

МОНГОЛЫН
АНАГААХ
УХААН

1996
№2

МОНГОЛЫН АНАГААХ УХААН

Монгол Улсын Эрүүл Мэндийн Яам, Монголын эмч нарын
эрдэм шинжилгээний нийгэмлэгийн улирал тутмын сэтгүүл

37 дахь жилдээ

№2 (95)

1996 он

ГАРЧИГ

СУДАЛГАА ШИНЖИЛГЭЭ

Б.Дагданбазар, Д.Амгаланбаатар, С.Энэбиш Хүүхдийн их зулайн дунд давхаргын бүтэц болон бичил эргэлтийн онцлог 3

П.Алтанхуяг, Ч.Чулуунбаатар, П.Нямдаваа Хүн амын наслалтын дүн шинжилгээгээр монгол улсын хүн амын эрүүл мэндийн тулгамдсан зорилтыг тодорхойлох асуудал 7

Л.Шагдар, Б.Эрдэнэчулуун Чихний төрөлхийн гажгийн үе дэхь меатотимпанопластикийн зарим асуудал 12

Д.Амгаланбаатар, Б.Дагданбазар, С.Түндэврэнцэн, М.Онолбаатар Ургал мэдрэлийн ээт (симпатик) тогтолцоог дарангуйлсан нөхцөлд зүрхний булчин, бичил судасны ханын хэт чанд бүтцэнд гарах өөрчлөлт 16

Л.Цэрэндулам, Д.Батсүрэн, Д.Дүнгэрдорж Хависхан навчит бэришийн (Bupleurum scorzoniferifolium willd) химиийн судалгаа..... 19

Б.Морх Ховд аймгийн газар зүй, уур амьсгал, хүн амын байршил, эрүүл мэнд. 24

ЛЕКЦ, ТОЙМ, ЗЭВЛӨЛГӨӨ

Ц.Содномпил, П.Алтанхуяг, П.Нямдаваа Эрүүл мэндийн удирдлагын шийдвэр гаргалт ба мэдээллийн технологийн дэвшил 29

Л.Лхагва Монгол хүнийг судлахын учир 33

ХОВОР ТОХИОЛДОЛ

Р.Пүрэв, Д.Гончигсүрэн, Л.Жаамаа, А.Баярсайхан, Б.Туул Вегенерийн грануломатоз өвчний үед уушгинд гарах өөрлөлтийн зарим рентген шинжