндсэн шимт бодисуудын харьцаа, амин дэмийн агууламжинд үнэлгээ өгч байх нь чухал ач холбогдолтой.

Сүүлийн жилүүдэд хүнсний бүтээгдэхүүний нян, хөгц мөөгөнцрийн бохирдолт 22.7%, химийнх 14.1%, хүнд металлын бохирдолт 6%-ийг тус тус эзэлж, хэрэглээнээс хассан бүтээгдэхүүний хэмжээ өсч байгаа нь үйлдвэрлэл, худалдаа, үйлчилгээ эрхлэгчдийн мэдлэг сул, түүхий эд, бүтээгдэхүүний хадгалалт, боловсруулалт, тээвэрлэлт, борлуулалтын горим алдагдаж, эгзэгтэй цэгийн аюулыг хянах систем хүнсний үйлдвэрлэлийн дотоод хяналтын үйл ажиллагаанд өргөн нэвтрээгүй байгаагаар холбоотой юм. Эрүүл ахуйн аюулгүйн үзүүлэлтүүдийн шаардлага хангаагүйн улмаас 1997 онд 19.5 сая, 1998 онд 31.5 сая, 1999 онд 54.7 сая, 2000 онд 135.9 сая төгрөгийн хүнсний бүтээгдэхүүнийг хяналт шалгалтаар тогтоон устгах арга хэмжээ авч, хүн амын эрүүл мэндэд учрах байсан аюулаас сэргийлсэн байна. Импортоор оруулж буй согтууруулах ундаа, шар айраг, жимсний шүүс зэрэг бүтээгдэхүүнийг аюулгүйн шаардлага хангаагүйн улмаас хэрэгцээнээс хассан байдал нэмэгдэх хандлагатай байна. Тухайлбал 1996-1999 онд хүнсний хэрэгцээнээс хассан бүтээгдэхүүний 48 хувийг архи, согтууруулах ундаа эзэлж байв (30).

Манай улс дэлхийн 60 гаруй оронтой худалдаа хийж, нийт импортынхоо 20 орчим хувьд хүнсний бараа авч байна. Импортын хүнсний бүтээгдэхүүн нь манай улсын хүнсний хангамжийн 70 гаруй хувийг эзэлж байна (30).

Иймд Засгийн газраас хүнсний бүтээгдэхүүний импортын талаар нэг талаас хүний эрүүл мэнд, удмын санг, нөгөө талаас дотоод зах зээлээ хамгаалах үүднээс цэгцтэй, хатуу бодлогыг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай байна.

Хүнсний бүтээгдэхүүн нян, химийн бохирдолт ихтэй өнөөгийн түвшинд ДЭМБ, ДХХААБ-аас гаргасан шалгуур үзүүлэлтүүдийг хяналт судалгааны тогтолцоонд бүрэн нэвтүүлээгүй байгаа нь боловсон хүчний мэдлэг дадал, лабораторийн хүчин чадал доогуур байгаа нь хүн амыг аюулгүй, чанартай хүнсний бүтээгдэхүүнээр хангах, хоол хүнсээр дамжих өвчлөлөөс сэргийлэх баталгааг алдагдуулахад хүргэж байна.

Зах зээлийн харилцааны нөхцөлд нийтийн хоол, худалдааны салбар задарч, мэргэжлийн бус хүмүүс хүнсний үйлдвэрлэл, үйлчилгээг эрхлэн явуулах болсон нь хүнсний аюулгүй байдлыг хүндрүүлж байна. Тухайлбал, чингэлгээр худалдаалж буй хүнсний аюулгүй байдалд хийсэн шалгалтаар бүтээгдэхүүний 54.8 хувь эрх бүхий байгууллагын баталгаажилтгүй, 9.7 хувь хадгалалтын хугацаа дууссан, 28.3 хувь нь хадгалах хугацаа дуусаагүй боловч хөлдөж, гэмтсэн, 5.2 хувьд хаяглалт, 14.6 хувьд савлалт буруу байв. Чингэлгийн температур хүнсний бүтээгдэхүүний нянгын бохирдолтонд шууд дунд зэрэг / $R_{xy}=0.52$ / нөлөөлж байв (30).

Манай улсад хоолны хордлого, хордлогот халдварын бүртгэл, мэдээлэл цэгцтэй бус байна. Зөвхөн олныг хамарсан хордлого, халдварууд мэдээлэгдэн оношлогдож, гэр бүлийн хүрээнд ганц нэг хүнд тохиолдсон өвчлөл, суулгалт халвар үндсэндээ мэдээлэгдэхгүй байна. ХӨСТ-д 1999 онд хийсэн гэдэсний халдварын шинжилгээний дүнгээс үзэхэд "гэдэсний халдвар" онош батлагдсан 185 тохиолдлын 17.8 хувийг хоолны хордлого, хордлогот халдвар эзэлж байсан бөгөөд үүсгэгчийг тодорхойлоход стафилококк, протей, клебсиелл, клостридиум ботулинум зэрэг нян илэрсэн байна.

Цаашид эрүүл мэндийн хяналт, судлагаа, эмнэл зүй болон холбогдох байгууллагын ажлын уялдаа холбоог сайжруулж, гэдэсний халдварт өвчин, ялангуяа хоолны хордлого, хордлогот халдварын бүртгэл мэдээллийн зохистой тогтолцоо бүрдүүлж, эдгээр эмгэгийн шалтгаан зүйн судлагааг шинжлэх ухааны үндэстэйгээр явуулж, өвчлөлөөс сэргийлэх арга хэмжээний үндэслэлийг боловсруулах асуудал чухлаар тавигдаж байна.

*Хот, суурин газрын төвлөрөл, шилжилт хөдөлгөөнтэй уялдан хүн ам, орчныг бохирдуулагч эх үүсвэрийн тоо жилээс жилд өсч байгаа нь биосферийн цэвэршилтийг алдагдуулж, орчны даацыг нэмэгдүүлж, хийн мандлын агаарыг бохирдуулах гол хүчин зүйл болж байна.

Томоохон хот, суурин газруудад эрчим хүч, уул уурхайн үйлдвэрлэл, дулааны цахилгаан станцууд, 200 гаруй том жижиг уурын зуух, 60 000 орчим гэр хорооллын ердийн халаалттай зуух, 50 000 тээврийн хэрэгсэл, хөрсний эвдрэл, гэмтэл, үйлдвэр ахуйн гаралтай хатуу хог хаягдал зэрэг нь агаарыг бохирдуулагч эх үүсвэрүүд болдог (7,13).

Газар зүйн байршил, цаг уурын эрс тэс нөхцөл, хүйтний улиралд илүү ажиглагддаг агаарын тогтонгишил, температурын инверси, хот, суурин газрын төлөвлөлт, байгуулалтын онцлог байдлууд нь хийн мандлын агаарыг бохирдуулах нөхцлийг бүрдүүлж байна.

Манай орны нийт хүн амын 1/3 нь амьдардаг Улаанбаатар хотын хийн мандлын агаарт агуулагдаж байгаа хүхэрлэг хий, азотын давхар исэл, хүхэрт устөрөгч, хар тугалга, формальдегид ЗДХ-ээс 1.5-20 дахин их, ялангуяа хүйтэн сэрүүний улиралд агаарыг бохирдуулагч бодисын хэмжээ, тэдгээрийн хүн ам, хүүхдийн эрүүл мэнд, бие бялдрын хөгжил, өвөрмөц бус дархлал, арьс, салстын хэвийн микрофлор, өвчлөлийн байдалд үзүүлэх сөрөг нөлөө дулааны улирлаас илүү байгааг судлаачид тогтоожээ (4, 7, 13).

Улаанбаатар хотод нийт хүн ам, ялангуяа хүүхдийн өвчлөлд амьсгалын замын эрхтний өвчин зонхилж, амьсгалын дээд замын цочмог халдвар, цочмог бронхит, назофарангит зэрэг өвчнүүд элбэг тохиолдож байгаа бөгөөд эдгээр нь агаарыг бохирдуулагч бодисуудтай шууд хүчтэй хамааралтай болох нь тогтоогджээ (4).

Хот, хөдөө, орон нутгийн усан хангамжийн объектуудад унд-ахуйн устай холбоотой хууль, эрх зүйн актууд, тухайлбал "Усны тухай", "Ариун цэврийн тухай" хуулийн усны нөөцийг зохистой ашиглах, ус ашиглалтын явцад түүнийг бохирдлоос хамгаалах зэрэг үндсэн заалтууд зөрчигдөж байна. Тухайлбал: Улаанбаатар хотод сүүлийн 10 жилд ундны усны чанар, аюулгүй байдалд хийсэн судалгаанаас авч үзвэл химийн үзүүлэлтээр Б,В станцуудын шим бохирдлын түвшин 4, 10 дугаар саруудад ЗДХ-ээс их байна.

Ундны усны дээд эх үүсвэрийн гүний худгуудын ариун цэврийн хамгаалалтын бүсүүдэд зуны цагт 60 гаруй айл жил бүр зусланд гарч, Гачуурт, Хар усан тохойн орчимд хашаа, байшин амралтын газрууд баригдаж, 70 гаруй га газарт хувь хүн ногоо тариалж, химийн бордоо, малын бууцаар бордоо, энгийн бие засах газар, бохир усны цооног зэргийг байгуулсан нь усны эх үүсвэрийг ахуйн болон химийн бодисоор бохирдох нөхцлийг бүрдүүлж байна (30).

Ус хангамжийн эх булгуудад илэрсэн зөрчлийн 85.8% нь төвлөрсөн бус усан хангамжийн эх үүсвэрүүдэд илэрч байна (30).

Ундны усан дахь бичил элементүүдийн хэмжээ ихсэх болон багасах нь хүний биед сөрөг нөлөө үүсгэдэг. Судлаачид манай орны хүн амын ундны усны ерөнхий эрдэсжилт, нийт хатуулаг, кальци, магни болон бичил элемент болох фтор, иодыг аймаг, газар зүйн онцлогтой холбон судлаж, эрүүл ахуйн үнэлгээ дүгнэлт өгсөн.

Мөн судалгаанд газар нутгийн онцлог, ундны усны найрлагатай холбоотой хүн амын дунд нутагшмал хэлбэрээр тохиолдох зарим өвчлөлийг авч үзсэн. Тухайлбал: Ундны усны фторын агууламжийн ихсэлттэй холбоотойгоор флюорозын илрэлтийн аймгийн дундаж түвшин 1000 хүн амд 154.3+-45.6 байлаа. Ундны усны найрлага фторын агуулга эрүүл ахуйн зөвшөөрөх хэмжээнээс багассан болон бусад хүчин зүйлээс хамаарах шүдний кариесийн илрэлтийн дундаж түвшин 1000 хүн ам тутамд 607.9+-9.1 байна.

Мөн 7-14 насны хүүхдийн дунд илэрсэн бамбайн бахлуурьг авч үзвэл ИДЭ-ийн илрэлтийн дундаж 1000 хүн тутамд дундажаар 24.7+-3.09 байна (3).

Хот суурины агаар, ус, хөрсний бохирдолт ихсэх үндсэн эх үүсвэр шалтгаан нь хатуу, шингэн түлшний шаталтаас

үүссэн химийн бодисын хольц бүхий хортой хий, химийн нэгдлүүд, уул уурхайн болон бусад боловсруулах үйлдвэрүүд, аж ахуйн нэгж, үйлчилгээний байгууллагын хатуу, шингэн хий байдалтай хаягдлууд тэдгээрт хэрэглэж байгаа химийн бодис, химийн бүтээгдэхүүний ууршилт, хатуу, шингэн бодисын ашиглалтын үеийн алдагдал технологийн эцсийн хаягдалд үлдсэн химийн бодисууд юм.

Улсын хэмжээнд химийн бодисыг экологийн хувьд аюулгүй байдлаар ашиглах бодлого, дэд бүтцийг бий болгож хөгжүүлэхээр анхаарч химийн хорт бодисын аюулгүй байдлыг хангах тухай Монгол улсын хуулиудын болон Монгол улс, Олон улсын гэрээний заалтыг хэрэгжүүлэх хүрээнд 1998-2000 онд 20 гаруй дүрэм, журам, ангилал, жагсаалт, зааварыг боловсруулж мөрдүүлээд байна (21).

Монгол улсад ашиглагдаж байгаа химийн бодисын ашиглалт, хадгалалт, тээвэрлэлтийн хэрэглээ, устгалт импортлолтын байдлаар улсын хэмжээний 21 аймгийн төв бүх сумдад болон аж ахуйн нэгж, уул уурхайн үйлдвэрийн бүгд 1714 нэгжид үзлэг тооллого хяналт явуулсан байна. Энэ үзлэг хяналт тооллогын дүнгээр онцгой хортой химийн бодис 58 нэр төрөл, хортой химийн бодис 56 нэр төрөл, бага хортой химийн бодис 244 нэр төрөл бүгд 425 нэр төрлийн химийн бодисын 1662.2 тоннын үлдэгдэлтэй байна гэсэн дүн гарсан байна (21).

Улаанбаатар, Эрдэнэт, Дархан, Зүүнхараа хотын дэргэдүүр урсдаг Туул, Орхон, Хараа голуудын усны найрлага өөрчлөгдөж, эрдэсжилт ихсэж, сульфат натрийн ионы агууламж, биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч нэмэгдэж байна.

Химийн хорт бодис, хог хаягдлаас төв суурингийн орчмын хөрс багагүй бохирдож байна. Улаанбаатар, Налайх, Багануур, Эрдэнэт, Дархан, Сүхбаатар хотын хөрсөнд бүх төрлийн хүнд металл харьцангуй их, Мөрөн хот орчмын хөрсөнд фосфорын хэмжээ бусад хотуудтай харьцуулахад 4-20 дахин их байна.

Эрдэнэтийн баяжуулах үйлдвэрт бага агууламжтай зэсийн хүдрээс хүхрийн хүчлээр уусгах аргаар зэсийн баяжмал ялган авах овоолгын гадаргуугаас хоногт 22 тн хүхрийн хүчил орчны агаарт ууршиж байна (30).

Химийн хортой бодисын хортой нөлөө, ашиглалтын талаар хийсэн судалгаа шинжилгээ, хяналтын дүнгээс үзэхэд Монгол улсад химийн хортой бодисын хэрэглээ ашиглалт хорт бодисоос сэргийлэх арга хэмжээ шаардлагын хэмжээнд хүрэхгүй байна (21).

10 аймгийн 120 орчим үсчин, гоо сайхны газруудад хийсэн хяналт, судалгаанаас үзвэл үйлчилгээнд хэрэглэх материал хэрэгсэл хүрэлцээгүй, тогтмол ариутгал, халдваргүйтгэл хийдэггүйн зэрэгцээгээр тэдгээрийн 73.5 хувь нь эрүүл ахуй, чанар, стандартын баталгаажилтгүй гоо сайхны бараа, бүтээгдэхүүнээр үйлчилж, хэрэглэгчдийг хохироосоор байна (30).

Хот, суурин газрын хуурай хог хаягдлыг цуглуулах, ялгалт хийх, хугацаанд нь ачиж зайлуулах, төрөлжүүлэн устгах цогц үйл ажиллагаа алдагдсан, хог тээвэрлэх машины парк ашиглалт хангалтгүй, оршин суугчдад зөв дадал ихээхэн дутагдалтай байгаа зэргээс шалтгаалан нийтийн эзэмшил газар хогонд дарагдаж, хүн, мал амьтны дунд элдэв халдварт өвчин тархах нөхцлийг бүрдүүлж байна.

Ихэнх аймаг, орон нутгийн эмнэлгүүдэд эмнэлгийн тусгай хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх шаардлага хангасан байр, савгүй, зориулалтын шатаах зуухгүйгээс эмнэлгийн тусгай хог хаягдлыг зохицуулах асуудал тулгамдсан асуудлын нэг болж байна.

Хотын хөрсний хар тугалгын агууламж 1993 онд 95.7 мг/кг, 1994 онд 106.3 мг/кг, 1995 онд 108.2 мг/кг, 1996 онд 107.1 мг/кг, 1997 онд 124.8 мг/кг болж, жилээс жилд нэмэгдэж байгаа нь автомашин болон ердийн галлагаатай өрхийн тоо нэмэгдэж буйтай холбоотой гэж үзэж байна (7,16).

Сүүлийн жилүүдийн дунджаар Улаанбаатар хотод жилд дунджаар 4600 орчим хүн нас барж байна. Шарил оршуулгын газрын ачаалал ихсэж, шарилын задралын явцад үүсэх химийн хортой нэгдэл нь хөрс, ус, агаарыг бохирдуулах, оршин суугчдын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх хүчин

зүйлийн нэг болж байна. Тухайлбал шарилын зөөлөн эд 3-5 жил, яс(хатуу эд) 40-50 жилийн хугацаанд задарч дуусах бөгөөд энэ хугацааны туршид агаарт 20 гаруй төрлийн хорт бодисыг ялгаруулдаг. Зөөлөн эдийн задралын явцад хөрс нь хүнцэл, хар тугалга, цайр, мөнгөн ус, цагаан тугалга зэрэг хүнд металл, фосфорт нэгдлээр бохирдоно. Иймээс шарил оршуулгын газрыг хотоос зайдуу байхаар төлөвлөж ирсэн.

Сүүлийн жилүүдэд манай орны амьдралд телевиз, богино долгионы радио, Мобиком, Скайтелийн үйлчилгээ улам бүр өргөн, хурдацтай нэвтэрч байна. Орчин дахь ионжуулагч, ионжуулагч бус цацраг, цацраг идэвхит бодисын бодитойл, тэдгээрийн хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөлд тавих хяналт, судалгааны ажлыг явуулах мэргэшсэн боловсон хүчин, хэмжилтийн техник хэрэгсэл, лабораторийн хүчин чадал өнөөдөр дутагдалтай байна.

Ажиллах, суралцах, үйлдвэрлэл, үйлчилгээ явуулах ажлын байрны нөхцөл нь оршин суугч, ажиллагсад, суралцагчдын эрүүл мэнд, хөдөлмөрийн чадварыг тэр бүр хангаж чадахгүй байна. Хяналтанд хамрагдсан 170 сургууль, цэцэрлэгийн 71.1 хувьд эдэлбэр газрын 1 хүүхэд, 1 бүлэгт ноогдох талбай эрүүл ахуйн нормд хүрэхгүй, 93.2 хувьд хүүхдийн нягтрал эрүүл ахуйн нормоос 1.5-2 дахин их байсан бөгөөд хүүхдийн байгууллагын орчимд 1-1.5 метрийн зайд холбогдох байгууллагын зөвшөөрөлгүйгээр хүүхдийн эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө бүхий үйлдвэрлэл, үйлчилгээ явуулдаг барилга байгууламжийг барьсан байна. Мөн биеийн тамирын заалуудын агааржуулах төхөөрөмж хангалтгүй, ачаалал ихэдсэн, тоног төхөөрөмж нь хуучирч, сүүлийн жилүүдэд засвар үйлчилгээ хийгээгүй байгаа нь сүрагчдын эрүүл мэндээ бэхжүүлж, бие бялдраа хөгжүүлэх таатай нөхцлийг бүрдүүлж чадахгүй байна. Сурагчдын хоолны газрууд нь хүүхдэд жор технологи, аюулгүй байдлын шаардлага хангасан, тэдний бие махбодийн онцлогт тохирсон хоолоор үйлчилж чадахгүй байна. Мөн эцэг эхийн зүгээс ч хүүхдийнхээ хоол тэжээлд тавих анхаарал, эрүүл мэндийн мэдлэг, боловсрол хангалтгүй байсаар байна (30).

Цаашид тухайн хот, суурин, хороололд оршин суугчдад шаардагдах орон сууц, сургууль, хүүхдийн байгууллага, соёл, худалдаа, эмнэлгийн тусламж, нийтийн ахуй үйлчилгээний газрууд, үйлдвэр, аж ахуйн газар, ШТС, гараж, инженерийн шугам сүлжээ, ногоон байгууламж зэргийг хот, суурин газрын ерөнхий төлөвлөгөөнд иж бүрэн тусгаж, хүн ам цэвэр, аюулгүй орчинд амьдрах Үндсэн хуулиар олгогдсон эрхээ эдлэх нөхцлийг бүрдүүлэхүйц хот төлөвлөлт, үйлдвэрлэлийн хөгжлийн бодлогыг хэрэгжүүлэх нь нэн шаардлагатай байна.

Хүн амын эрүүл мэндийг хувь хүний, өрхийн, хамт олны, үндэсний түвшинд хэрхэн сайжруулах асуудлыг тодорхойлсон "Нийгмийн эрүүл мэндийн талаар төрөөс баримтлах бодлого"-ыг боловсруулж батлуулан мөрдүүлэх хэрэгтэй байна.

Өвчний хойноос хөөцөлдсөн, эмнэлэгт тулгуурласан эрүүл мэндийн хандлагыг өөрчилж, хүн ам буюу гэр бүл, хамт олонд тулгуурласан урьдчилан сэргийлэх хандлагыг өргөжүүлэн дэмжих нь чухал юм.

Хүн өөрөө нийгмийн үнэт баялаг болохын хувьд эрүүл мэндийн асуудал, эрүүл аж төрөх, эрүүл энх амьдрах баталгаа улс төрийн бодлогод онцгой байр суурьтай байдаг.

ОЭМ-ийн асуудал нь нийгмийн эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээний нэн чухал хэсэг мөн.

Орчны эрүүл мэндийн стратегийг боловсруулахдаа эрүүл хүмүүсийн сайн сайхан байдлын хэрэгцээнд нийцүүлэх, үүнээс түүнд олон нийтийн анхаарлыг төвлөрүүлэх зайлшгүй шаардлага урган гарч байна.

Зөвхөн таатай орчин бүрдсэн нөхцөлд л хүн эрүүл мэндээ удаан хугацаанд хадгалах боломжтой болно.

Хүний хөгжлийн тогтворийг хангах ялангуяа нийгмийн бодлогод харилцан бие биенээ дэмждэг олон салбарын бүтцүүдийн хамтын ажиллагаа чухал хэрэгтэй. Хүмүүс эрүүл мэндийнхээ талаар зөв шийдвэр гаргахад бид туслах, түүнийг нийгмийн хүчтэй бодлогоор дэмжих ёстой.

Ном зүй

1. Байгаль орчныг хамгаалахтай холбогдсон хуулиудын эмхтгэл I БОЯ.УБ. 1995, х.127
2. Байгаль орчныг хамгаалахтай холбогдсон хуулиудын эмхтгэл II. БОЯ.УБ. 1995, х.231
3. Болормаа И, Нарантуяа Л, Ундармаа Б нар "Ундны усны фтор, иодын агуулгын харьцаа, шүдний зарим эмгэгийн тархалт" ЭА-99/41. УБ. 1999, х.25.
4. Бурмаа Б, Мөнхтуяа О, Баасансүрэн Ж нар "Хот суурины агаарын бохирдолтыг хүн ам, хүүхдийн өвчлөл, өвөрмөц бус дархлалын түвшинтэй холбон судалсан дүн, арга" ЭА-13/93. УБ. х.36.
5. Бүзмаа А, Бумаа С, Батхшиг С нар "Улаанбаатар хотын хүн амын үндны усны үндсэн ба зарим бичил элементийн агууламжийн түвшин, эрүүл ахуйн үнэлгээ" ЭА-97/27.УБ.1998 х.43
6. Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллагаас 1996-2001 онд хэрэгжүүлэх ажлын есдүгээр ерөнхий хөтөлбөр. ДЭМБ. Женев. УБ, 1996, х.77
7. Купул Ж, Бурмаа Б, Нарантуяа Л "Хүрээлэн буй орчинд хар тугалга тодорхойлсон дүн" ЭА-97/28 УБ.1998, х.4
8. Монгол улсын үндсэн хууль. Монгол улсын засгийн газар. УБ. 1992, х.93
9. Монгол улсын шинжлэх ухаан, технологийн талаар гарсан эрх зүйн баримт бичгийн эмхтгэл. Гэгээрлийн яам. УБ. 2000, х.237
10. Монгол улсын статистикийн эмхтгэл. УБ. 1999, х.56
11. Монгол улсын төрөөс баримтлах хүн амын бодлого УБ. 1996 х.14.
12. Нийслэлийн "Эрүүл хот" хөтөлбөр. УБ. 1997.
13. Сайжаа Н, "Улаанбаатар хотын хийн мандлын агаарын бохирдолтын түвшин, эрүүл ахуйн үнэлгээ" ЭА-9/92. УБ.1992, х.11
14. Төрөөс экологийн талаар баримтлах бодлого батлах тухай УБ. 1998, Ардын эрх сонин №17.
15. Улаанбаатар хотын гэр хорооллын дэд бүтцийг сайжруулахад тулгамдсан зарим асуудал. /илтгэл/ УБ. 2001, х.2
16. Уранцэцэг Ш, Бурмаа Б, Мөнхтуяа О, нар "Улаанбаатар хотын хөрсний нян, химийн бохирдолтын түвшин эрүүл ахуйн үнэлгээ" ЭА-99/42. УБ.1999.х.36
17. Уранцэцэг Ш, Ундармаа Б, Нарантуяа Л нар "Улаанбаатар хотын өнгөн хөрсөнд агуулагдах зарим элементийн /төмөр, кадмий, манган/ агууламжийн түвшин, эрүүл ахуйн үнэлгээ" ЭА-98/33. УБ.1998.х.17
18. Усны тухай хууль тогтоомжийн эмхтгэл. УБ. 1997, х.26
19. Усны үндсэн хөтөлбөр. УБ. 1999
20. Хамт олон-Эрүүл мэнд. ЭМНХЯ, НҮБ. УБ. 1996 х.87
21. Химийн хорт бодисын 2000 оны улсын үзлэг тооллогын нэгдсэн тайлан /2000 он/
22. "Хог хаягдлыг бууруулах тухай хөтөлбөр" УБ.1999.
23. Шинжлэх ухаан технологийн төслийн үр дүн 2000. БСШУЯ, ШУА, УБ: 2000, х.112
24. Эрүүл мэндийн даатгалын санхүүгийн холбогдолтой хууль, эрхийн актын эмхтгэл. ЭМНХЯ, УБ. 1998, х.110
25. Эрүүл мэндийн тухай хууль. Ариун цэврийн тухай хууль. Эмийн тухай хууль. ЭМНХЯ, УБ.1998.-57 х.
26. Эмэгтэйчүүдийн байдлыг сайжруулах үндэсний хөтөлбөр. Монгол улсын засгийн газар. УБ 1996, х.18
27. Эрүүл мэндийн үндэсний бодлого УБ. 1997.
28. Эрүүл мэндийн шинэ төлөв. УБ.1995. х.56
29. Эрүүл мэндийн удирдлага. УБ. 2000, х.128.
30. ЭАХСХА/ЗГТА/-ны 1997-1999 онд хийсэн ажлын талаар засгийн газарт оруулсан тайлан. УБ. 2000.
31. Background Paper for Strategic Workgroups Discussion. PUBLIC HEALTH AND MEDICINE. 1998 /Нийгмийн эрүүл мэнд ба анагаах ухаан/ . УБ. 1999.
32. Morris Schaefer. Health, Environment and Development.. WHO, Geneva 1993. -39 p.
33. Strategic plan for health in the Western Pacific Region 1997-2001, 1997
34. Who Global Strategy for Health and Environment. 1993.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн: Сэтгүүлийн редакцийн зөвлөлийн гишүүн, анагаахын шинжлэх ухааны доктор, профессор Л.ПХАГВА

Хавдрын маркеруудын клиник хэрэглээ, өнөөгийн байдал, цаашид тавих зорилт

С.Цогтсайхан¹, Ц.Түвшинжаргал², Б.Баярт² /1981 оны төгсөгч/

1-Хавдар Судлалын Төв,
2-Анагаах Ухааны Их Сургууль

Хорт хавдар үүсэж хөгжих, эсвэл буурч багасахтай холбоотойгоор бие махбодод агуулагдах хэмжээ нь өөрчлөгдөж байдаг аливаа макромолекулыг хавдрын маркер гэх бөгөөд тэдгээрийг клиникийн практикт голчлон хорт хавдрын болон хавдрын бус эмгэгүүдийн оношлогоо, эмчилгээний хяналтанд хэрэглэдэг.

Хавдрын маркеруудыг хорт хавдрын оношлогоонд эрт илрүүлэх (скрининг) болон анхдагч оношийг баталгаажуулах зорилгоор ашигладаг.

Судлаачидын үзэж байгаагаар тодорхой маркерыг тодорхой хавдрыг эрт илрүүлэхэд ашиглах эсэх нь тухайн маркерын мэдрэг болон өвөрмөц чанар, хэрэглээний эдийн засгийн үр ашигаас хамаардаг байна. Эрт илрүүлэх үзлэгийг нийт хүн амын дотор скрининг хийх ба хүн амын дотор тодорхой хавдраар өвдөх магадлал өндөртэй эрсдэл бүлгийг тодорхой шинж тэмдгүүдээр нь (нас, хүйс, архаг ба урьтал өвчнүүд, халдвар тээлт, мэргэжлийн ба экологийн таагүй хүрээлэл, удмын өгүүлэмж г.м) сонгон авч эрсдэл бүлгийн хүмүүст скрининг хийх гэсэн хоёр аргаар хийж болох юм.

Тухайн маркер тодорхой хавдарт хэр зэрэг мэдрэг ба өвөрмөц чанартай болохыг тодорхойлоход тухайн маркерын тодорхой эмгэгийн хувьд байж болох босго хэмжээг тогтоох шаардлагатай болдог. Босго хэмжээ нь тухайн оношуурыг нийлүүлэгч пүүсийн өгсөн лавлах үзүүлэлтээс өөр ойлголт бөгөөд ихэвчлэн лаборатори, клиник бүр өөрийн босго хэмжээг тогтоохыг эрмэлздэг. Ижил аргачлалаар өөр өөр лабораторид тодорхойлсон босго хэмжээний утга нь багавтар зөрөөтэй байдаг. Босго хэмжээг тогтоохдоо дараах аргачлалыг хэрэглэдэг. Үүнд тухайн лабораторид шинжлэгдсэн бүх хүмүүсийг дараах бүлгүүдэд хуваана. Үүнд:

- А. Тухайн хавдартай нь батлагдсан өвчтөнүүд
- В. Тухайн хавдартай нь батлагдаагүй өвчтөнүүд

Эндээс А ба В бүлэгт хамаарч байгаа хүмүүсийн ийлдэс дэх маркерын хэмжээгээр нь график байгуулж А ба В муруйн огтлолцож байгаа цэгийг босго хэмжээ болгон авдаг.

Босго хэмжээг тогтоосны дараа тухайн маркер тодорхой эмгэгт хэр зэрэг өвөрмөц болон мэдрэг чанартай болохыг тодорхойлдог. Ингэхдээ бүх шинжлэгдсэн хүмүүсээ дараах бүлгүүдэд хуваана. Үүнд:

1. Тухайн хавдартай болох нь шинжилгээний бусад аргуудаар батлагдсан, маркерын хэмжээ нь босгоноос өндөр гарсан өвчтнүүд (ҮЭ)
2. Тухайн хавдартай болох нь шинжилгээний бусад аргуудаар батлагдсан, маркерын хэмжээ нь босгоноос бага гарсан өвчтнүүд (ҮС)
3. Тухайн хавдартай болох нь шинжилгээний бусад аргуудаар батлагдаагүй, маркерын хэмжээ нь босгоноос өндөр гарсан өвчтөнүүд (ХЭ)
4. Тухайн хавдартай болох нь шинжилгээний бусад аргуудаар батлагдаагүй, маркерын хэмжээ нь босгоноос бага гарсан өвчтөнүүд (ХС)

Бүлэг тус бүрт хамрагдаж байгаа хүний тоог доорхи томъёонд оруулан мэдрэг (МЧ) ба өвөрмөц (ӨЧ) чанарыг тодорхойлдог.

$$MЧ = \frac{YЭ}{XC+YЭ} = 1 - \frac{XC}{XC+YЭ}$$

$$ӨЧ = \frac{YC}{XЭ+YC} = 1 - \frac{XЭ}{XЭ+YC}$$

Мэдрэг ба өвөрмөц чанарыг тодорхойлсоны дараа доорхи итгэлцүүрээр маркерыг хэрэглэх сонголт хийнэ. Үүнд:

- А. МЧ>90%, ӨЧ>70% бол скрининг, мониторинг хийхэд үндсэн үзүүлэлт болно
- В. МЧ>90%, ӨЧ>30% бол скрининг хийхэд туслах, мониторинг хийхэд үндсэн үзүүлэлт болно.
- С. МЧ>40%, ӨЧ>80% бол скрининг, мониторинг

хийхэд туслах буюу нэмэлт үзүүлэлт болно.

Тухайн маркерийн хэрэглээний эдийн засгийн үр ашиг нь эрсдэл бүлгийн хүмүүст скрининг хийхэд гарсан зардлыг эрт үедээ илэрсэн хүмүүсийн тоонд харьцуулсан харьцаа ба тухайн маркерийн скрининг шинжилгээгээр эрт үед нь илрүүлсэн өвчтний оношлогоо эмчилгээнд гарсан зардлыг скрининг хийгээгүй бүлгээс илэрсэн өвчтөнүүдийн оношлогоо эмчилгээний зардалд харьцуулсан харьцаанаас хамаарна.

Хавдрын маркеруудыг хорт хавдрын анхдагч онош тавих үзүүлэлт болгон ашиглах нь ихээхэн хүндрэлтэй асуудал юм. Гэхдээ зөвхөн хэт ихэссэн үед нь альфа фетопротейнийг (AFP) элэгний анхдагч өмөнгийн, хүний хорионы гонадотропинийг (hCG) хорионэпителомын, кальцитонинийг бамбайхайн өмөнгийн оношлогоонд туслах үзүүлэлт болгон хэрэглэдэг. Зарим тохиолдолд хавдрын маркерууд ихэссэн байх нь хавдрын байршил (жишээлбэл: түрүүхэйн өвөрмөц антиген-PSA, түрүүхэйн хүчиллэг фосфотаз-PAP нь түрүүхэйн өмөнгийн үед), үе шат, массыг (жишээлбэл: хөврөлийн өвөрмөц антиген-CEA нь бүдүүн ба шулуун гэдэсний өмөнгийн үед) тогтоох туслах үзүүлэлт болгон хэрэглэдэг.

Маркеруудын мэдрэг ба өвөрмөц чанарыг нэмэгдүүлэхийн тулд эрсдэл бүлгийн сонголтийг оновчтой болгох, бусад маркерууд, шинжилгээний бусад аргатай оновчтой хослуулах, боловсон хүчний мэдлэг дадлагыг сайжруулах шаардлагатай болдог.

Хавдрын маркеруудыг клиникийн практикт хэрэглэх өөр нэг гол чиглэл бол эмчилгээний хяналт (мониторинг) юм. Ингэхдээ дараах чиглэлүүдээр хэрэглэдэг.

1. Эмчилгээний үр дүнг хянахад үндсэн ба туслах үзүүлэлт болдог бөгөөд үндсэн 3 төрлийн хөдлөл зүй байж болно.

А. Эмчилгээний дараа маркерын түвшин хэвийн хэмжээнд эргэж орох нь өвчний эдгэрэлт буюу намжилтанд орсныг илтгэнэ.

В. Эмчилгээний дараа маркерын эмгэг түвшин хадгалагдсаар байх эсвэл ялимгүй буурснаа эргэж ихсэж ирэх нь хавдар даамжирч байгаагийн буюу үсэрхийлэл үүссэний шинж байдаг.

С. Эмчилгээнээс хойш маркерын түвшин хэвийн болсон боловч хэсэг хугацааны дараа дахин ихсэх нь өвчин дахисаныг илтгэнэ.

2. Эмчилгээний өмнөх тавиланг үнэлэхэд үндсэн ба туслах үзүүлэлт болно

3. Эмчилгээний тактик сонгоход төгс эсвэл хөнгөвчлөх, бүрдэл буюу хавсарсан эмчилгээг сонгох, хийх дарааллыг тодруулахад нэмэлт үзүүлэлт болно

4. Ялгах онош тавихад тухайлбал хортой буюу хоргүй эсэхийг болон эсийн хэлбэрийг ялгахад туслах ба нэмэлт үзүүлэлт болно.

5. Дахилтыг оношлоход үндсэн ба туслах мэдээллийг өгнө.

6. Үсэрхийллийг оношлоход туслах ба нэмэлт үзүүлэлт болно.

7. Жирэмсний ба ургийн эмгэгүүдийг оношлоход туслах үзүүлэлт болно.

Хавдрын маркерын клиник хэрэглээний үр дүнг нэмэгдүүлэхэд дараах хүчин зүйлс нөлөөлдөг. Үүнд:

1. Үндсэн, туслах, нэмэлт үүрэгтэй маркеруудыг оновчтой зөв хослон хэрэглэх

2. Чанарын хяналтыг тогтмол, чанартай хийх, замаар техникийн алдааг бууруулах, гаргахгүй байх

3. Хавдрын маркерын клиник хэрэглээний үр дүнг нэмэгдүүлэхэд нөлөөлөх хүчин зүйлс

4. Хавдрын маркераар мониторинг хийх хугацааг зөв сонгох

5. Боловсон хүчний мэдлэг дадлагыг сайжруулах

Хавдрын маркерын шинжилгээний үр дүнд дараах хүчин зүйлс сөрөг нөлөө үзүүлдэг. Үүнд:

1. Биологийн хүчин зүйлс

2. Техникийн алдаанууд

100% мэдрэг, 100% өвөрмөц төгс маркер байдаггүй, хавдрын гэгдэх маркерууд маань хавдрын бус архаг болон үрэвсэлт өвчнүүдийн үед ч их бага хэмжээгээр ихэссэн байж болдог, элэг, бөөрний үйл ажиллагааны хямралын үед

тухайн бодисын солилцоо хямарснаас зарим үед хуурамч эерэг хариу өгөх боломжтой, эмчилгээний хүчин зүйлсийн (мэс засал, туяа, химийн эмүүд, даавар) нөлөөгөөр хавдрын маркеруудын агууламж хуурамчаар өөрчлөгддөг, жирэмсэн болон биеийн юмны мөчлөгийн үед зарим маркеруудын агууламж өөрчлөгдөж болдог, оношлогоо, эмчилгээний мэс ажилбаруудын гэмтлийн нөлөөгөөр хавдрын маркерууд ихэсч болдог, тухайн маркер өндөр дархлаа төрүүлэх чадвартай бол түүний эсрэг үүссэн эсрэг биеүүдтэй дархан бүрдэл үүсгэснээр ийлдэс дэх чөлөөт молекулууд багассан байдаг, зарим хавдрууд сул цусан хангамжтай байдаг нь цусанд хаягдах маркерийн хэмжээ буурахад хүргэж болдог зэрэг нь шинжилгээний үр дүнд сөргөөр нөлөөлж болох биологийн хүчин зүйлс юм.

Бидний үзэж байгаагаар монгол улсад хавдрын маркерын хэрэглээний өнөөгийн байдал хангалтгүй байна. Энэ нь хорт хавдрын оношлогоо эмчилгээний стандартад маркерын шинжилгээг бүрэн утгаар нь хамруулан оруулаагүй, УХСТ-д анализатор байхгүй, тодорхой чиглэл, зохион байгуулалттайгаар эрсдэл бүлгийн дунд эрт илрүүлэх үзлэгт маркерын шинжилгээ хийгддэггүй, зөвхөн төлбөрийн чадвартай цөөвтөр өвчтнийг хувийн лабораториудад илгээж хариу оношлогоо, эмчилгээний хяналтанд ашиглаж байгаа зэргээс харагдаж байна.

Техник эдийн засаг, боловсон хүчин, сэтгэлгээ, арга зүй зохион байгуулалтын болон эрүүл мэндийн боловсролын бодитой шалтгаанууд энэ байдалд хүргэсэн юм.

Эдийн засгийн байдал, төсвийн хүндрэл (хөрөнгө оруулалт хангалтгүйгээс техник, технологи хоцрогдсон, боловсон хүчин бэлтгэх, сургалт явуулах бололцоо бага, нийгмийн даатгалын тогтлолцоо урьдчилсан сэргийлэх чиглэлтэй бус, хүн амын дийлэнх хэсгийн төлбөрийн чадвар дорой), бодлогын алдаа (хорт хавдрын өвчлөлийг бууруулах, эрт үед нь илрүүлэх, урьдчилан сэргийлэхэд хавдрын маркерын шинжилгээний бодит боломжийг тусгасан цэгцтэй бодлого байхгүй) зэрэг нь энэ байдалд хүргэсэн техник эдийн засгийн шалтгаанууд юм. Үүнээс гадна байнгын сургалт явагддаггүй, гарын авлага, мэдээлэл хомс, эмч мэргэжилтнүүдийн мэдлэг, дадлага хангалтгүй зэрэг боловсон хүчний шалтгаанууд, шинэ юмнаас төвөгшөөдөг, уламжлалт аргуудын нэр хүндийг хамгаалах, өөрийн туршлагад хэт их найдах, хүн амын эрүүл мэндийн боловсрол дорой зэрэг боловсрол сэтгэлгээний чанартай шалтгаанууд, хавдрын оношлогоо эмчилгээнд ямар маркеруудыг хэрхэн хэрэглэх талаар аргачлал боловсруулаагүй, эрүүл мэндийн тусламжийн аль шатанд ямар түвшингийн шинжилгээг хэрэглэх нь тодорхой бус зэрэг арга зүйн чанартай шалтгаанууд байгааг үгүйсгэх аргагүй.

Ийм нөхцөл байдалд хавдрын маркерын олон нийтийн статустай мэргэжлийн байгууллага байгуулах, эсвэл одоо нэгэнт байгаа олон нийтийн байгууллага дотор (жишээ нь Хавдартай Тэмцэх Монголын Нийгэмлэг) дэд бүтэц байгуулах замаар хавдрын маркерын хэрэглээг мэргэжлийн ба арга зүйн удирдлагаар хангах, хорт хавдрын оношлогоо, эрт илрүүлэлт, урьдчилан сэргийлэх, эмчилгээний хяналтанд хавдрын маркерыг хэрэглэх заалтыг тодруулсан эмчилгээний шинчилсэн стандартыг боловсруулах, маркерын шинжилгээ хийдэг лабораториудыг хийж буй шинжилгээний аргачлалынх нь төстэй байдлаар ангилан мэдээлэлийн сан байгуулах, мэдээлэл солилцох, лаборатори хоорондын чанарын хяналт явуулах замаар хамтын ажиллагааг нь өргөжүүлэх, УХСТ-ийг түшиглэн урт богино хугацааны болон зайны сургалт тогтмол зохион байгуулж байх, хүн амын дунд эрүүл мэндийн боловсролыг дээшлүүлэх арга хэмжээ тогтмол явуулж байх (хэвлэл мэдээллийн хэрэгслээр сурталчилах, нийтэд зориулсан гарын авлага ном товхимол хэвлүүлэх) зэрэг нь нэн даруй авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ бөгөөд эдгээрийг оновчтой эвч хийдэг чадвал хорт хавдрын өвчлөл, нас баралтыг бууруулахад дорвитой нэмэр болж чадах нь эргэлзээгүй.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:

Сэтгүүлийн редакцийн зөвлөлийн гишүүн, дэд доктор, дэд профессор Н.МӨНХТҮВШИН/1971 оны төгсөгч/

Леки, тойм, зөвлөгөө

Уламжлалт Анагаах Ухааны одоогийн байдал, хэтийн төлөв

Н.Төмөрбаатар /1971 оны төгсөгч/

Анагаах Ухааны Их Сургууль

Уламжлалт анагаах ухааны одоогийн байдал

Монгол түмэнд олон зууны турш халаагүй үйлчилсэн манай уламжлалт анагаах ухааны хөгжил энэ XX зуунд, түүхэн үйл явдлаар дүүрэн өнгөрлөө. Монголчуудын оюуны их санаагаар бүтээгдсэн уламжлалт анагаах ухаан нь хэлмэгдэх, сэргэн өөдлөж аль алиныг үзжээ. Энэ зууны 30-аад оны эцсээр Монголд шашныг хүчээр дарангуйлж, сүм хийдийг хомроглон хээх хүртэл Монголын уламжлалт анагаах ухааныг эзэмшсэн оточ лам нар болон таван заслын урлагт боловсорсон засалч нар манай хүн амын эрүүл мэндийн хэрэгцээг голлон хангаж, ламын гэгээний хүрээ, Яруугийн хүрээ, Тариатын хүрээний мамба дацан, Вангийн хүрээний мамба дацан, Их хүрээний мамба дацан зэрэг монгол даяар алдаршсан томоохон сургуулиудад олон зууны уламжлалт эмчлэх урлагт сургах, судлан шинжлэх ажил үргэлжилсээр байжээ. 1930-аад оноос Европ ёсны АУ-ныг төр засгаас зүйл бүрээр урамшуулан дэмжихийн зэрэгцээ УАУ-ыг хэт үгүйсгэн хориглож байсан нь Ардын уламжлалт энэ үнэт баялагийг 30 шахам жил мартагнуулахад хүргэсэн юм. 1959 оноос тэр цагийн засаг төр одон зурхай, монголын уламжлалт эмнэлгийг сэргээн хөгжүүлэх, ингэхдээ шинжлэх ухааны үндэслэлтэй судлах, ялангуяа ардын эмнэлэгт хэрэглэгдэж байсан эх орны эмийн ургамлыг бүртгэн судлаж эмийн үйлдвэрлэлд ашиглах зорилгоор шинжлэх ухаан, дээд боловсролын хүрээлэнгийн дэргэд тусгай тасаг байгуулан хүний их эмч Ц.Хайдав, А.Өлзийхутаг нарыг Архангай аймгийн Өндөр-Улаан сумын харьяат 87 настай жинхэнэ маарамбын зэрэгтэй Лувсанцэрэн гуйтай ажиллуулж эхэлжээ.

XX зууны сүүлч гэхэд хүн төрөлхтний түүхэн хөгжилд нэн ялангуяа эрүүл аж төрөх, амьдралын батлагаа, сайн сайхныг хангахад дэлхийн анагаах ухаанд гарсан ололт амжилт ихээхэн өөрчлөлтийг бий болгосон бөгөөд түүний дотор дэлхийн олон орны эрдэмтэн судлаачид сонирхон судлаж, анхаарлаа төвлөрүүлэх болсон Дорно дахины анагаах ухааны оношлогоо, эмчилгээ, өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх аргууд онцгой байр эзэлдэг. Учир нь Дорно дахины анагаах ухааны аргууд олон зуун жилийн турш амьдралаар шалгагдан үнэн зөв нь батлагдаж, баяжигдан хөгжиж ирсэн, аюулгүй, хямд, чанартай, үйлдэл сайтай цэвэр байгалийн бүтээгдэхүүнийг ашигладаг, тухайн ард түмний ёс заншил, ахуй амьдралтай салшгүй холбоотой юм.

Монголын уламжлалт анагаах ухааны хөгжил XVI-XIX зуунд нэлээд өргөн дэлгэр цар хүрээтэй хөгжиж байсан ба хувьсгалын дараах жилүүдэд 1930-иад оноос эхлэн монголын уламжлалт соёл, боловсрол түүнийг бүтээн туурвисан олон зуун эрдэмтэн мэргэд, алдартай оточ маарамбууд хэлмэгджээ. МАХН-ын төв хорооны тэргүүлэгчдийн 1937 оны 3-р сарын 13 ны дугаар тогтоолд << одоо монгол аргаар эмчлэх явдал бол лам нарын гарт шашины нөлөөг бэхжүүлэх зэвсэг мөн бөгөөд боловсон эмнэлэг дэлгэрэхэд саад болж байгаа тул боловсон эмнэлгийг эрс хөгжүүлэн дэлгэрүүлэхийг заагаад хүн эмнэлгийн анхны техникумыг байгуулан түүнд 250 хүртэл идэвхтэн, ажилтан, ажилчдыг элсүүлж сургууль төгсмөгц сум баг болон сүм хийдүүдэд явуулж ажиллуулахаар заажээ. 1938 оны 4-р сард аливаа нэг уламжлалт эмийг хүмүүсээс ашиг бодож худалдаж авахыг бүр мөсөн хориглож 1938 оны 7-р сарын 27 нд монгол эмийн санг татан буулгажээ.

Хэдийгээр энэ үеэс эхлэн уламжлалт анагаах ухаан хаагдаж, зогсонги байдалд орсон боловч монголын ард түмэн олон зуун жилийн турш өвлөгдөн ирсэн анагаах ухааны үнэт ном судраа тодорхой хэмжээгээр нууцлан хадгалж зарим нэг нь үе дамжуулан уламжлуулж ирсэн нь дахин сэргэх үндэс суурь нь болсон юм.

1979 онд шинжлэх академийн харьяанд байгалийн

нэгдлийн хүрээлэнгийн лаборатори байгуулагдаж, улмаар ардын эмнэлгийн хүрээлэн болгон өргөтгөж академич Ц.Хайдав захирлаар нь олон жил тасралтгүй ажиллаж уламжлалт анагаах ухааныг шинжлэх ухааны үндэслэлтэй судлах үндэс суурийг нь тавьжээ. Улмаар 1996 онд уламжлалт анагаах ухаан рашаан сувилалын үндэсний төв болон өргөжин зохион байгуулагдаж, 1998 онд уламжлалт анагаах ухаан шинжлэх ухаан технологи үйлдвэрлэлийн корпораци болон эрдэм шинжилгээ, сургалт, клиникийн, үйлдвэрлэлийн томоохон төв болон үйл ажиллагаагаа явуулж байна.

1991 онд Монгол Улсын эрүүл мэндийн яамнаас <<Монголын уламжлалт анагаах ухааныг 1991 - 1995 онд хөгжүүлэх үндсэн чиглэл>> ийг боловсруулан гаргаж уг ажлын хүрээнд аймаг хотын нэгдсэн эмнэлэг бүрийн дэргэд уламжлалт эмнэлгийн тасаг кабинет байгуулагдаж эхэлсэн.

Эдгээрээс зарим нэгийг нь дурдвал

1991 онд Элэгний эмгэгийг эмчлэх монгол эмнэлгийн төв

Манба дацан монгол эмнэлэг сургалтын төв

Хувийн хэвшлийн эмнэлгүүд

Монгол эмнэлгийн компани зэрэг газрууд олноор байгуулагдан үр бүтээлтэй ажиллаж байна.

1992 оноос Эрүүл мэндийн яам, ДЭМБ-тай хамтран "Уламжлалт анагаах ухаан" MOG.TRM 001 төсөл хэрэгжүүлэн, түүний хүрээнд боловсон хүчний мэдлэг мэргэжлийг дээшлүүлэх, монгол эмнэлгийн богино хугацааны сургалтууд, эрдэм шинжилгээний байгууллагын тоног төхөөрөмж зэрэг материаллаг баазыг бэхжүүлэх арга хэмжээ авсны зэрэгцээгээр мэргэжлийн семинар онол практикийн бага хурал зохиох зэрэг ажлыг үр дүнтэй зохион байгуулж ирлээ.

Түүнчлэн 1998 онд Монгол улсын ерөнхийлөгч Н.Багабандийн санаачлагаар боловсруулж УИХ-ын 1999 оны 7-р сарын 02 -ны өдрийн 46 тогтоолоор батлан гаргасан <<Монголын уламжлалт анагаах ухааныг хөгжүүлэх талаар төрөөс баримтлах бодлого>>-ийг хэрэгжүүлэх ажлын хүрээнд аймаг нэгжүүдэд уламжлалт анагаах ухааны мэргэжилтэнтэй болох, сум дүүргийн хөдөө орон нутагт уламжлалт анагаах ухааны анхан шатны мэдлэг олгох сургалт семинар зохион байгуулах ажил хийгдэж эхлээд байна.

Үүнээс зарим нэгийг дурдвал УАС, ЭМЯ -тай хамтран 1999 онд Хэнтий аймгийн эмч нарт, 2000 онд Ховд аймгийн эмч нарт уламжлалт анагаах ухааны анхны мэдэгдэхүүн олгох, зарим нэгэн зонхилон тохиолдох өвчнийг уламжлалт анагаах ухаанаар оношлох эмчлэх асуудлын талаар сургалт семинар зохион байгуулаад байна.

II. Уламжлалт анагаах ухааны шинжлэх ухааны талаар хийгдсэн ажил

Уламжлалт анагаах ухааныг шинжлэх ухааны үндэслэлтэй судлах ажлыг академич Ц.Хайдав санаачлан удирдан зохион байгуулж, ардын эмнэлгийн хүрээлэнд эмийн ургамлын химийн, эм судлалын, онолын секторууд шинээр байгуулагдаж эрдэм шинжилгээ судалгааны ажил хийгдэж иржээ.

Уламжлалт анагаах ухааны чиглэлээр эрдмийн зэрэг цол хамгаалсан эрдэмтдийн зарим бүтээлээс та бүхэнд толилуулахад: Ц.Хайдав "ДДАУ-ны түүх ба монголын уламжлалт анагаах ухаанд хэрэглэгддэг эмийн ургамалууд" сэдвээр 1965 онд дэд докторын, "Монгол алтан хундаганы фармакологи судалгаа" сэдвээр 1972 онд докторын, М.Амбага "Хий, шар, бадганы онол ба мембрант байгууламж" (1994), Б.Дагвацэрэн "Монгол түвдийн УАУ-ны онол арга зүй, үндсэн зүй тогтол" (1995) сэдвээр докторын, Б.Болдсайхан "УАУ-ны онол арга зүйн уламжлал шинэчлэлийн зарим асуудал" (1995), Ш.Болд "Халуун хүйтэн судасны илрэлийн талаархи МУАУ-ны онолын мөн чанарыг

судлах асуудалд" (1998), Ж.Хатанбаатар "МУАУ-ны эмээр элэгний архаг өвчнийг эмчилсэн нь" (2000), Д.Цэрэндэгва "Хануур заслын үйлдлийн механизмыг судлах асуудалд" (2000) сэдвээр тус тус дэд докторын зэрэг хамгаалжээ.

Уламжлалт анагаах ухааны чиглэлээр дипломын дараах сургалтаар шинжлэх ухааны магистр, тухайн шинжлэх ухааны философийн доктор(Ph.D) олгодог сургалт буюу дээд мэргэшлийн, нэн дээд мэргэшлийн сургалт шинжлэх ухааны докторын зэргийг уламжлалт анагаах ухаанаар эзэмших бүрэн болжтой болжээ. Энэ хугацаанд уламжлалт анагаах ухаанаар шинжлэх ухааны магистрын зэргийг 9 хүн хамгаалжээ. Үүнийг та бүхэнд толилуулвал: Д.Болормаа "Азийн жамъяанмядагийн бактерийн эсрэг үйлчилгээ" (1996), С. Сайнжаргал "Цесний зогсонгишролыг зүүгээр эмчлэх" (1997), Б.Болор "Архаг өтгөн хаталтыг иогоор эмчлэх нь" (1997), С.Сэдэдулам "Монгол төөнө заслын зарим асуудал" (1997), Д. Цэрэндэгва "ДДАУ-ны шээс шинжлэх ёс" (1997), С.Хишигжаргал "Марав-3 тангийн бөөрний үйл ажиллагаанд үзүүлэх нөлөө" (1997), С.Олдох "Ханах судасны хувилбар, ханах судасны биоахилгаан идэвхийн асуудалд" (1997), Д.Цэнд-Аюуш "Гурван үрийн тангийн цусны бүлэгнэлтэнд үзүүлэх нөлөө" (1998), Ч.Чимэдрагчаа "Мана шитангийн фито хими фармакологийн судалгааны асуудалд" (1998), Ө.Батчимэг "Бургаст навчит банздоогийн хүний элэг цөсний үйл ажиллагаанд үзүүлэх нөлөө" (1998), Н.Оюунцэцэг "Таван цул 6 сав эрхтэний юань сувийн биоахилгаан идэвхийн асуудалд" (1998), Ё. Уянга "Хүйтэн өвчний мембраны механизм" (1999) тус тусын магистрын зэрэг хамгаалжээ.

Уламжлалт Анагаах Ухааны чиглэлээр хийгдэж буй эрдэм судлалын ажлын төрөлжүүлэн авч үзвэл:

Академик Ц.Хайдавын удирдлагын дор: урт наслах эмийн жорыг судлах хүрээнд: Уламжлалт анагаах ухаанд өргөн хэрэглэж байсан жүдлэнд ордог ургамлуудын фито хими фармакологийн судалгаа хийж Цинопал гэдэг шинэ эмийн бэлдмэл гаргаж авсан байна.

Анагаахын шинжлэх ухааны доктор, дэд профессор М.Амбагын удирдлагын дор Хий, шар, бадган мембрант байгууламжийн хүрээнд хий шар бадганы тогтолцоог морфо-функциональ төрхийн шилжилтүүдтэй холбон тайлбарлан, элэг бөөр, зүрх хамгаалах үйлдэлтэй шинэ эмийн бэлдмэлүүдийг гаргаж авсан төдийгүй түүний удирдлагын дор эм судлалаар 1 доктор, 5 дэд эрдэмтэн, уламжлалт анагаах ухаанаар 3 дэд эрдэмтэн, 1 магистр төрүүлээд байна.

Анагаахын шинжлэх ухааны доктор, дэд профессор Б.Дагвацэрэнгийн удирдлагын дор тогтолцооны онолын хүрээнд анагаах ухааны онолын үндсэн ойлголтуудыг тогтолцооны ерөнхий онолын үүднээс тайлбарлаж, хүн амыг эрүүлжүүлэх, өвчнөөс урьдчилан онолын үндэслэлийг боловсруулан 1 дэд доктор төрүүлээд байна.

Анагаах ухааны доктор (Ph.D), дэд профессор Н.Төмөрбаатрын удирдлагын дор Хануур заслын үйлдлийн механизмыг тайлбарлах чиглэлээр монгол хүний гарын ханах судасны хувилбарыг тогтоосноос гадна, ханах судасны биоахилгаан идэвхи, элэгний өвчний үеийн хануур засал хийх онолын үндэслэлийг тайлбарлаж, муу цус гэсэн ойлголтыг тайлбарлах судалгаа шинжилгээний ажил хийж, 8 магистр, 1 дэд доктор төрүүлээд байна.

III. Сургалтын талаар

XX зууны сүүлч 1990 иад он гэхэд дэлхийн анагаах ухааны чиг хандлага болон Монгол орны нийгмийн хэрэгцээ шаардлагаас үндэслэн уламжлалт анагаах ухааны үндэсний дээд мэргэжилтэй аль ч анагаах ухаанд хөрвөх чадвартай боловсон хүчин бэлтгэх ажил цоо шинээр хийгдэж эхэлсэн.

АУИС-ийн захирлын тоот тушаалаар 1989 онд уламжлалт анагаах ухааны тэнхимыг 3 багш, 24 оюутантай байгуулж, 1993 онд анхны дээд мэргэжилтэй уламжлалт анагаах ухааны их эмч нар бэлтгэгдэж гарсан.

АУИС-ийн УАУ-ны тэнхим нь цаашид өргөжин 2000 оны 1-р сарын 2 ноос Уламжлалт Анагаах Ухааны Сургууль болон өргөжиж дипломын болон дипломын дараах сургалтаар уламжлалт эмнэлгийн дунд, дээд мэргэжилтэй боловсон хүчнийг бэлтгэж байна.

Уламжлалт анагаах ухааны Оточ манрамбын дээд сургууль байгуулагдаж дээд мэргэжилтэй бакалаврын зэрэгтэй уламжлалт анагаах ухааны их эмч нарыг бэлтгэж байгаагаас гадна 2000 онд "Монос" анагаах ухааны коллеж байгуулагдаж эм судлал, уламжлалт анагаахын чиглэлээр оюутан элсүүлэн авч үйл ажиллагаагаа явуулж байна.

IV. Клиникт хийгдэж буй ажил

1989 онд УКТЭ-ийн харьяа уламжлалт анагаах ухааны тасаг нээгдэж өвчнийг стационарт хэвтүүлэн эмчлэх анхны 50 ортой тасаг, 8 кабинеттай ажиллаж клиникийн үйл ажиллагаа эхэлсэн байна. Улмаар уг тасаг нь Улаанбаатар сувилалын байранд орж Уламжлалт анагаах ухааны эмчилгээ үйлчилгээ явуулах төв болсон юм. Улмаар 1998 онд УАУШТҮК болон өргөжиж 120 ортой эмчилгээ үйлчилгээ явуулж байна. Үүнээс гадна 1991 онд Элэгний эмгэгийг эмчлэх монгол эмнэлгийн төв, Манба дацан монгол эмнэлэг сургалтын төв, хувийн хэвшлийн 81 эмнэлэг нээгдэж үйл ажиллагаагаа явуулж байгаагаас гадна УКТЭ, УБХКТЭ, дүүргийн эмнэлгүүдэд уламжлалт анагаах ухааны тасаг нэгжүүд ажиллаж байна.

УАУ-ны сургуулиас уламжлалт анагаахын нарийн мэргэжлийн чиглэлээр 213 их эмч, эмч нарын мэргэжил олгох дамжаагаар 570 гаруй эмч бэлтгэгдсэн байна. Уламжлалт анагаах ухааны чиглэлээр ажиллаж буй эмч мэргэжилтэнүүдийг улсын хэмжээгээр авч үзвэл: (хүснэгт 1) 1999 оны байдлаар 174 их эмч ажиллаж байна. Хэвтэн эмчлүүлсэн эмч өвчтөний ор хоног ашиглалтыг авч үзвэл: (хүснэгт 2) 1999 оны байдлаар 274 443 хэвтэн эмчлүүлэгчээс 4935 өвчтөн уламжлалт анагаах ухааны клиникт хэвтэн эмчлүүлсэн байна.

Хүснэгт 1

Уламжлалт анагаахын чиглэлээр ажиллаж буй эмч мэргэжилтнүүдийн тооны харьцааг үзүүлсэн

	1997		1998		1999	
	Нийт	Уламжлалт анагаах	Нийт	Уламжлалт анагаах	Нийт	Уламжлалт анагаах
Улс	25 041	0.4	5831	144	6162	174
Хот	49 793	0.6	3100	93	3375	123
Аймаг	15 899	0.3	2731	51	2787	51
Баг нэгж						0

Хүснэгт 2

Хэвтэж эмчлүүлсэн өвчтнүүдийн орны ашиглалтын харьцааг үзүүлсэн (Уламжлалт анагаахын чиглэлээр улсын эмнэлэгт 1999 онд)

	Нийт	Уламжлалт анагаах
Улс	274 443	4935
Хот	153 489	3064
Аймаг	120 954	1871

Уламжлалт анагаах ухааныг хөгжүүлэх хэтийн төлөв
Уламжлалт Анагаах ухааны чиглэлийн эмч, резиденс, магистр, докторантурын сургалт явуулах нэгдсэн хөтөлбөрийг (шатлалын) бий болгох

Эмч нарын мэргэжил мэдлэг дээшлүүлэх тасралтгүй сургалтыг зохион байгуулах

АУИС-ийн УАС, УАУШТҮК, "Монос" АУДЭС, "Оточ" манрамбын дээд сургууль, мэргэжлийн нийгэмлэг холбоод хамтран эрдэм шинжилгээний хурал, сургалт зохион байгуулах

Хөдөөгийн болон хот аймаг сумдын эмч нарт уламжлалт анагаах ухааны мэдлэг олгох сургалт семинарыг бүсчлэн зохион байгуулах

Уламжлалт анагаах ухааны чиглэлээр хийгдэж байгаа эрдэм судлалын ажлыг хөхүүлэн дэмжих, зарим багаж тоног төхөөрөмж, эм урвалжаар хангах

Хувийн хэвшлийн эмнэлгүүдийг дэмжих

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн: Сэтгүүлийн редакцийн зөвлөлийн гишүүн, анагаахын шинжлэх ухааны доктор, дэд профессор М.АМБАГА

МУИС-ийн Хүн эмнэлгийн факультетыг 1951 онд төгсөгчдийн дурсамж-танилцуулга

I курсэд бүгд 40 гаруй оюутан суралцаж байжээ. II курсэд ороход хэсэг нь өөр факультетэд шилжиж, зарим нь хүндэтгэх шалтгаанаар чөлөө авч, Зөвлөлтийн иргэн оюутнуудын ихэнх нь нутаг буцаж бид арвуулханаа үлдэж билээ. Үүнээс гурав нь бүрэн бус дунд боловсролтой, дөрөв нь ажиллаж байгаад ирсэн учир тус сургуулийн 2 жилийн бэлтгэлд суралцсан, гурав нь 10-р анги дүүргэж оюутан болсон юм.

Оюутан үеэ дурсан санахад сэтгэлд сайхан байдаг даа. Бүх хичээлийг Зөвлөлтийн эрдэмтэн багш нар заана. Бидний дунд Цэвэлмаагаас бусад нь орос хэл муу мэддэг учир тун бэрхшээлтэй байдагсан. Өдөрт 8 цагийн хичээл хийсний дараа оройн 19 цагаас 21 цаг хүртэл албан ёсны давтлагатай байдаг байлаа. Сургуулийн номын сангаас орос хэл дээрх сурах бичиг авч толь бичгийн тусламжтай хамтран уншина. Шүүлэг, шалгалтын үед сандарна. Зарим үед асуудлаа бүрэн ойлгохгүй, мэдсэнээ гүйцэд хариулж чадахгүй тэвдэнэ. Багш нар маань өндөр шаардлагатай, нэг их хөнгөвчлөөд байдаггүйсэн. III курсээс эхлэн мэргэжлийн хичээл орж сонирхолтой болсон ба бидний орос хэлний мэдлэг ч сайжирсанд бидний сэтгэл санаа өөдрөг болсон.

Багш нар маань идэвхи зүтгэл, тэвчээр гарган биднийг сайн сургахын төлөө чармайдаг байсанд нь бид үргэлж баярлаж явдаг юм. Манай багш нар профессор Скалон, В.Н.Савинков, Доцент Н.И.Иванов, В.А.Боровская, В.Т.Боев, Рыжков, Малышев, Дудкевич, Е.К.Александров, Зенин, Лизогубов профессор Либерзон нар байв.

1951 онд арвуулаа төгссөнөөс тав нь аймагт, тав нь хотод хуваарилагдан ажиллалаа.

Бидний дундаас АИХ-ын депутат-2, эх барих эмэгтэйчүүдийн анхны шахам эмч-2, сүрьеэгийн анхны эмч -1, хүүхдийн рентгены анхны эмч-1, лабораторийн анхны багш -1, бөөрний мэс засалч анхны эмч -1, шүүх эмнэлгийн анхны эмч -1, нөхөн сэргээгч анхны эмч-1, эндокринологич анхны эмч-1, гавьяат эмч-1, дэд доктор -1, эмнэлгийн ерөнхий эмч-4, мэргэжлийн тасаг кабинет үүсгэн байгуулагч -4.

Төгсөгчдөө товч танилцуулбал:

1.Дондогийн Цэвэлмаа – Монгол Улсын гавьяат эмч. 1921 онд Сэлэнгэ аймгийн Алтанбулаг хотод төрсөн. 8 настайдаа хэл мэдэхгүй боловч орос сургуульд орж суралцан бэрхшээл бүхнийг давж 8-р анги төгссөн. 1938 онд “Автоконтор” гэдэг газар данс хөтлөгчөөр ажиллаж эхлэв. 1941 онд МУИС-ийн бэлтгэл ангид суралцан төгсч, улмаар 1942 онд их сургуулийн анхны оюутан болж тусгай програмаар химийн багшийн мэргэжилтэй болох гэж суралцсан билээ. 1944 онд хамт суралцагчдыг Москва хотноо үргэлжлүүлэн суралцуулах болоход нь нялх хүүхэдтэй учир хоцорч 1946 он хүртэл бэлтгэл ангид химийн хичээлээр багшлах.

1946 онд хүн эмнэлгийн факультетэд суралцаж 1951 онд төгсч хүний их эмч болов. ЭХЯ-ны эх нялхсын хэлтсийн эрхлэгчээр ажиллаж байгаад 1952 онд I амаржих газар шилжин ирж Эх барих эмэгтэйчүүдийн 2 дахь эмч болжээ. Зөвлөлтийн мэргэжилтэн Т.В.Витушкиныг дагалдан ажиллаж түүнээс ихийг сурч бие даан мэс засал хийдэг болсон юм. Хой ойрын дуудлаганд ч бие даан явдаг болсосон юм. 1956 онд эх барих эмэгтэйчүүдийн тэнхимд багшаар томилогдон багшилж, 1960 онд тус тэнхимийн анхны эрхлэгч болсон. Оюутан, курсын эмч нарт багшлахын зэрэгцээ мэс заслаа хийсээр, эх баригчаа хийх,зөвлөх эмч хийх зэрэг ажилуудаа хийсээр л байлаа. Ойролцоогоор 2000 орчим мэс засал хийж

олон хүүхэд эх барьсан даа.

Эрдэм шинжилгээний 30 орчим өгүүлэл, илтгэл тавьж хэлэлцүүлэн 2 товхимол хэвлүүлжээ.

1976 онд Монгол улсын хүний гавьяат эмч цол хүртсэн, 1997 онд АУИС-ийн хүндэт профессор цолоор шагнагдсан. Алтангадас, хөдөлмөрийн хүндэт медаль, ойн медалиуд, эмнэлгийн тэргүүний ажилтан зэрэг шагналтай.

Нөхөр Б.Дашжамц агсан нь академич, охин нь дэд профессор.

Лувсангийн Дуламжав:

1920 онд Завхан аймгийн Нөмрөг суманд төрсөн. 1925 онд Улаанбаатар шилжин ирж, 10 настайд нь бага сургуульд оруулж суралцуулан төгсгөжээ. 15 настайдаа төв аптект эм боогчоор орж ажиллан улмаар Зөвлөлтийн мэргэжилтний тусламжтайгаар практикаар эм найруулагч, рецентургиний мэргэжилтэн болсон.

1941онд Баян-Өлгий аймагт 1942 оноос төв аптекийн эрхлэгчээр ажилласан.

1943 онд МУИС-ийн хоёр жилийн бэлтгэлд суралцан төгсч хүн эмнэлгийн факультетын оюутан болж суралцан 1951 онд хүний их эмч болжээ.

1951-53 онд барилгын удирдах газар, Солонгос хүүхдийн цэцэрлэгт эмчээр, эрхлэгчээр ажиллав.

1953-1961 онд I амаржих газрын ерөнхий эмчээр 1961-1971 онд клиникийн II эмнэлэгт эмэгтэйчүүдийн тасгийн эрхлэгчээр 1971-1981 онд I амаржих газар, эмэгтэйчүүдийн зөвлөгөө өгөх төв газарт эмчээр ажиллаж байв.

Энэ хугацаанд ЗХУ-д 2 удаа мэргэжил дээшлүүлсэн. 1958 онд ЗХУ-д төрөх эмэгтэйчүүдийн 10-р их хурлаар 1953 онд хятад улсад Ази Номхондэлайн бага хуралд төлөөлөгчөөр оролцсон.

Эх барих эмэгтэйчүүдийн эмнэлгийн практикт 3 шинэ санаачилга, туршлага нэвтрүүлсэн.

Алтангадас одонгоор 2 удаа, хөдөлмөрийн хүндэт медаль, залуу хойч үеийг халамжлах МХЗ-ийн тэмдэг. Хотын депутат, хотын намын хорооны бүгд хурлын гишүүнээр 3 удаа сонгогдож байсан. МАХН-ын гишүүн, ахмад зүтгэлтэн. Нөхөр Сүрэнжав нь Засгийн Газрын ажилтан байсан. Охин нь дээд мэргэжилтэй, хүргэн нь дипломат. 2 ачтай.



Зүүнээс -1 т. 1951 оны төгсөгч Л.Дуламжав/амаржих газрын дарга байсан үе нь/

3.Бандийн Биньяа

1925 онд Увс аймгийн Түргэн суманд төрсөн. 1939 оноос сургуульд сурч УБ хотын нэгдүгээр арван жилийг төгссөн -бөгөөд МУИС-ийн хүн эмнэлгийн факультетэд суралцаж 1951 онд хүний их эмчийн мэргэжлээр төгсчээ.

1951 онд Улсын Төв эмнэлгийн сүрьеэгийн тасгийн эрхлэгч эмчээр ажлынхаа гарааг эхэлсэн. 1953-1955онд Сүрьеэгийн эмнэлгийн ерөнхий эмч, 1959-1961 онд Үйлдвэрчний эвлэлийн төв зөвлөлийн харьяа сүрьеэгийн сувилалд их эмч, улмаар сүрьеэгийн төв диспансерт эмчээр, 1976-1985 онд сүрьеэгийн зөвлөх эмчээр нийт 34 жил

ажиллажээ.

1955 онд Румын улсын Бухарест хотод болсон Олон улсын сүрьеэгийн эмч нарын VII их хуралд төлөөлөгчөөр оролцож илтгэл тавьсан.

1960 онд хуралдсан Монголын эмч нарын II хуралд төлөөлөгчөөр сонгогдон оролцож. 1959 онд Хятад улсад сүрьеэгийн эмчийн курсэд суралцан мэргэжил дээшлүүлжээ.

Хөдөлмөрийн хүндэт медаль, ойн медалиуд, алтан гадагс одон, ЭХБ-ын тэргүүний ажилтан цол.

4 хүүхэдтэй, нэг охин нь хүний их эмч.

4.Долгормаагийн Нацагдорж

1927 онд УБ хотод төрсөн. 1936 онд сургуульд орж суралцан 1946 онд нэгдүгээр арван жилийг төгсч улмаар МУИС-ийн ХЭФ-д элсэн орж 1951 онд хүний их эмчийн диплом авсан.

1951-1956 онд Сүхбаатар аймгийн эмнэлэгт эмчээр ажилласан. 1955 онд УИХ-ийн депатутаар сонгогдсон. 1956-1961 онд АУДэСургуульд дотрын тэнхимд клиникийн лабораторийн ба дотор өвчний багшаар ажилласан.

1961-1979 онд I эмнэлэгт дотрын эмчээр ажиллав. "Лабораторийн шинжилгээний гарын авлага" 1960 онд бичиж хэвлүүлсэн. 1970 онд Монголын эмч нарын III хуралд төлөөлөгчөөр сонгогдон оролцсон. Нөхөр Халтар доктор, профессор МУИС-д физикийн багш, "Петровская академия Наук и искусств"-д сурвалжлагч гишүүн байв. 5 хүүхэдтэй, 2-нь их эмч.

5.Мажгийн Долгорсүрэн

1928 онд Сүхбаатар аймгийн Хонгор суманд төрсөн. Ерөнхий боловсролын сургуульд суралцаагүй, гэрээрээ монгол бичиг сурсан. 1943 онд МУИС-ийн 2 жилийн бэлтгэлд суралцан төгсч ХЭФ-д суралцаж 1951 онд төгсч хүний их эмчийн диплом авчээ. 1951 онд Комбинатын рашаан сувилалд эмчээр, 1952-1955 онд I төв эмнэлэгт дотрын эмчээр тус тус ажиллав.

1955 онд Москва хотноо Бүх Холбоотын эрдэм шинжилгээний төв институтэд суралцаж эмчилгээний биеийн тамирын ба спортын эмч гэгдэх 2 мэргэжил эзэмшжээ.

1955-1956 онд биеийн тамирын хорооны дэргэд тамирчдад хамаатай "эмнэлгийн хяналтын диспансер" болгосон.

1960 онд УБДС-д анатоми физиологийн зэрэгцээ эмчилгээний биеийн тамир, тамирчдын эрүүл ахуй зэргийг багтаасан программ батлуулж заасан.

1961 оноос II Клиникийн эмнэлэгт дотрын эмч ба эмчилгээний биеийн тамирын кабинет нээж ажиллуулсан.

1974 онд Польш улсад "тулах эрхтний нөхөн сэргээх" курсэд суралцан нөхөн сэргээх эмчийн мэргэжилтэй болж гэмтэл согогийн эмнэлэгт ажиллан "нөхөн сэргээх" тасаг байгуулсан, АУИС ба УБДС-д нөхөн сэргээх хичээл заах программ зохиож оруулсан ба 1983 он хүртэл багшилсан. Мэргэжлийн дагуу нөхөн сэргээх мэргэжлийн эмч нарын курс удирдан багшилсан, 2 симпозиум удирдан явуулсан ба эмгүй эмчилгээний тухай 2 бүлэг кино хийсэн. Нөхөн сэргээх тасгийг энэ мэргэжилтэн бэлтгэх төв болгосон.

Нөхөр Доржпалам агсан урлагийн гавьяат зүтгэлтэн. 4 хүүхдийн нэг охин нь хүний их эмч.



Анхны лабораторч эмч нарын курс удирдсан М.Долгорсүрэн эмч нарын хамт 1980 он. Урд эгнээнд зүүнээс 2-т М.Долгорсүрэн/1951 оны төгсөгч/

6.Цэвэгдоржийн Долгормаа

1928 онд Сэлэнгэ аймгийн Алтанбулаг хотод төрсөн. 1936 оноос сургуульд суралцаж 1946 онд 10 жилийг төгсч МУИС-ийн ХЭФ-д суралцан 1951 онд төгссөн. 1951-1964 онд I эмнэлэгт дотрын эмч, 1961 онд Москва хотод мэргэжил дээшлүүлэх курсэд суралцан эндокринологич эмчийн мэргэжилтэй болж дотрын тасагт 10 гаруй ортой эмчилгээний тасаг нээж ажиллуулсан. Эдгээр нь одоогийн эндокриний тасаг, кабинетийн суурийг буй болгосон юм.

1964-1967 онд Москва хотод ЗХУ-ын Анагаах ухааны академийн харьяа Эндокриний ба дааврын хими гэдэг институтэд аспирантурт суралцаж дэд докторын цол хамгаалсан.

1967 оноос АУИС-д дотрын тэнхимд багшилж байгаад 1995 онд тэтгэвэртээ суусан. Багшилж байгаа хугацаандаа тасгийн зөвлөх эмч, 5 эмч дагалдуулан сургаж эндокрилогич эмчийн мэргэжилтэй болгосон. Дотрын эмч нарын мэргэжил олгох ба дээшлүүлэх курсэд эндокринологийн хичээл заадаг байв

Багш Ц.Лхагвасүрэнгийн эрдэм шинжилгээний ажлыг удирдан дэд доктор цол хамгаалахад тусалсан.

Багш нарын ЭШ ба эмч нарын онол практикийн хуралд илтгэл хэд хэдэн удаа тавьсан. Эрдэм шинжилгээний өгүүлэл бичсэнээс 10 орчим нь хэвлэгдсэн.

Нөхөр Д.Эрдэнэбилэг хэл шинжилгээний дэд доктор ба дипломатч, 3 охинтой нэг нь оюуны эмчийн магистр цолтой.



Профессор Либерзон. Мэдрэлийн өвчний хичээлийн үед 1950 он. Арын эгнээ: Зүүнээс 5 дахь 1951 оны төгсөгч Ц.Долгормаа/анагаах ухааны дэд доктор/

7.Батмөнхийн Намжил

1927 онд Сэлэнгэ аймагт малчны гэрт төрсөн. Аймагтаа 7-р анги төгсч 1945 онд АУИС-ийн 2 жилийн бэлтгэл төгсөн үргэлжлэн суралцсан. 1951-1952 онд хүний их эмч болж Баян-Өлгий аймагт их эмч, ерөнхий эмчээр тус тус ажилласан.

1955-1956 онд Москва хотын Рентген радиологийн институтэд гэрлийн эмчийн курсэд 3 эмч нарын хамт суралцан төгсч анхны үндэсний гэрлийн эмч нарын нэгэн нь юм. 1954-1982 онд Клиникийн эх нялхсын төвд гэрлийн эмчээр ажиллаж рентген тасаг байгуулж эрхлэгч эмчээр ажиллаж рентген тасаг байгуулж эрхлэгч эмчээр нь ажилласан. Эдүгээ тэр рентген тасаг нь төрийн соёрхол хүртсэн. 1967 онд Герман улсын Берлин хотын Гумбольтын нэрэмжит Шарите клиникийн рентген тасагт мөн Лейпинг хотын К.Марксын нэрэмжит хүүхдийн клиникийн Рентген тасагт мэргэжил дээшлүүлэх курст суралцаж дадлага хийсэн. "Хүүхдийн хэвлийн өвчин" удамшлын идээт үрэвсэл өвчнийг мөн "хүүхдэд тохиолдох яс, бөөрний хорт хавдруудыг рентгенээр оношлох аргууд зэрэг сэдвүүдээр эмч нарын онол практикийн бага хурлуудад 9 удаа илтгэл тавьсан. "Маер-Шулерийн аргаар чихний рентген зураг авар аргыг градусыг өөрчилж нутгийн нөхцөлд тохируулан нэвтрүүлсэн нь оношлогоонд хэрэглэдэг болсон. Нярай хүүхдийн чихний зураг авах Пановын аргыг практикт нэвтрүүлсэн. 1975 онд ЗХУ-ын "Вестик рентгенологий и радиологий" сэтгүүлд "Некоторые проблемы рентгенодиагностики средостенных заболеваний" гэсэн эрдэм шинжилгээний өгүүлэл, ШУА-ийн мэдээ сэтгүүлд Рентген оношлогооны талаар хэд хэдэн эрдэм шинжилгээний өгүүлэл нийтлүүлж, 1970 онд Рентген эмч нарын мэргэжил эзэмших курсийн хичээл зааж, 6 эмчийг дагалдуулан

Мэдээлэл, сурталчилгаа

сургаж, 1960-1970 онд II эмнэлгийн хүүхдийн рентген тасагт зөвлөгөө өгдөг байв. 1970 онд эмч нарын зэрэг олгох шалгалт өгч I зэргийн эмч болсон. 1976 онд эмч нарын III их хуралд төлөөлөгчөөр оролцсон.

Ардын хувьсгалын ойн медалиуд, хөдөлмөрийн хүндэт медаль, эмнэлгийн тэргүүний ажилтан, Сүхбаатарын одон зэргээр шагнагдсан. Известия, Үнэн, Улаанбаатарын мэдээ сонинд Намжил эмчийн тухай өгүүлүүд нийтлэгдсэн. 1983 оноос тэтгэвэртээ гарсан.



Москва хотын рентген, радиологийн институтад суралцаж байсан анхны рентген эмч нар. Эмэгтэй нь 1951 оны төгсөгч Б. Намжил

8. Төмөрийн Жамсран агсан

МУИС-ийн ХЭФ 1951 онд төгсч, Завхан аймагт газрын дарга эмчээр ажилласан. 1955 оноос Улаанбаатар хотод мэс засалч болж мэс заслын эмнэлгийн ерөнхий эмчээр ажилласан. 1960-1961 онд Москва хотод Бөөрний мэс заслын эмчийн мэргэжилд суралцаж ирээд бөөрний мэс засалч анхны эмч болж бөөрний мэс заслыг үүсгэн байгуулсан. 1971 онд өвчнөөр нас барсан.

9. Сүхийн Цэнд агсан

МУИС-ийн ХЭФ 1951 онд төгсч Дорноговь аймагт эмчээр ажилласан. 1954 онд УИХ-ын депутатаар сонгогдсон. 1956-1958 онд I эмнэлгийн ерөнхий эмч байв. 1959 онд Москва хотод "Шүүх эмнэлгийн" курсэд суралцаж төгсөөд АУДЭС-д багшлах ба шүүх эмнэлгийн зөвлөх эмчээр ажиллаж байсан.

10. Цэвэлмаагийн Гомбожав

1951 онд сургууль төгсөөд хөдөө хотод эмчийн ажил хийж байлаа. 1994 онд нас барсан.

Залуу залгамж үеийн эмч нартаа буянт үйлддээ үнэнч хүчин зүтгэн ажиллаж амжилт гаргахыг чин сэтгэлдээ хүсье.

Ахмад эмч Л.ДУЛАМЖАВ

МУИС-ийн Анагаах Ухааны факультетийн 1961 оны төгсөгчдийн товч танилцуулга

1956 онд МУИС-ийн Анагаах Ухааны факультетэд 17-40 насны 160 гаруй оюутан элсэн суралцсан байна. Биднийг элсэхэд Анагаах Ухааны факультетийн декан проф. Г.Лодон, орлогч декан доц Б.Од. байсан билээ.

Манай анд, ЗХУ-ын /хуучнаар/ эрдэмтэд Кардашев Л., Ридлевский Т.А /анатоми/, Долженко Р. /физиологи/, Волков /хими/, Златин Ф. /гистологи/, Детерер /эм судлал/, Бернадский /эх барих, эмэгтэйчүүд/, Якимюк /мэс засал/, Казанский /хүүхэд/, Синошкина /эмгэг анатоми/ нарын олон мэрэгжилтнүүд багшилж байв.

Түүнчлэн манай орны анагаахын болон байгалийн ухааны нэрт эрдэмтэд, академич Т.Шагдарсүрэн, Б.Рагчаа, Б.Дэмбэрэл, Х.Цэрэв, В.Ичинхорлоо, Г.Лодон, А.Дашдорж, Г.Жамсран, докт, проф Г.Жамба, Ч.Долгор, П.Долгор, Р.Нямаа, Ш.Доржжадамба, Н.Гэндэнжамц, Д.Цэдэв, Ж.Хайрулла, Д.Цагаанхүү, Ц.Долгор, Д.Цэвэлмаа, Б.Од, Ц.Дугарням, М.Дамбадорж нарын олон гавъяат, алдар цуутай багш нараар хичээл заалгаж байснаар бахархаж байдаг юм.

Бид 1961 онд МУИС-ийн анагаах ухааны факультетийг 143-уулаа төгсөж улс орныхоо хэрэгцээт газарт томилогдон янз бүрийн хугацаагаар эрүүлийг хамгаалахын төрөл бүрийн мэрэгжлийн салбарт ажилласан юм.

1961 оны төгсөгчдөөс Г.Лхагважав, К.Сурааган, Ц.Цэрэндорж нар Монгол улсын хүний гавъяат эмч, Г.Дашзэвэг Эрүүлийг хамгаалахын гавъяат ажилтан цолоор шагнагдаж, Г.Лхагважав Элэгний мэс заслын үйл ажиллагаанд дэвшилтэт арга нэвтрүүлсний учир, Д.Жавзмаа Тархины мэс заслын арга барилыг боловсронгуй болгож тодорхой үр дүнд хүрсний учир, Л.Янжин Түрүү булчирхайн хоргүй хавдарын оношлогоо, эмчилгээг иж бүрдэлээр шийдсэн нь бүтээлд төрийн соёрхол хүртжээ.

Тус орны хүн амын эрүүл мэндийг хамгаалах урьдчилан сэргийлэх төрөл бүрийн арга хэмжээтэй холбоо бүхий онол практикийн чухалчлагдаж буй сэдвээр судалгаа хийж 8 хүн эрдмийн зэрэг хамгаалсны дотор Г.Дашзэвэг Гипоталамусын үүсэл бүхий сэтгэл түгшлийн үе дэхь саматовегатив өөрчлөлтийн хөдлөл зүй, Т.Зэвгээ "Артерийн даралт багатай жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн гемодинамикийн болон эрдсийн зарим үзүүлэлтийн өөрчлөлт", Т.Сайнжаргал "БНМАУ дахь гэдэсний балнад өвчний эпидемиологи урьдчилан сэргийлэх зарим асуудал",

Л.Жамсран "Хоол боловсруулах замын шархлаа өвчний үеийн мэдрэл эмгэгийн хам шинж", Б.Равдан "Хүзүү толгойн байрлал бүхий хорт хавдарын хүндрэлийн үеийн хэсгийн артерийн хими эмчилгээ", С.Дорж "Умайн хүзүүний эмгэгийн эпидемиологи", Б.Чүлтэмсүрэн "Гипонофрит өвчний оношлогоо эмчилгээ", Д.Баянбилэг "Хүн амын төрөл бүрийн булгийн хоол тэжээлийн илчлэг" гэхчилэн сэдвээр хамгаалжээ.

Манай ангийнханаас АУДС, АУИС, Улаанбаатарын сувилагчийн сургуульд онолын ба **клиникийн** тэнхимүүдийн багшаар олон хүн томилогдон ажилласан. Заримыг дурьдвал Т.Зэвгээ Эрүүл ба эмгэг физиологийн тэнхимд багш, тэнхимийн эрхлэгч, сургуулийн профессор, сургуулийн намын хорооны нарийн бичгийн даргаар, Г.Дашзэвэг Эрүүл ба эмгэг физиологийн тэнхимд багш, тэнхимийн эрхлэгч, профессор, эмчилгээний факультетийн орлогч декан, декан, улмаар МАХН-ын төв хороонд /хуучнаар/ шинжлэх ухаан, боловсрол, эрүүлийг хамгаалахын хэлтсийн орлогч эрхлэгч, мөн хэлтсийн эрхлэгч, Эрүүл мэндийн яамны нэгдүгээр орлогч сайд бөгөөд УАЦХС-ын ерөнхий байцаагч, Монгол улсын эрүүл мэндийн тэргүүн дэд, мөн дэд сайдаар, БНМАУ-ын Биеийн тамир спортын улсын хорооны дарга бөгөөд МУОХ-ны ерөнхийлөгчөөр тус тус ажиллав.

Г.Лхагважав Мэс заслын тэнхимд багш, клиникийн профессор, зөвлөхөөр, Б.Чүлтэмсүрэн Мэс заслын тэнхимд багш, клиникийн зөвлөх, ЭМЯ-ны мэрэгжилтэн, Б.Дашням Эрүүл ахуйч багш, Ж.Мажаахүү, Л.Баасанжав нар Гадаад хэлний болон эмгэг анатомийн тэнхимд багш, С.Дорж Эх барих, эмэгтэйчүүдийн тэнхимд багш, Б.Цээн-Ойдов Дотрын тэнхимд багш, тасгийн эрхлэгч, Л.Намсрайнайдан Морфологийн /анатомийн/ тэнхимд багш, орлогч декан, хичээлийн эрхлэгчээр ажилласнаас гадна ШУ-ын академийн биологийн хүрээлэнд антропологийн секторыг үндэслэн байгуулалцсан бөгөөд тус сектор нь Хүн судлалын үндэсний төв, МУИС-ийн антрополог эртний судлалын тэнхим болон өргөжсөн байна.

УБ хотын Анагаах Ухааны коллежид Г.Пүрэв, Н.Цэнджав нар олон жилийн турш багшлаж иржээ. Түүчлэн УБ хотын клиникийн нэгдсэн эмнэлгүүдэд манай төгсөгчид олон хүн хуваарилагдан ажиллажээ.

Бидний сургууль төгсөх үед хөдөө орон нутагт эмч дутагдалтай, ирсэн аймагтаа очиж тодорхой хугацаагаар

ажилладаг байсны гадна төгсөгчдөөс өөрийн саналаар хөдөө орон нутагт явж ажиллах явдал уламжлал болсон байлаа. Манай төгсөгчидөөс Увс аймгийн Баруун турууний сум дундын анхны эмнэлэгт Ч.Даваадорж, Д.Чүлтэм, Г.Цэвээн, А.Емельянова нар сайн дураараа явж ажиллан алслагдсан хөдөөгийн хүн амд эмнэлгийн тусламж үйлчилгээ үзүүлж, орон нутгийн хүн амын өндөр хүндэтгэлийг хүлээсэн юм.

Хангай нутгийн Х.Чимэд Дундговь аймгийн Эрдэнэдалай сумын их эмчийн салбарт тогтвор сууршилтай тасралтгүй 40 жил ажилласаар байна. Их эмч Д.Дарьсүрэн Завхан аймгийн Тосон цэнгэлийн сум дундийн хүн эмнэлгийг байгуулж тэндээ 34 жил хүүхэд, эмэгтэйчүүдийн эмчээр, Г.Лхагважав Сэхээн амьдруулах тасгийг зохион байгуулсан. Р.Даваахүү Дутуу нярайн тасгийг анх байгуулсан, С.Пэлээ Эх барих эмэгтэйчүүдийн эмчээр дагнан ажиллаж электрокоагуляци зэрэг бусад арга, Б.Равдан хими, туяа эмчилгээ, Т.Сайнжаргал Уламжлалт анагаах бариа заслын эмчилгээ зэрэг өндөр нарийн мэргэжлийн тусламж үзүүлэх, тасаг лаборатори байгуулж орчин үеийн дэвшилтэд технологи аргачлал нэвтрүүлсэн ажлын үр дүнг олон тоогоор дурьдаж болох байна.

Манай төгсөгчдөөс нам, олон нийтийн байгууллагын сонгуульт ажилд идэвхтэй оролцож ирсний заримыг дурдвал МАХН-ын XVI их хуралд Б.Аажиа, Ш.Дашцэрэн, Б.Балжмаа, XVIII их хуралд С.Март, Г.Дашзэвэг, Х.Чимэд, Т.Зэвгээ, Р.Даваахүү, XIX их хуралд Г.Лхагважав, МАХН-ын онц их хуралд Ч.Даваадорж, Д.Чүлтэм, Г.Дашзэвэг нар төлөөлөгчөөр сонгогдон оролцож, Г.Дашзэвэг МАХН-ын Төв хорооны гишүүнээр сонгогдож байв.

Х.Чимэд, Д.Цэцэгдэмбэрэл, Г.Дашзэвэг, Х. Кузкий нар Ардын их хурлын депутатаар 1-2 удаа, Х.Кузкий Ардын их хурлын чуулганы орлогч даргаар Г.Дашзэвэг Ардын их хурлын залуучуудын асуудал эрхэлсэн байнгын комиссын даргаар тус тус сонгогдож байжээ. Түүчлэн МҮЭ, МХЗЭ, МУЗН-ын хуралд төлөөлөгчөөр 10, эмч нарын III их хуралд 22 хүн сонгогдон оролцжээ.

Бидний суралцаж байх жилүүд нь нийслэл хотыг тохижуулах, хадлан тариа ногоо хураах, нийтийг хамарсан их бүтээлийн жилүүд байсныг тэр үеийн оюутан залуучууд сайн мэдэх билээ.

Манай ангийн хамт олон бүтээн байгуулалтын ажилд жил бүр оролцон ажиллаж байсан сайхан дурсамж үлджээ. Жишээлбэл: Засгийн газарын ордон болон Эвлэлийн төв хорооны барилга байгууламж, их сургуулийн гудамж, бага тойрууд цэвэр, бохир ус, дулааны шугам шүлжээний 2-3 м гүн шуудуу ухах, Яармагийн гүүрний чиглэлд Туул голын захаар бургас, мод тарих, Цагаан толгойн САА-н Артойлбод мод бэлтгэх, Бургалтайн бригад тариа хураалт, Жаргалант, Батсүмбэрт өндөр ургац хураах ажилд 4 жил 14 оногоос 2 сарын хугацаагаар явцгааж байлаа.

Оюутнаас бүрдсэн суртал ухуулга урлагын бригадаар 1958-1959 оны зуны амралтаар Завхан, Хөвсгөл, Булган, Архангай, Баянхонгор аймагт манай курсын оюутан Ц.Бямбажав, Т.Зэвгээ, Г.Дашзэвэг нар бүтэн сар хагасын турш явж хөдөөгийн хүн амд үйлчлэж байв.

1959 онд Монголын залуучууд оюутны анхдугаар их наадам болж түүнд урлаг спортын төрлөөр курсын олон оюутан оролцож Г.Дашзэвэг "Ийм нэгэн залуу" бүжгээр анхдугаар их наадмын алтан медаль Л.Намсрайнайдан "Баримлын төрлөөр 3-р байр эзэлж байсан билээ.

Дээр дурдсан нийтийг хамарсан арга хэмжээнүүдийг дурдсан нь тэр үеийн оюутан залуучууд бидний хөдөлмөрийн хүмүүжилд чухал ач холбогдолтой байжээ.

Манай төгсөгчдийн дундаас Г.Лхагважав, Т.Сайнжаргал, Ч.Даваадорж, Д.Чунт нар аймгийн эрүүлийг хамгаалах газрын даргаар, Т.Лүндэгдаваа Цэргийн госпиталийн даргаар, Ч.Даваадорж Улсын нэгдсэн III эмнэлгийн поликлиникин эрхлэгчээр, Д.Сүхбаатар ЭХЯ-ны машинт станц, статистик мэдээллийн товчооны даргаар, Х.Чимэд, Д.Чүлтэм, Ч.Даваадорж нар Дүүргийн болон сум дундын эмнэлгийн эрхлэгчээр, Х.Кузкий сумын эмнэлгийн эрхлэгчээр, Т.Хорлоо аймгийн АЦХСС-ийн даргаар тус тус ажиллаж 1960-аад оны дунд 1970-1980-аад онуудад Монголийн эрүүлийг хамгаалахын эмчлэн сэргийлэх тусламж үйлчилгээг хөгжүүлэх үйлст хүндтэй хувь нэмэр оруулсан байна. Г.Дашзэвэг, Т.Зэвгээ, Л.Намсрайнайдан нар "Анагаах ухааны онолын болон антропологийн судалгааны чиглэлээр 15 хүний эрдэм шинжилгээний ажлыг удирдаж, зөвлөж, эрдмийн зэрэг болон магистрын зэргийг хамгаалуулсан ба олон шавь нараас нь академич, доктор, профессор, дэд доктор, дэд профессор 10 гаруй төржээ.

Түүнчлэн манай төгсөгчдийн дотроос төрсөн эрдэмтэд маань эрдэм шинжилгээний олон ажилтан, эрдмийн зэрэг горилгогчдын судалгааны бүтээлүүдэд албан ёсны шүүмж хийж эрдмийн зэрэг хамгаалуулахад нь тус дэмжлэг үзүүлжээ.

Эрдэмтэн багш нар дээд сургуулийн сурах бичиг, гарын авлага, нэг сэдэвт ном, товхимол, эрдэм судлалын өгүүлэг, шинжлэх ухаан, сурталчилгээний өгүүлэл олон арвыг бичиж нийтлүүлсний дотор Г.Дашзэвэг нарын "Хүний биеийн физиологи" сурах бичиг, "Эмчийн ёс суртахуун", "Зүрх судас ба сэтгэл хөдлөл" нэг сэдэвт зохиол, Т.Зэвгээ нарын "Ерөнхий эмгэг судлал", "Эмгэг үйл судлалын хураангуй лекц зэрэг сурах бичиг, "Эмгэг физиологийн дадлагын хичээлийн гарын авлага. Нэг сэдэвт зохиол Г.Лхагважав "Эрчимт эмчилгээний тулгамдсан асуудлууд", "Сэхээн амьдруулах, тасаг зохион байгуулах нь" гарын авлага, Л.Намсрайнайдан нарын "Хүний биеийн эрүүл анатоми" сурах, "Антропологийн судлах зүйл", "Тамсаг булгаас олдсон шинэ чулуун зэвсгийн үеийн хүний тухай", "Антропометрийн хэв шинжит галбирын ангилал", Ч.Даваадоржийн "Цөсний гэр ба цөсний замын өвчин.", Л.Жамсран "Мэдрэлийн өвчинд үзүүлэх яаралтай тусламж" зэрэг бүтээлийг төлөөлүүлэн дурдаж болох юм.

Манай төгсөгчдийн хөдөлмөрийн амжилт бүтээлийг төр засгаас өндөр үнэлж төрийн дээд шагнал одон медалиар, Ардын боловсрол, Эрүүлийг хамгаалах, Биеийн тамир спортын, МЗЭ, МҮЭ-ийн тэргүүний ажилтан цол тэмдгээр олон арван хүнийг шагнасан байна.

Сайн үйлс дэлгэртүгэй.

МУИС-ийн Анагаах Ухааны факультетыг 1961 онд төгсөгчид

1. Аажиа Баяны	17. Баяраа Гэндэнгийн	32. Даваахүү Равдангийн	48. Дугармаа Цоохорын
2. Авирмэд Дэлгэрийн	18. Баярмаа Чойдонжавын	33. Дайрий Должингийн	49. Дугарсүрэн Өлзиймэндийн
3. Агеева С.Л	19. Болд Балдангийн	34. Дамбаням Намжилдоржийн	50. Дамчигжав Жамбын
4. Адъяа Бямбын	20. Болд Дуламын	35. Дариймаа Дашцэвэгийн	51. Дэнсмаа Шаравын
5. Алтангэрэл Санжийн	21. Буянт Лүндэнгийн	36. Дарьсүрэн Дуламжавын	52. Емельянова А.А
6. Баасандай Чойгончигийн	22. Бямбажав Цэвэлмаагийн	37. Дарьханд Гэлэгийн	53. Жавзан Цэрэнваанчигийн
7. Баасанжав Лхамжавын	23. Галбадрах Донхорын	38. Дашдэндэв Дэмбэрэлийн	54. Жавзмаа Доржийн
8. Бадамгарав Дондогийн	24. Галсанжамц Итгэлийн	39. Дашзэвэг Галсангийн	55. Жавзмаа Норовийн
9. Бадамсэд Жамсрангийн	25. Гомбо Дашийн	40. Дашням Балжийн	56. Жамсран Лувсанишийн
10. Бадгар Пүрэвийн	26. Гомбосүрэн Чүлтэмийн	41. Дашсүрэн Рагчаагийн	57. Жамц Жанцангийн
11. Балдорж Жамбын	27. Гунаабазар Намаахүүгийн	42. Дашцэрэн Шагжаагийн	58. Жигжид Батын
12. Балжмаа Балдангийн	28. Гунгаа Дашзэвэгийн	43. Долгорсүрэн Лувсандоржийн	59. Жүгнээ Гелгөөгийн
13. Балжинням Цэрэнжавын	29. Гүрсэд Мэндбаярийн	44. Донров Доржийн	60. Зандраа Чимэдийн
14. Батмөнх Данжаагийн	30. Гэндэн Лувсангэндонгийн	45. Дорж Самбуугийн	61. Зимица Г.П
15. Батнасан Ивэгийн	31. Даваадорж Чүлтэмсүрэнгийн	46. Доржханд Мэндбаярийн	62. Зундуй Сунай
16. Баянбилэг Даваагийн		47. Дугар Сосорын	63. Зэвгээ Түндэвийн

Мэдээлэл, сурталчилгаа

- | | | | |
|---------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 64. Ишханд Аюурцэрэнгийн | 84. Нина Баасанжавын | 105. Сүхбаатар Дамдингийн | 125. Цэрэндорж Цэрэндондогийн |
| 65. Климова И.М | 85. Норжмаа Бямбын | 106. Сэрээтэр Дондогийн | 126. Цэрэндулам Содовын |
| 66. Кузкий Хилашын | 86. Норжмаа Цэвэгжавын | 107. Тамара Бадарчийн | 127. Цэрэнжамал Дэлгэрийн |
| 67. Лиза Чимэдхүүгийн | 87. Норов Должингийн | 108. Түдэв Пунцагийн | 128. Цэрэннадмид Өвгөний |
| 68. Лувсан Долгорын | 88. Нямсүрэн Лувсандоржийн | 109. Уундай Шарын | 129. Цэрэнханд Хандын |
| 69. Лүндэгдаваа Төмөрийн | 89. Осор Түвгийн | 110. Уутай Занын | 130. Чагнажав Луузангийн |
| 70. Лхагважав Гонийн | 90. Отгон Жалааны | 111. Ханджав Цэрэнгийн | 131. Чимэд Хайнзангийн |
| 71. Лхамсүрэн Цэрэнгийн | 91. Перова В.А | 112. Хишигээ Шаравын | 132. Чимэддорж Дашбалын |
| 72. Маам Должингийн | 92. Пунцаг Дагийжавын | 113. Хорлоо Цэндийн | 133. Чулуун Мөнхийн |
| 73. Мажаахүү Жанчивын | 93. Пүрэвээ Гуржавын | 114. Цагаандарь Норовын | 134. Чулуунхүү Навааны |
| 74. Мажигсүрэн Далхаагийн | 94. Пэлээ Сүрэнгийн | 115. Цэвээн Галсангийн | 135. Чунт Доржийн |
| 75. Март Солийн | 95. Равдан Базардарийн | 116. Цэвээнсүрэн Чимгээгийн | 136. Чүлтэм Дагвын |
| 76. Мишиг Жигжидсүрэнгийн | 96. Рэгзэдмаа Болийн | 117. Цэвээнсүрэн Чүлтэмийн | 137. Чүлтэм Самбуугийн |
| 77. Моломжамц Чойсүрэнгийн | 97. Сайнбүрэн Бадамын | 118. ЦээнОйдов Давгийн | 138. Чүлтэмсүрэн Бандийн |
| 78. Монхор Дүвээгийн | 98. Сайнжаргал Тавхайн | 119. Цэнджав Аюушийн | 139. Шагдар Цэрэнпилийн |
| 79. Мурат Ташкетийн | 99. Сайннямбуу Дээгийн | 120. Цэнджав Мэжидзундуйн | 140. Юмжав Тавхайн |
| 80. Намжил Гонгорийн | 100. Сарантуяа Хандын | 121. Цэнджав Шугарын | 141. Юмсүрэн Норжмаагийн |
| 81. Намжилдорж Дашнямын | 101. Сильва Гочева | 122. Цэрмаа Дамбасанжын | 142. Юндэн Балжингийн |
| 82. Намнансүрэн Дондовын | 102. Смолина Г.М | 123. Цэрэнбадам Хишигийн | 143. Янжин Лхамсүрэнгийн |
| 83. Намсрайнайдан
Лувсанбалдангийн | 103. Сосор Магсарийн | 124. Цэрэндолгор Мижиддоржийн | |
| | 104. Сурааган Кумарын | | |

ЗОХИОН БАЙГУУЛАХ КОМИСС

Гуч дахь хаврын дурсамж

Хөтөлгөө морьтон замын холыг хоромхон туулах шиг цаг хугацаа гэдэг юутай хурдан!

... Удахгүй төгсөх сургуулиа

Уяран хайрлан ширтэж

Угтах ирээдүйгээ зөгнөн

Хөөрч догдолж явсан

Хаврын тэр л өдрүүдээ

Эргээд чи минь дурсана уу.

Халуун бүлийн сэтгэлтэй

Ангийнхаа нөхдийг санаана уу гэж дуулсаар бид эх орныхоо дөрвөн зүг найман зовхист эрүүл энхийн томилолт өвөртлөн зорьсноос хойш Богд уулын дээгүүр намрын шувуу гучинтаа буцаж, хаврын шувуу гучинтаа иржээ. Бид гэдэг хэн билээ? Анагаах ухааны дээд сургуулийг 1971 онд эмч, эм зүйч, эрүүл ахуйч мэргэжлээр төгссөн хоёр зуун арван хөвгүүд, охид.

Одоо тэдний маань үсэнд гучин намар элээсний буурал хяруу нэгэнт суужээ. Цаг хугацаа гэдэг юутай хурдан!

... Оросын уудам их Сибирт байгаа ургамал, амьтан, бодисыг нэрлэснээс байхгүйг нь нэрлэх нь хялбар гэж нэгэн суутан хэлсэн шиг манай ангийнхан, манай төгсөлтийнхний хөдөлмөр бүтээл, алдар хүндийн жагсаалтад байгааг нь нэрлэснээс байхгүйг нь нэрлэх нь амар санагддаг юм.

Гавьяат, төрийн соёрхолтой, академич, доктор, профессор, эрүүлийг хамгаалахын тэргүүний ажилтан, сайд, дарга, нэрт зохион байгуулагчид манай төгсөлтийнхэнд бүгд бий. Үүгээрээ бид бахархахгүй юм бол юугаараа бахархах билээ.

Тиймээс ч манай төгсөлтийнхний тухай хэдэн жилийн өмнө төвийн нэгэн сонинд "Супер ангийнхан" хэмээн бичсэнийг уншаад миний бие ихэд баярлан, анд нөхдөөрөө бахархаж билээ. Бид их азтай улс. Бидний сайн сайхан яваагийн гол утга учир, ул үндэс нь манай анагаах ухааны салбарын чухам л "Алтан үеийнхэн" болсон академич Т.Шагдарсүрэн, Б.Гоош, Э.Лувсандагва, эрдэмтэн, профессорууд Д.Балдандорж, Б.Рагчаа, В.Ичинхорлоо, Г.Жамба, М.Дамбадорж, И.Гэндэнжамц, Ч.Долгор, Ш.Жигжидсүрэн, Ж.Раднаабазар, Л.Жигжидсүрэн, Ш.Дорждамба, Г.Цагаанхүү, Б.Шижирбаатар нарын зэрэг эрдэмтэн багш нараасаа бид анагаах, тэтгэх эрдмийн шимийг хүртсэн азтай хүмүүсээ.

Төрөлх хайрт сургууль, эрдэмтэн багш нартаа сургуулиа төгссөний 30 жилийн ойн баярын мэндийг

дэвшүүлж, далай их ачлал буяны тань бахдан бахдан гүнээ хүндэтгэн ёсолж байна.

Өнгөрсөн 30 жилд манай төгсөлтийнхөөс академич 1, шинжлэх ухааны доктор 2, гавьяат эмч 1, анагаах ухааны дэд доктор 10, шинжлэх ухааны тэргүүний ажилтан 2, эрүүлийг хамгаалахын тэргүүний ажилтан 50 гаруй төрөн гарчээ.

УИХ-ын эрхэм гишүүн, Эрүүл мэндийн сайд, шинжлэх ухааны доктор, академич, профессор П.Нямдаваа, Эрүүл мэндийн яамны Төрийн нарийн бичгийн дарга, дэд доктор Ц.Содномпил, шинжлэх ухааны доктор Л.Нарантуяа, дэд доктор, дэд профессор Н.Төмөрбаатар, Н.Мөнхтүвшин, Г.Дэжээхүү, Да.Галбадрах, З.Адъяасүрэн, дэд доктор, улсын арслан Дагвасүрэн, нарын олон эрдэмтэд, эмч, яруу найрагч Т.Очирхүү, С.Оюун нараараа бид бахархдаг.

Эрдэмтэн нөхөд маань мэргэжлийн нарийн салбаруудыг тэргүүлж ардын эмнэлгийн Төмөрбаатар, эх барих эмэгтэйчүүдийн Дариймаа, дархлал судлалын Мөнхтүвшин, гэмтлийн Дагва /төрийн соёрхолт/ гэх мэтээр ажил мэргэжлээрээ овоглон манай эдүгээгийн анагаах ухааны салбарт тэргүүлэх, зөвлөх зиндааны эмч нарын бүхэл бүтэн багийг бүрдүүлж байна. Үүний зэрэгцээ Эрүүл мэндийн яам, хэрэгжүүлэгч зарим агентлаг, эрдмийн хүрээлэн, нийслэлийн томоохон эмнэлгүүдэд Ц.Халтар, И.Даваадорж, Р.Батсуурь, Л.Нарантуяа болон Төв, Хөвсгөл, Булган, Сэлэнгэ аймгийн Эрүүлийг хамгаалах газрын даргаар Д.Очирбат, Ц.Бадамдорж, Б.Баасандорж, Б.Цэрэндолгор /ажиллаж байсан болон одоо ажиллаж байгаа/ нар үр бүтээлтэй ажиллаж байна.

Мөн олон арван эмч төв, орон нутагт эмчийн үүргээ нэр төртэй хэрэгжүүлж байгаагаас жишээ болгон дурьдахад: нийслэлийн клиникийн II нэгдсэн эмнэлгийн Ю.Пүрэвсүрэн, П.Н.Шастины нэрэмжит клиникийн төв эмнэлгийн З.Өлзиймаа, Нялхсын сувиллын Ж.Долгор, анх томилогдон очсон газраа гуч дахь жилдээ ажиллаж байгаа Ховдын Чандмань сумын эмч Данзанлхагва, Увсын Товорцог, Говь-Алтайн Эрдэнэсүрэн, Завханы Норолхоо, Ховдын Баатаржав, Дагийсүрэн, Архангайн Сайнхүү, Сэлэнгийн Нямдорж, Зэдбазар, Өвөрхангайн Пүрэвжамба, Шагдарсүрэн нарын ард түмнийхээ хайр хүндэтгэл хүлээсэн олон сайчуудыг нэрлэж болох байна.

Ангийн нөхдийн даалгавраар бичиж буй гучин хаврын дурсамжийн учир ийм буюу.

2001 оны 4 сар
ТОСМОЙН ОЧИРХҮҮ

Анагаах ухааны дээд сургуулийн эмзүйн салбарыг 1971 онд дүүргэсэн эмзүйчид зах зээлд

Манай ангийнхан эвсэг хамтач бас тэгээд нэлээдгүй чадварлаг, хичээл, сурлагадаа чармайлттай, идэвхи зүтгэлтэй харьцангуй биеэ даасан гэмээр юм уу арван жил болон техникум төгсөгчдөөс элсч орсон, оюутны тоон харьцаа тэнцүүхэн хөдөө орон нутгийн голдуу нөхдүүд байлаа. Ерөнхий болоод мэргэжлийн эрдмийн олон хичээл зааж байсан эрдэмтэн багш нар, өөрсдийн оролдлогоор бараг лэлссэн тоогоор сургуулиа дүүргэж диплом өвөртөлцгөөсөн юм. Бидний дараа эмзүйн салбарт элсэлт авахыг 8 жил зогсоосон учраас чөлөө авах, улирах ухрах тухай бодох ч арга байгаагүй. Эмзүйн салбарын 5-р төгсөлтийнхөн тэгддэг бид нар оюутан ахуй цагийн олон шалгалт шүүлэг, хавар намрын ажлын дайчилгаа, аргэр, ахуй амьдралын давалгаан дүндөнгөрүүлсэн 5 жил үл мартагдам дурдатгалаар дүүрэн баян он жилүүд саяхан мэт боловч тэр цаг улиран өнгөрсөөр 35-30 жилийг ардаа орхижээ. Анагаах ухааны дээд сургуулийн өндөр босгыг алхаж эмзүйн дээд боловсролын диплом хамгаалж мэргэжилтэн болсондоо бид үнэхээр бахархаж явдаг. Манай ангийнхан эрүүл саруул, чин шударгаар аж төрж, цаг, төрийн өөрчлөлтийг дагаж хувийн хэвшлийн эм хангамжийн болон бусад салбарт үр бүтээлтэй хөдөлмөрлөж сэтгэл тэнүүн амьдарч байна. Үүнийгээ бид АУДэС түүний эмзүйн тэнхимийн хамт олон, проф. С.Хандсүрэн, доктор, проф. Д.Дүнгөрдорж, проф. М.Чүлтэмсүрэн /агсан/, дэд доктор Д.Ням-Осор, доктор, проф. Л.Мягмар, ЗХУ-ын мэргэжилтэн багш доктор, проф. Петренко В.В. болон бусад бүхийл эрдэмтэн багш, сурган хүмүүжүүлэгчдийнхээ хөдөлмөр, сэтгэл зүтгэлтэй холбож үздэг юм.

Манай ангийнхан ахмад үе рүү шилжих насанд дөхөж

байгаа ч сургууль, багш нарынхаа буян, өөрсдийн уйгагүй хөдөлмөр зүтгэлийн ачаар бие сэтгэл нь цэл залуугаараа гялалзаж яваа гэдэгт эргэлзэх хүн байхгүй болов уу. Манай ангийнхнаас С.Гаадулам, В.Дамдинсүрэн нар АУИС-д багшилж, Ж.Нэргүй, Булган, Архангайд, С.Сүхбаатар Дархан, Багануур хотод, Н.Бямбасүрэн Хэнтийд, В.Дамдинсүрэн Сүхбаатарт, К.Жумай Баян-Өлгийд, Г.Мунаа Увсад Б.Дашцэрэн Баянхонгор, Б.Даваажав Дундговь аймгийн эмийн санг удирдах контор болон компанийн захирлаар тасралтгүй 5-30 жил, Б.Нина УКТЭ-ийн эмийн санд, Ө.Нүрмээ Хөвсгөл Төв эмийн санд эрхлэгч, Б.Алгаа эмийн үйлдвэрийн технологи-инженер, Ж.Насанжаргал Халдвартын клиникийн эмнэлгийн эмийн сангийн эрхлэгч, Д.Мягмар Ардын армийн эмийн хангалтын албанд, Д.Хоролгарав Улаанбаатар хотын Аптекуудыг удирдах конторын агуулахын эрхлэгч, Г.Өлзийтогтох Сэлэнгэ аймагт зэрэг төр, аж ахуй, олон нийтийн байгууллагад үр бүтээлтэй ажиллацгааж байлаа.

Манай ангийн дээрхи эм зүйчдээс Н.Бямбасүрэн Алтангадас одонгоор, Ж.Нэргүй Хөдөлмөрийн хүндэт медалиар Б.Алгаа Засгийн газрын хүндэт жуухаар, ангийнхнаас 30%-нь Эрүүл мэндийн яамнаас ЭХ-ын тэргүүний ажилтан цол тэмдгээр тус тус шагнуулж, эмзүйн шинжлэх ухааны магистрын зэргийг 3 эмзүйч хамгаалсан байна. Монгол улс зах зээлийн харилцаанд шилжиж, төр засгаас дэвшүүлсэн хувийн хэвшлийг дэмжих бодлогыг дагаж эмийн зах зээл, бие даасан эмийн үйлдвэр байдлаар 15 эмзүйч /буюу 60%-ыг хувийн эмийн сангийн компанийн эзэн болж хүн амд үйлчилж байна.

Б.ДАШЦЭРЭН /Курсийн ахлагч/ В.ДАМДИНСҮРЭН

1971 онд Анагаах Ухааны Дээд сургуулийн Эрүүл ахуйн ангийг төгсөгчид

Д/д	Нэр	Ажил
1.	Амгалан	БЗД ЭАХСХА дарга /тэтгэвэрт/
2.	Онхор	ШУА-ийн биологийн хүрээлэн эрдэм шинжилгээний ажилтан /тэтгэвэрт/
3.	Дагвасүрэн	АУИС-ийн багш /дэд доктор/
4.	Содномпил	ЭМЯ-ны Төрийн нарийн бичгийн дарга /дэд доктор/
5.	Үржмаа	МАХН-ын улс төрийн ажилтан
6.	Татьяна	ЭМУХА-нд улсын ахлах байцаагч
7.	Д.Сэлэнгэ	ЭМУХА-нд Эм биобэлдмэлийн улсын байцаагч
8.	Хандаа	ЭМУХА-нд улсын ахлах байцаагч
9.	Наръяд	ХӨСҮТөвд тархварсудлагч
10.	Пүрэвжав	Буянт-Ухаа дахь хилийн ЭАХСХА-нд байцаагч
11.	Цэвэлмаа	УКТөв эмнэлэгт цөмийн онош зүйч
12.	Даваасүрэн	ЭМУХА-нд улсын байцаагч /тэтгэвэрт/
13.	Цэгмид	Буянт-Ухаа дахь хилийн ЭАХСХА-ны дарга
14.	Очирбат	Төв аймгийн Эрүүл мэндийн газрын дарга
15.	Мягмардорж	Дундговь аймгийн ЭАХСХА-д дарга
16.	Норжмаа	Өвөрхангай аймгийн ЭАХСХА-ны лабораторийн их эмч
17.	Нямаа	Булган аймгийн нэгдсэн эмнэлэгт тархвар судлагч

Мэдээлэл, сурталчилгаа

17.	Нямаа	Булган аймгийн нэгдсэн эмнэлэгт тархвар судлагч
18.	Лхагва	Клиникийн II эмнэлэгт тархвар судлагч /тэтгэвэрт/
19.	Пүрэвсүрэн	Төмөр замын ЭАХСХА-ны байцаагч /тэтгэвэрт/
20.	Адъяахүү	БЗД ЭАХСХА-ны хүүхдийн эрүүл ахуйн эмч
21.	Түвшинжаргал	Нийслэлийн ЭАХСХА-ны лабораторийн эмч /тэтгэвэрт/
22.	Батсүрэн	Хавдар судлалын клиникийн төв эмнэлэгт дүн бүртгэлийн эмч /хувийн компанид/
23.	Борбаатар	Нийслэлийн ЭАХСХА-ны байцаагч /улс төрийн ажилтан/
24.	Мөнхбаяр	СХД ЭАХСХА-ны байцаагч
25.	Курсхан	Баян-Өлгий аймгийн ЭАХСХА-ны байцаагч
26.	Цэнд	Хөдөлмөр хамгааллын албанд
27.	Төмөрбаатар	БГХӨЭСТ-д эмч /тэтгэвэрт/
28.	Адъяасүрэн	БГХӨЭСТ-д дэд дарга
29.	Галбадрах	ЭАХНСУИнститутэд э/ш ажилтан, дэд доктор
30.	Содномдаржаа	Ховд аймгийн ЭАХСХА-ны дарга
31.	Эрдэнэцэцэг	ЭАХНСУИнститутэд байцаагч
32.	Дашдулам	Зэвсэгт хүчний ЭАХСХА-нд байцаагч
33.	Намид. С	БГХӨЭСТөвд эмч

20 дахь жилийн дурсамж

1981 оны төгсөгчид буюу 1975 онд АУДЭС-д элсэгчдийн оюутны амьдрал Орхон, Орхонтуулын САА-д намрын ургац хураах ажлаар эхэлсэн. Тэр жил Орхон Туулын САА улсын хэмжээнд анх удаа 1 га-гаас 12.5 цент будаа авч тэр их ургацыг нь бид хурааж эдүгээ Дархан хотын нэгдсэн эмнэлгийн дотрын тасгийн эрхлэгч Г.Лхагважав 18 настай бүжигчин охин байхдаа "Атарчдын алдар" медалиар энгэрээ мялааж ургацын далайд 30 жил ажилласан ахмадуудыг ичээж явсан удаатай.

1979 онд "Зөвхөн үр тарианд зориулав" гэсэн бичигтэй ачааны 13 вагон оюутан Улаантолгойн САА-д багш нартайгаа ирж байсан дурсамжтай.

Манай ангийн хичээл 1975 оны 10-р сарын 20-нд эхлэж нээлтийн баяр дээр Алтан түлхүүр гардах эрхэм завшааныг одоо Улсын клиникийн төв эмнэлгийн мэдрэлийн тасгийн эмч Р.Амарбаясгалан хүртэж олны хараа булаан "Од" болж байсан.

Манай ангийн багш АУИС-ийн тэнхимийн эрхлэгч, профессор И.Пүрэвдорж багшийнхаа зөвлөлгөө удирдлагын дор "Хоёр хорыг жигшье" сэдэвт ажлыг орон даяар өрнүүлж тэр үеийн эвлэлийн ажилтануудыг хийх ярих юмтай болгож басхүү түмний талархалыг хүлээж ангаахын нэрийг хадааж явсан нэгэн бахархал бидэнд бий.

Бидний дунд бахархах алдартанууд одоо олон болжээ. Манай ангийн Дондогийн Жаргалсайханыг ямар оюутан байсан гэж санана. АУ-ны доктор, дэд профессор, НҮБ-ын Хүн амын сангийн НҮЭМ-ийн төслийн ажилтан, АУИС-ийн багш, Эрүүл энх сонины эрхлэгч, Монголын Либераль эмэгтэйчүүдийн оюуны сангийн тэргүүлэгч, Иргэний Зориг намын улс төрийн зөвлөлийн гишүүн, оюутан байхдаа ч нэрэмжит цалинтай, цагийн эзэлсэн оюутан байсан юм даа. Одоо ч тэр л эрчээрээ Жаргалсайхан маань хийх ажлынхаа ид дунд, хүрэх алдрынхаа эхэнд яваа эмч, эрдэмтэн, улс төрч.

Манай ангийн дарга Г.Элдэвсүрэн ах "Заа дүү хүү, дүү охин" гэсээр л биднийгээ удирдаж зохион байгуулдаг. Сурлага үлгэрлэлээр цуутай дарга байсан. Одоо ч тэр дарга хэвээрээ. Ховд аймгийн Нэгдсэн эмнэлгийн ерөнхий эмч, Эрүүл мэндийн газрын дарга, аймгийн засаг даргын орлогч, эдүгээ Хан-уул дүүргийн засаг даргын Тамгын газрын дарга Элдэв ахын тухай бичихээр дандаа л дарга гэдэг үг давтагдаад байгаа биз. Тэр ер нь даргын одонд төрсөн байх.

Манай ангийн Л.Эрдэнэбаярыг нуруу өндөр, ухаан уужуу, хараа хол гэлцдэгсэн. Манайхаас төрсөн анхны профессор.

Шинжлэх ухааны 2 докторын маань нэг. Хоёр хорыг жигших лоозонгоо өвөртөө хийж, ухаандаа уяж үлдсэн ганц нь. Архи тамхитай дайн зарлаж хордож, мансуурахтай тэмцдэг эрдэмтэн, зохион байгуулагч. Анагаах төгсөөд Эрүүл мэндийн яамны ажилтан, Сэтгэцийн эмгэг судлалын төвийн захирал, Ерөнхийлөгчийн зөвлөх гээд л нүсэр ажлыг чадварлаг хийж эрдэм судлалын их ажлыг доктор, профессорын алдар цолд хүртэл туурвиж дэндүү залуудаа цол, хэргэмийг чадлаараа хүртчихсэн болохоор манайхан түүнийг хүндэлж манай Эрка гэж сүжиглэцгээдэг юм.

Баатарын Баярт чансаатай эрдэмтэн, чадалтай багш. Манай ангийн хоёрхон докторын нэг нь. Монгол улсад Дархлал судлалын сургалт эрдэм шинжилгээний ажлыг хослон хийж олон эрдэмтэн төрүүлсэн, шавь нартаа унших сурах бичиг туурвисан багш. Одоо Эрүүл мэндийн яамны Мэдээлэл мониторингийн газрын дарга. Эрүүл мэндийн салбарын ажилд шинжлэх ухаанчаар хандаж өөрчлөн хөгжүүлэхийн учрыг үлгэрлэж яваа зохион байгуулагч, эрдэмтэн.

М.Алтанхүү, М.Баатарчулуун гээд манайхаас төрсөн эрдэмтэд бас бий.

Оюутаны ширээнээс цэргийн эмнэлэгт шилжин ажиллаж алдар гавьяаны чанд руу дөхөж яваа олон эмч бидний дунд бий. Онц хилчин хурандаа Б.Батмөнх, Ч.Баяржавхлан, дэд хурандаа Д.Мэлс, Т.Оюунчимэг, Н.Баярсайхан, Ж.Жанцанхорлоо, Б.Баярхүү, Ж.Тогтохбаяр, хошууч Д.Цэрэнчимэд, С.Доосүрэн гээд л олон. Энхийн цагт эд маань өвчин гэдэг дайсантай тэмцэж гавьяа байгуулж яваа улсаа.

Хот хөдөөгийн эрүүл мэндийн байгууллагад ажиллан 20 жилийн туршлагатай, аль хэдийн ахмад гэж хүндлэгдэн түмний талархалыг хүртэн гялалзаж яваа, Эрүүл мэндийн тэргүүний ажилтан 20 гаруй, Нийслэлийн эрүүл мэндийн тэргүүний ажилтан 10 гаруй, салбарын тэргүүний ажилтан 20 шахам бидний дотроос төржээ. Хавдар судлалын төв Ш.Энхтуяа, Б.Оюунбилэг, Г.Мөнхбат, Г.Оюунгэрэл, Г.Энхтуяа, Баянгол дүүрэгт Б.Кума, Мягмарсүрэн, Х.Пүрэвсүрэн, Нийслэлийн эрүүл мэндийн газарт Ё.Тэрбиш, Базарсүрэн, Наранцэцэг, Эрүүл мэндийн яаманд Баярт, Одмаа, Б.Цэцэгмаа, 1-р эмнэлэгт Амарбаясгалан, Даш, Батболд, 3-р эмнэлэгт Түвшинбат, Туяа, Төмөр замын төв эмнэлэгт Ганчимэг, Гомбо, Тагтаа, Шүүх эмнэлэгт Дагиймаа, Нина, Туяа, Эх нялхсын төвд Г.Чойжамц, Д.Баярсайхан, Д.Ганчимэг, Наранчимэг, Сүрьеэгийн төвд Д.Хандаасүрэн, Ш.Хандрагчаа, Хан-уул дүүрэгт Г.Элдэвсүрэн, Оюун,

Чингэлтэй дүүрэгт Дарьсүрэн, Маруся, Берильева, Нисэхэд Алтантунгалаг, Н.Энхтуяа, Л.Оюунцэцэг, төрөхөд Төгсжаргал, Эрдэнэчимэг, Сүхбаатар дүүрэгт Нацагмаа, Баянзүрх дүүрэгт Пунцаг, Сарантуяа, Аврага, Д.Цэцэгмаа, Адьяа, Цэвэлмаа, Тамжид, Сайнбаяр, Шүрэнчимэг, Бизьяа эд нар маань цугларч дурсамжаа бичих гэж сэтгэл үгээ нэмэрлэн байсаныг хэлэх юун.

Холер өвчний халуун голомтонд тангараг өргөсөн эмчийн ёсоор цагаан нөмрөгтэй орж энгэрээ "Алтан гадас" одонтой гарч ирсэн Дагвын Наранцэцэг, Хүүхдийн мэс заслын салбарт Улаан хоолойн мэс заслыг амжилттай хөгжүүлсэн

багийн гишүүн ЭНЭШТ-ийн Анестезиологийн тасгийн эрхлэгч, Монгол улсын төрийн соёрхолт, эмч Д.Ганчимэг нар бидний бахархал билээ.

Бидний дундаас удахгүй алдар гавьяа нь тодрох олон эмч төрнө гэж дурсамжаа ерөөлийн үгээр чимэж 2011 онд төрлөх Анагаахын их сургууль дээрээ баяртай уулзах болзоо тавин өндөрлөө.

Дурсамж бичсэн: 1981 оны төгсөгч дэд доктор, дэд профессор Г.ЧОЙЖАМЦ

АУИС-ийн 1991 онд төгссөн эмчилгээний ангийн дурсамж, танилцуулга

Манай курс нь АУИС болсон анхны жилийн төгсөлт билээ. 1991 онд АУИС-ийн эмчилгээний ангийг 213 оюутан хүний их эмчийн мэргэжлээр төгсөж, сурсан эрдэм, эзэмшсэн мэргэжлээрээ улс орны өнцөг булан бүрт ажиллахаар таран одооноос хойш эдүгээ 10 хавар өнгөрчээ.

Бид 1984 онд АУДС-д элсэн орж, анхны бэлтгэл асрагчаар 1 жил ажиллаад цаашид суралцах хугацаандаа эрдэм номдоо шамдахын зэрэгцээ эх орныхоо бүтээн байгуулалтанд гар бие оролцож, хадлан хадах, хашаа барих, үр тарианы бригадад оюутны хөгжөөнт цагийг хамтдаа өнгөрөөсөн билээ. Бидний дундаас Мягмарсүрэн, Энхжаргал нарын хэсэг оюутнууд сурлага, хөдөлмөрөөрөө шалгарч олон улсын оюутны отрядад яван ажиллаж байсан. Түүнчлэн манай курсын Хүрэлбаатар ахлагчтай сагсан бөмбөгийн баг АУИС-ийн аваргаар 2 удаа, **[Саруулбаяр]** ахлагчтай гар бөмбөгийн баг 1 удаа сургуулийн аваргаар тодорч байлаа.

Манай курс спортод амжилт гаргахын зэрэгцээ урлаг, уран сайхнаар тодорхой амжилт үзүүлж байсныг хэлэх нь зүйтэй. Үүний тод жишээ бол бүжгийн "Дэлбээ" хамтлагийн гишүүн Аюуш, Баярмаа, Түмэнцогт, Наранцацралт, **[Ганбаатар]** нар нь бүжгийн тэмцээнд шалгарч, их дээд сургуулийн хамтлагуудыг манлайлж байв. Мөн оюутан Аюуш "пантомимо"-гийн улсын аваргад оролцож тэргүүн байр эзлэж байлаа. Тэр үед оюутны зөвлөл, курсын ҮЭ, МХЗЭ-ийн зөвлөл зэрэг олон нийтийн байгууллагууд ажиллаж, оюутны сурах идэвхийг өрнүүлэн ажиллаж байсны дүнд нийт төгсөгчдийн 70 гаруй хувь нь онц сайн дүнтэй төгсөж байсан. Бид монголын АУ-ны нэрт эрдэмтэн, доктор, профессорууд болох Б. Рагчаа, П.Долгор, Ч.Долгор Р.Нямаа, Б.Гоош, Н.Даваацэрэн, Б.Жав, Х.Гэлэжамц нарын бусад эрдэмтэн багш нар, курсын багш А.Амгаланбаатар, Одсүрэн, Энхзаяа нараараа хичээл заалгаж байсандаа баярлаж, бахархаж явдаг. Ингээд эргэн санахад энэ бүхэн саяхан мэт санагдавч бид 10 жилийг ардаа өнгөрөөж хүн ардынхаа эрүүл мэндийг хамгаалах ариун үйлстээ амжилт гарган ахмад үеэ залгамжлан ажиллаж байна. Энэ хугацаанд АУ-ны бүхий л салбарт ажиллаж, ард түмэндээ эмнэлгийн тусламж

үзүүлэхийн зэрэгцээ, онол, практикыг хослуулж, эрдэм шинжилгээний салбарт зохих хувь нэмэр оруулан тодорхой амжилт гаргаж байгаа бөгөөд АУИС-д 11 багш ажиллаж, үүний илрэл нь манай курсын оюутан Д. Гончигсүрэн /дүрс оношлогоо/, Д.Аюуш /дархлал судлал/, Д. Баярмаа /туяа эмчилгээ/ нар Анагаах Ухааны боловсролын доктор хамгаалсан ба АУ магистр цолтой 30 гаруй эмч, багш байна. АУИС-д багшилж байгаа Д.Гончигсүрэн нь их дээд сургуулийн шилдэг залуу багшаар, Хүрэлбаатарын эрдэм шинжилгээний бүтээлүүд нь "Эрдмийн чуулган 42, 43"-д тэргүүн байранд шалгарч академич, доктор, профессор Б. Рагчаа болон доктор Г.Дэмидийн нэрэмжит өргөмжлөлийг хүртсэн зэрэг дээрхи амжилтуудыг дурьдахад таатай байна.

Одоо манай төгсөгчдөөс УБ хотын Клиникийн 1-р эмнэлэгт -12, II- эмнэлэгт 2, III- эмнэлэгт 1, Хавдар судлалын төвд -2, ЭНЭШТөвд 5, Ионсейн эмнэлэгт 2, Налайхад 2, Булганд 5, Төв аймагт 5 гэх зэргээр улс орныхоо аль хэрэгцээтэй газар хүн ардынхаа эрүүл мэндийг сахин хамгаалах үйлсдээ өөрийн мэдлэг оюун ухаанаа дайчлан үр бүтээлтэй ажиллаж байна. Тэднээс Баянхонгор аймгийн ЭМГ-ын дарга Бямбасүрэн, нэгдсэн эмнэлгийн дарга Цагаан, Бор-өндөрийн нэгдсэн эмнэлгийн дарга Мөнхбаяр, Багануурын нэгдсэн эмнэлгийн дарга Гэрэлцэцэг, Замын үүдийн эмнэлгийн дарга Энхтуяа, АУИС-ийн УАУ-ны сургуулийн заслын тэнхим, дүрс оношлогооны тэнхимийн эрхлэгчээр Олдох, Гончигсүрэн нар ажиллаж байгааг дурьдах нь зүйтэй болов уу.

Үүгээр энэхүү бяцхан дурсамжаа төгсгөө. Уг дурсамжинд төгсөлтийн бүх анд найз нарынхаа нэрийг бичих боломжгүй боловч та бүгдийгээ сэтгэл зүрхэндээ тээж, танил зүс, ааш араншинг чинь бодон байж тэрлэлээ.

Сайн үйлс дэлгэрэх болтугай.

10 жилийн дараа амжилт арвин, энх тунх, баяртай уулзахын өлзийтэй ерөөлийг дэвшүүлье.

Д. Билэгмаа, С. Хишигжаргал
2001. 4. 16

Шинэ мянган, шинэ зууны анхдугаар төгсөлт

Шинэ мянган, шинэ зууны анхдугаар төгсөгч манай хамт олон нь АУИС-ийн 55 дахь төгсөлт болон 20 хэсэгт 185 оюутан төгсөж байна. Тус төгсөлтийн оюутнууд нь 1995 онд АУИС-ийн эмчилгээний ангид элсэн орсон цагаас Н.Даваасүрэн эрхлэгчтэй Химийн тэнхимийн хамт олон хариуцан авч нягт харилцаа холбоотой ажилласаар ирсэн билээ. Күрс хариуцсан багшаар И.Чилхаа курсын ахлагчаар 1995-1997 онд Ц.Лхагва, 1997-2001 онд Ж.Отгонбаатар, Т.Отгонжаргал

нар ажилладаг. Тус курсийн хамт олон нь 1995-2001 онд суралцах хугацаандаа эрдэм номдоо шамдан суралцахын зэрэгцээ САА-д хадлан хадах, хашаа барих, үр тарианы бригадад идэвхи зүтгэлтэй ажиллаж байсан ба сургууль болон улсын хэмжээнд зохиогдсон аливаа уралдаан, тэмцээнд идэвхтэй оролцдог төдийгүй, оюутны эрдэм шинжилгээний чуулганд тавигдсан илтгэлүүд нь удаа дараа шагналт байранд орж байсан билээ. Шинэ мянган, шинэ

Мэдээлэл, сурталчилгаа



зууны анхны эмч болон төгсөж байгаа манай хамт олон их азтай төдийгүй нэн хариуцлагатайг гүнээ ухамсарлаж байна.

Бидний амжилт: Манай хамт олон сургуулиас зохиогдсон аливаа уралдаан тэмцээн олон нийтийн ажилд идэвхтэй оролцдог, сурлага, урлаг, спортоороо тэргүүлэн манлайлагч эвсэг хамт олон билээ.

Сурлага: Манай хамт олноос сурлагаараа тэргүүний Т.Отгонжаргал /А-6-14/ АУИС-ийн удирдах зөвлөлийн гишүүн, Ионсейн тэтгэлэгт онц сурлагатан

Д.Дуламсүрэн /6.15/ Ионсейн тэтгэлэгт онц сурлагатан
С.Чимэдцэрэн /А-607/ Оюутны эрдмийн чуулганы 1998, 1999 оны тусгай байрын шагналт онц сурлагатан.

Д.Шүрэн-Эрдэнэ /А-615/ Р.Баянмөнх /А-616, Батчулуун /А-608/ нарын оюутнууд суралцдаг билээ. Суралцахын зэрэгцээ АУИС-ийн дэргэдэх залуу мэс засалчдын клубт хичээллэж Оюутны эрдмийн чуулганд П.Энхбаяр 607/, Э.Идэр /А-614/, Г.Чинбат, Ж.Төрбат /А-603/, А.Алтангагнуур нарын "Гол судсыг хиймэл судсаар орлуулахад гарах өөрчлөлтийн судалсан нь" бүтээл нь дэд байр, Мастер 2001 Олон улсын оюутны онол практикийн хуралд 3-р байр эзэлж байсан.

Спорт: Э.Идэр, /614/, А.Баттөр /604/, Ш.Бат-Эрдэнэ /604/ , Н.Гүрбазар /620/, Ч.Амарсанаа /А-612/ Н.Хэрлэнчимэг /605/ , Д.Болормаа /612/, О.Түмэндэмбэрэл /608/ Г.Нарангарав /

605/, Д.Нарантөгөлдөр /605/ нараараа манай хамт олон бахархдаг билээ. Тус курсийн сагсан бөмбөгийн баг нь 2000 оны сургуулийн аварга шалгаруулах сагсан бөмбөгийн тэмцээний тэргүүн байр 2001 оны дэд байр, мөн оюутны албаны нэрэмжит шилжин явах цомын тэмцээний 1999, 2000, 2001 оны хошой аварга болж үүрд хадгалах эрхийг авсан билээ. АУИС-уудын хооронд болдог урлаг спортын анхдугаар наадамд теннисний төрлөөр оюутан Л.Мэндбаяр /А-605/ дэд байр, мөн Оюутны холбооны нэрэмжит волейболын анхдугаар тэмцээний тэргүүн байр /эмгэгтэй/ цомын эзнээр тодорсон билээ.

Урлаг: Манай курсийн хамт олон АУИС-ийн Уламжлалт урлагийн үзлэгийн 1996 онд II байр, 1998 оны тэргүүн байр, 2000 оны тэргүүн байрыг эзэлсэн билээ.

Б.Чен /612/ 1995-2000 оны урлагийн үзлэгийн эстрад дууны хошой аварга, Т.Киллер багийн ууган гишүүн, 2000 оны Оюутны урлагийн наадмын дэд, болон 3-р байрын шагналт.

Б.Сэвжидмаа /608/ 1995-2000 оны урлагийн үзлэгийн гоцлол дууны хошой аварга, Т-Киллер багийн ууган гишүүн.

Т.Мааньхатан /614/ 1996-2000 оны урлагийн үзлэгийн тэргүүн байрны шагналт, Оюутны урлагийн наадмын 2001 оны тэргүүн байрын шагналт.

Г.Чинбат "Дэлбээ" хамтлагийн ахлагч, Т-Киллер багийн ууган гишүүн.

Л.Алтанцэцэг /608/, А.Алтангагнуур /603/, М.Уранчимэг /603/, Ц.Уранчимэг /604/, Энхбаяр /607/ Лхагвадулам /607/, Сэд-Эрдэнэ /606/, Болд /611/, Цэндцэсэм /617/ Буяндэлгэр /617/, Сонинжаргал /620/, Оюунтуяа /602/, Баатаржан /603/, Аззаяа /607/, Соёл-Эрдэнэ /620/, Ариунтунгалаг /606/, Шиваанүдрэв /605/, Мөнхгэрэл /613/, Төрбат /603/, Янжмаа /601/ нараараа бид бахархдаг юм.

Манай хамт олон 2000 оны шилдэг дамжаагаар шалгарсан ба "Эмчийн сайхан сургууль" сэдэвт курс хамт олноо сурталчлах өдөрлөгт 2-р байранд шалгарсан юм. Оюутны амьдралаа орхиж хүнийг эмчлэх эдгэрүүлэх ариун үйлсэдээ улам их амжилт гаргахыг хүсэн ерөөе.

Сайн үйлс дэлгэрэх болтугай.

10 жилийн дараа амжилт арвин, энх тунх уулзахын өлзийтэй ерөөлийг дэвшүүлье.

Шинэ мянганы анхдугаар төгсөлт

Манай хамт олон нь 20 оюутан, 2 хэсэгтэйгээр АУИС-ийн 55 дахь, УАС-ийн 9 дахь төгсөлт болон төгсөж байна. 1995 онд бид бүгдийг АУИС-д элсэн орох үед манай сургууль Н.Төмөрбаатар багшийн санаачилгаар байгуулагдан уламжлалт анагаахын тэнхим нэртэйгээр үйл ажиллагаагаа явуулж байсан билээ. 2000 оны 01-р сарын 01-ны өдрөөс Уламжлалт Анагаахын Сургууль болон өргөжиж, 3 тэнхим, 13 багштайгаар бид бүгдэд уламжлалт анагаах ухааныг зааж сургаж байгаа юм. Курс хариуцсан багшаар Ч.Чимэдрагчаа, курсын ахлагчаар Ц. Гансүх нар ажилладаг. Суралцах энэ хугацаанаандаа манай дамжааны оюутнууд сургуулийн хэмжээнд зохиогдсон аливаа ажиллагаанд идэвхитэй оролцдог төдийгүй оюутны эрдэмийн чуулганд тавигдсан илтгэлүүд нь удаа дараа шагналт байранд орж байсан билээ. Бид бүгд 1995 онд АУИС-ийн урлагийн үзлэгт түрүүлж, оюутан Л.Долгорсүрэн гоцлол бүжгээр тэргүүн байр, анги хамт олноороо Анагаахын сургуулиудын урлаг спортын баярт амжилттай оролцсон юм. Д.Цэрэндагва, С.Олдох багш нарын санаачилгаар Уламжлалт Анагаахын Сургуульдаа оюутны эрдэм шинжилгээний нийгэмлэгийг Б.Баянмөнх,

Т.Биндэрьяа, Л.Долгорсүрэн нар үүсгэн байгуулж тус сургуулийн оюутнуудын мэдлэг чадварыг дээшлүүлэх, эрдэм шинжилгээний ажил хийхэд нь туслах ажлыг зохион байгуулж байна. Мөн эрдэм шинжилгээ судалгааны ажилд идэвхитэй оролцож * Оюутны Эрдмийн Чуулган *-д нийт 12 оюутан 20 илтгэл тавьж хэлэлцүүлжээ. Үүнээс шагналт байранд * Оюутны Эрдмийн Чуулган -1997*-д Б.Баянмөнх *Биеийн өвөрчлөл ба цусны гематокрит * бүтээлээр тэргүүн байр, * NEPTUNE-98 * Монголын оюутан залуусын эрдэм шинжилгээний шилдэг бүтээл шалгаруулах уралдаанд дэд тэргүүн байр эзэлж, Шинжлэх ухаан академийн мөнгөн медалиар, Б.Баянмөнх, Л.Долгорсүрэн, Т.Индра нарын * Элэгний хурц үрэвсэлийн үед цус ялгах тан, хануур заслыг хамтран хэрэглэх асуудалд * бүтээл нь * Оюутны Эрдэмийн Чуулган -2000 *-д гутгаар байр эзэлсэн байна.

Өнөөдөр Уламжлалт анагаахын их эмч бэлтгэж буй тус сургуулийн 9 дахь төгсөлт болсон оюутнууд бидний хувьд "Шинэ мянганы эмч" болон гарч буй нь нэн бахдалтай юм.

Уламжлалт Анагаахын Сургуулийн
2001 оны төгсөгчид

Мэдээлэл, сурталчилгаа

Consumption of health care of population, age and sex structure

Ts.Sodnompil, K.Tungalag

Ministry of Health

National Health Development Centre

There is shown some results of the survey on Health service utilization pattern by age and sex structure. The survey methodology was face to face interview using specially developed questionnaire. The sample size was 20547 people. According to the survey the self-reported admission rate was 9660 among men and 125.4 among female per 1000 population.

The admission rate in the age group 0-1 was 195.8 per 1000, and decreased as the age group increases till 47.9 per 1000, in the age group 6-15; then increased as the age group increases up to 301.3 per 1000, in the age group 60 and above. The percentage of people in the age group 60+, among all admissions was 14.6%. There was analysed some statistical data on admission rates for last 4-5 years.

Pp 4-5, Tables 3, Picture 1, References 8

The case of myocardial infarction is enunciated by myogenic theory

D. Narantuya¹, A. Ulziikhutag², L. Galtsog³,

G. Dejeekhyy,

¹National Medical University

²State central hospital, ³"Humuun hospital"

In our study involved 30 men and 21 women of total 51 people. Their average age was 60.11 ± 7.31 year.

In myocardial infarction (MI) dominated heart's hypertrophy and stenosis of coronary artery. More of our studying people died within at 3-12 hours /tissue lost his nuclear and surface of cytoplasm was slick and pink color. In heart muscle are occurred many connective tissue /large and small seat/.

In Mongolian people with MI are more occurred myogenic infarction /62.75±6.77%/ than thrombogenic infarction /11.76±4.51%/ . Infarction of contraction of coronary artery was 9.80±4.16%.

Recording our studying, the MI of complication of other disease cased 15.69±5.09%, it occurred more than was mentioned by foreign researcher .

pp. 5-9, Pictures 3, Table 1, References 10.

Some aspects of Epileptic Seizures and Electroencephalographic findings

A.Tovuudorj, G. Tsagaankhuu, N. Oryol S.Chimidtseren

National Medical University of Mongolia

Among the structure of neurological diseases epilepsy is one of the decisive and urgent problem.

In the last years problem of Epilepsy study involves large extend and it is part from clinic – EEG study to the level of genetic, molecule biology and it has tendency of studying globally according to the up-to-date requirement.

We studied the peculiarity of some clinical form of process in comparison with the EEG analyze indices.

In the study 110 patients were involved at the age of 3 – 75. Among them the patients with generalized epileptic seizures were 95 (86.4 %) and the patients with partial epileptic seizures 15 (13.6 %) and up to 15 years old 35 (31.8 %), 15-34 years old – 48 (43.6%), 35 – 64 years old 21 (19.1 %) over 65 years old 6 (5.5 %) life expectancy is 29.2.4

In our study at the age of 15-34 forced Clonic – tonic seizures 36.4 % up to 15 years old absence seizures 6.4 %, myoclonus seizures 3.6 % mostly occurred. It is very similar to the indices of A. Hauser (1993) J.F Annegers (1995).

Among the clinical form Epileptic seizures generalized Epileptic seizures are 86.4 %, at the age of 15-34 (36.4 %) mostly occur.

Pp. 9-10, Tables 2, References 14.

Ultrasound diagnostics of kidney of fetus

D.Bayarsaihan, E.Luvsandagva

Maternal and Child Health Research Center

1. The kidney of 17 weeks fetus can be /detected/ investigated by ultrasound

2. The correlation of diameter of 2 kidneys to diameter of abdomen is 0.3 ± 0.001 in all period of pregnancy.

3. Increasing or reduction of this correlation can be considered as an abnormal development of kidney and urogenital system.

Pp.14-15, Tables 2, Picture 1, References 3.

Some problems of ultrasonic diagnosis of acute Cholecystitis

Ts.Badamsed., B.Tserendash., B.Bayarchimeg.,

S.Naranisetseg

Medical Research Institute

National Medical University of Mongolia,

III Clinical Hospital

We have studied 60 patients with acute Cholecystitis by Ultrasonography. The basis and the auxiliary Ultrasonic symptoms determined of acute cholecystitis.

Pp.15-16, Table 1, References 20

The prevalence of allergic disease , etiology and risk factors among people of Sainshand city, Dornogovi province

M.Otgonchimeg,T.Zevgee, Ts.Tseregmaa, S.Monkhbayariakh

National Medical University

In this study 124 /10.3±0.87% / of 1200 people and 64 / 10.6±1.25% / of 600 school aged children of city Dornogovi province had a one kind of allergic disease.

We took a skin prick test 8 kind of aeroallergens to 124 adult and 64 school aged children who were diagnosed from epidemiological study. Among them 77.5% /n=91/ of adults, 32.8% /n=21/ of children were discovered positive answer from skin test.

The major aeroallergens in city Dornogovi province were Art.m /22.7±0.57; 4.07± 0.38/, Der.p / 20.9±0.15; 2.5±0.11/.

21.7 percent of adults were allergic rhino-conjunctivitis symptoms, and 14.06 percent of children were allergic rhinitis symptoms.

Pp. 19-21, Tables 6 , References 21

Determination by mathematical modeling halogenated products in Ulaanbaatar's drinking water

O.Chimedsuren, Ch.Tsolmon, N.Saijaa

National Medical University of Mongolia,

Institute of Public Health

Environmental pollution problem is now one of the major issues that need to be addressed on a worldwide scale. Because damages are becoming more serious appropriate and immediate measures are demanded to deal with the problems /Yong, Chung et al., 1993/. THM formation and other DBP compounds have not been studied in Mongolia. Therefore, the major goal of this study was to measure the level of DBP formation in drinking water, which included THMs, HAAs, and HANs.

Subobjectives were;

1.To investigate the precursor concentrations of DBP s b

2.To estimate the geochemical factors influencing the DBPs

formation in drinking water of Ulaanbaatar

Three types of samples /raw, treated, tar/ were collected from

ABSTRACTS

sites of A, B and C.

The results of the study include:

1. The mean concentrations of THMs, HAAs, HANs, HANs in tap water were at THMs $-5.247 \pm 3.14 \mu\text{r/l}$, HAAs $-1.288 \pm 1.181 \mu\text{r/l}$, HANs $-0.50 \pm 0.133 \mu\text{r/l}$, respectively.

2. The formation of DBPs was detected at relatively high levels at site C. Also the concentrations of other parameters such as inorganic and quality data were observed to higher than in sites A and B.

3. The levels of the basic inorganic chemical constituents were lower in drinking water. These results suggest that efforts to control DBPs in drinking water sources in Ulaanbaatar should be made primarily for site B. The lowest concentration may be associated with specific of groundwaters and geographic characteristic of Mongolia. The UV-254 and some inorganic constituents are useful measurements for the formation of THMs especially in groundwater. The systematical study requires to define DBPs formation to clear seasonal impact, inorganic parameters affecting the TOC or the THMs to consolidate its primary result and to extend of drinking water standard of Mongolia by DBPs parameters.

Pp. 17-19, Tables 5, References 21.

Study on material of pathological anatomy of elderly people at Shastin's clinical hospital

D. Serjee, D. Enkh-Amgalan, B. Batseeredene, A. Ulziikhutag, S. Gereltsetseg

III Clinical Hospital

In 1996 the number of elderly people was 6.8 % of population in Mongolia and 5.7 % in 1998, which showed the increasing number of elderly people by 15 % during two years.

In Mongolia we consider elderly people; women of age 55 and above, men 60 and above.

Our study was done on 152 died elderly people, and studied the structure of cause for mortality, age groups.

If man's mortality was 59 %, women's 41 % of age 55-70, but over 70 years man's mortality was 45 %, women's 55 %.

Heart diseases are the main factor for mortality of elderly people 43.2 %, and cancer 28.23 %.

Pp. 21-22, Tables 3, References 3

Study of the mortality caused by hypertension

D. Serjee, D. Enkh-Amgalan, Ch. Tserenadmid, B. Batseeredene, Ya. Enkh-Amar, S. Gereltsetseg.

National Medical University of Mongolia

We studied 882 cases of autopsies at the central clinic by Shastin during 1994-1998, there were 424 (48%) cases, which caused by heart diseases. The mortality caused by hypertension was 23 % of the total mortality at this clinic during 1994-1998, it shows that hypertension is the main factor for mortality at clinic.

Mortality at the age of 55-59 was the highest and it was 20.4 % (42%).

Results shows the following structure of complication of hypertension:

- Cerebrovascular diseases 86.2 %
- Chronic renal failure 6.3 %
- Acute myocardial infarction 4.4 %
- Chronic heart failure 2.4 %

Pp. 22-23, Tables 4, References 6

Quinolone resistant Neisseria gonorrhoeae

L. Erdenechimeg, J. Tapsall, R. Shultz, G. Jamba
National Medical University of Mongolia
New South Wales University, Japan

We found 14 quinolone resistant isolates among the 57 N. gonorrhoeae strains. 2 of them were high level quinolone resistant N. gonorrhoeae (QRNG). One high level resistant isolate had 2 mutations in gyrA gene, 2 mutations in parC gene. One high level resistant and other resistant isolates had 2 mutations in gyrA and 1 mutation in parC gene. Pulsed Field Gel Electrophoresis patterns of all QRNG differed 3-4 bands. They were genetically related strains.

Pp. 24-26, Pictures 3, Tables 4, References 6

Methicillin Resistant Staphylococci

L. Erdenechimeg, Hosbayar, D. Bulgan, Battogtokh, G. Jamba, P. Nymadawa, Chin Pak,
National Medical University

8.6% of the staphylococci isolated from clinical specimen were methicillin resistant. Six of seventy S. aureus isolates contained mec gene, which is responsible for the methicillin and oxacillin resistance. But only three of them showed homogeneous resistance. One isolate was -lactamase positive by the cefinase test. This strain can not express the PBP.

Three of seventeen coagulase negative staphylococci were oxacillin resistant. Two of them contained mec gene. One mec negative strain does not contain -lactamase enzyme.

pp. 26-28, Table 1, Picture 1, References 6

EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OUTBREAKS OF PLAGUE

Z. Adyasuren

Centre for Control and Research of Natural Infectious Diseases.

This paper reports and analyses some epidemiological features of plague causes in the period from 1986 to 1995 in Mongolia. These years had been reported 12 outbreaks, which in 2-9 (total numbers 48) men infected from each sources of plague.

pp. 28-29, Pictures 4, Tables 3, References 3

Detection of AFP in patients with hepatocellular carcinoma and chronic liver diseases

Ts. Tuvshinjargal, B. Bayart, S. Tsogtsaikhan
National Medical University of Mongolia

Center for Oncology

Serum level of AFP was detected in 194 patients with hepatocellular carcinoma, chronic liver diseases and neoplasms of other organs; and compared with 254 healthy persons in order to determine specificity and sensitivity of the radioimmunoassay (RIA) method. Cut-off value of the test was also determined.

The results has shown that:

• Determining AFP level via RIA method may be used to differentiate liver cancer from chronic diseases and neoplasms of other organs.

• AFP level of 25 ng/ml was determined to be cut-off value that approximately differentiates chronic liver diseases from normal conditions. Patients who have serum AFP level above 45 ng/ml are likely to have liver cancer compared to practically healthy persons. Cut off value for liver cancer and chronic diseases of liver was 55 ng/ml using RIA method.

• Our study result is consistent with the study result where ELISA was used.

• Observed similar dynamics in serum ferritin and cholic acid level and AFP level in different conditions approves that use of ferritin and cholic acid in combination with AFP level improves the sensitivity of the test.

Pp. 29-31, Tables 5, Picture 1, References 11

The result of the using of spectrophotometric method for analysis of some drugs

S.Gaadulam
D.Dungerdorj
National Medical University Mongolia

We had next result on the basis of the using of spectrophotometric method for analysis of some drugs the:

1. 1mol sodium hydroxide is the most suitable solvent for sulfanilamide in the spectrophotometric method.
2. Each drug formulation has maximum adsorption spectrum it the specific wavelength.
3. Spectrophotometric method is most suitable method of the standardization and quality of drugs at the pharmaceutical factory.

Pp. 32-34, References 6.

Development of the technology of Badan mecher tablets

S.Gaadulam, G.Erdenetsetseg
National Medical University Mongolia

Most of drugs used for the treatment of gastrointestinal diseases our country is imported and preparation of drugs from medicinal plants is important for pharmacy.

Purpose of this study was the development composition and rational technology of Badan mecher tablets.

On the basis of the study more suitable excipients were found: tablet blinder – 5% starch solution, lubricant – magnesium stearate and starch, filler – sugar.

Optimal conditions of tableting process were found: the suitable pressing enforcement within 150-200 Mpa, granul moisture 1-3%.

It was developed optimal composition and rational technology of Badan mecher tablets.

pp. 34-35, Tables 2, References 6.

THE ASPECT OF THE COMBINATIVE THERAPY OF ACUTE HEPATITIS BY THE COMPOUND DIGTA-3 WITH BLOOD LETTING METHOD

B.Bayanmunkh, L.Dolgorsuren, D.Tserendagva, S. Oldokh, S.Khishigjargal
National Medical University
Institute of Traditional Medicine

The "Digta-3" has been possessed the hepatoprotective action, which had appeared in the forms of decreasing the conception Alat, Asat, γ -Glutamyltransferase concentration in 1,13-3,5 times ($p < 0.05$) in comparison with untreated animals.

The combined use of "Digta-3" with bloodletting therapy leads to intensification of hepatoprotective efficacy of "Digta-3" i.e. In this case the concentration of serum Alat, Asat, γ -Glutamyltransferase had been decreased in 1.8-3,2 times ($p < 0.05$).

pp. 35-37, Table 1, References 10

The Study of Tumor Necrosis Factor Beta Gene Polymorphisms in Lung Cancer Patients

B.Munkhbat, T.Shimura, M.Hagihara, K.Takebe, N.Munkhtuvshin, K.Tsuji.

Medical Research Institute

National Medical University, Mongolia

2.Dept.of Transplantation Immunology, Tokai University School of Medicine, Japan

In recent years numerous reports have discussed the relationship between the human leukocyte antigen and lung cancer. However, the genetic background of lung cancer has not yet been precisely clarified.

To investigate the genetic background of lung cancer in Japan,

the human leukocyte antigens in 159 normal healthy control subjects and 102 lung cancer patients were studied, and restriction fragment length polymorphism analysis of the tumor necrosis factor beta / TNF- β / gene in 165 normal healthy control subjects and 135 lung cancer patients was performed.

Lung cancer patients showed a higher frequency of HLA-B61 and HLA-Cw7 antigens and a lower frequency of HLA-A2 and HLA-DR8 antigens compared to normal healthy controls. However, no statistical difference was found. In the lung cancer patients, the TNF- β 10.5-10.5-kb allele was found at low frequency, 38.5%, compared to 53.3% in normal controls ($p < 0.011$). In relation to the postoperative survival period of 5 years, the TNF- β 10.5/10.5-kb allele was associated with a prolonged survival ($p < 0.015$).

Conclusions: The TNF- β 10.5/10.5 kb allele may be associated with resistance to lung cancer and with a better prognosis.

Pp. 37-38, Picture 1, Tables 3, References 8

Research on the fermentation during the chronic Viral hepatitis

D.Purevsuren, T.Zevgee, S.Narantsetseg
Medical Research Institute
National Medical University of Mongolia, III Hospital

Our research on viral hepatitis is found that the blood of a patient contains several types of virus including A,B,C,D,E and G.

According to the study of the viral hepatitis, there is viral hepatitis there is the popular infection of virus B which spreads over 70.7%.

During the chronic hepatitis of virus, indications /AsAT;ALAT; ShF; LDG; and GGT of the fermentation in blood were increased 5 times more than the normal, up to 2. Moreover, during the chronic hepatitis, analysing the viral marker and basic fermentations is very significant to diagnose earlier than other biochemical indications.

Pp. 39-40, Tables 2, References 15

Condition of antistaphylococcal antibodies at vaccinated women with staphylococcal toxoids

D. Selenge
Health State Inspectorate

According to many researchers /Г.А. Тимофеева 1975, D.Lostsantsi 1978, 1982/ hospital infections registered in maternity homes in most cases are connected with a staphylococcal infection. In these conditions it is necessary to take actions on preventive maintenance from staphylococcal infections of mothers and newborn. It since 1973 in our country was begun vaccination by antistaphylococcal toxoids pregnant women. A study attempt of definition of a credit of antibodies in sera of blood of vaccinated and not vaccinated pregnant women is made. Research was carried out at 304 vaccinated and 91 not vaccinated mothers. At two-month by antistaphylococcal toxoids it was formed 3.6 ± 0.9 AU antibodies, at triple -3.7 ± 0.93 AU antibodies in 1 ml of serum of blood of mothers, at not vaccinated a credit, antibodies was 2.8 ± 0.5 AU.

Pp. 40-41, Tables 4, Reference 1

ENVIRONMENTAL HEALTH PROBLEMS

L.Narantuya
Institute of Public Health

The author summarised the published materials /legislative documents, reports and research papers/ on environmental health problems. This review consists of 3 parts: Global tendency of environmental health, Environmental health problems in Mongolia, Environmental pollution in Mongolia.

The author indicated the public health needs in relation to environment and further activities required to be undertaken at various levels of administration /government, health and non-health sectors, business sector, private facilities, NGOs community, etc./

Pp. 42-47, References 34



ИНДОМОН (Indomolum)

Хэрэглэх заалт: Үе мөчний хэрх
өвчин, халдварын гаралтай өвөрмөц биш иолиартрит.

Бехтеревийн өвчин, брусит,
үлд, тулайн гаралтай артрит, тромбофлебит,
чоно яр, үе ясжих /остеоартроз/, мэдрүүлийн өвдөлт,
нефрит болон үрэвсэлт бусад
өвчнүүдийн үед хэрэглэнэ.

Хэрэглэх арга, тун: Ердийн эмчилгээнд
эхлээд 0.025г-аар өдөрт 2-3 удаа хэрэглэх
ба дараа нь хоногийн тунг 0.15 г,
зарим тохиолдолд 0.2 г хүртэл
нэмэгдүүлнэ.

ЧИТАМОН (Chitamom)

Хэрэглэх заалт: Архаг бронхит,
уушги тэлэх, уушгины хатуурал, мөгөөрсөн хоолойн
пучмог үрэвсэл, төвөнх ба уушгины
жигжиг голомттой үрэвсэл, ханиад томуу зэрэг өвчний
үед цэр ховхлох зорилгоор хэрэглэнэ.

Хэрэглэх арга, тун: Насанд хүрэгсэд
шахмалыг өдөрт 3 удаа, сиропыг хоолны халбагаар
3 удаа тус тус уух ба 2-4 настай хүүхэд сиропыг цайны
халбагаар 3 удаа, 5-9 настай хүүхэд
2 цайны халбагаар өдөрт 3 удаа
тус тус ууна.



"МОНГОЛЫН АНАГААХ УХААН" СЭТГҮҮЛИЙН РЕДАКЦИЙН ЗӨВЛӨЛ

ТЭРГҮҮЛЭГЧИД

П.Нямдаваа — ерөнхий эрхлэгч
Л.Лхагва — орлогч эрхлэгч
Л.Шагдар — орлогч эрхлэгч
Б.Бурмаа — хариуцлагатай нарийн бичгийн
дарга
Б.Гоош, Э.Лувсандагва,
Ц.Лхагвасүрэн, Д.Өлзийбаяр,
Ц. Хайдав

ГИШҮҮД

М.Амбага, Д.Амгаланбаатар, Ж.Батсуурь,
С.Бямбасүрэн, Н.Даваацэрэн, Я.Дагвадорж,
Д.Дүнгэрдорж, Г.Жамба, Б.Жав, Ц.Мухар,
Л.Мягмар, Д.Малчинхүү, Н.Мөнхтүвшин,
Л.Нарантуяа, Н.Нямдаваа, П.Онхуудай,
Б.Оюунбат, Ж.Оюунбилэг, М.Оюунбилэг,
А.Өлзийхутаг, Ж.Раднаабазар, Э.Санжаа,
Ц.Содиомпил, Г.Цагаанхүү, Н.Цэнд,
Б.Цэрэндаш, Б.Шижирбаатар

ДЕНТАМОН



Амны хөндий, буйл, шүдний
тулгуур эдийн үрэвсэл, шүд
сулрахаас урьдчилан сэргийлж,
амны хөндийг
эрүүлжүүлэхэд

ТАНД ТУСАЛНА

ШҮД ЭРҮҮЛ БОЛ БИЕ ЭРҮҮЛ

- Шүд, буйл, тулгуур эдийн үрэвслийг бууруулах
- Эд эсийн нөхөн төлжилтийг хурдасгах
- Микроб устгах
- Хэсэг газрын дархлааг сайжруулж,
амны хөндийг эрүүлжүүлэх
- Амны хөндийн эвгүй үнэрийг дарах

Утас: 321268, 633107 Факс: 976-11-633117 E-mail: monospharma@mongol.net
Ш/хайрцаг-62, Улаанбаатар-37, Монгол Улс.

Шуудангийн хаяг:
Улаанбаатар-13,
Төв шуудан, ш/х 596,
Монголын анагаах ухаан
сэтгүүлийн редакцийн зөвлөл

Хариуцлагатай нарийн
бичгийн дарга: Б.Бурмаа
ЭМЯ амны III давхарт
318 тоот өрөө. Утас: 327874
Хэвлэлийн дизайнер:
Д.Оюун-Эрдэнэ

Цаасны хэмжээ: 1/8
Хэвлэлийн хуудас 8.0
Хэвлэсэн тоо: 500 ш
2001 оны IV сар

ЭРҮҮЛЭГЭНХ
ХЭВЛЭЛИЙН ГАЗАР
Утас: 321307,
320265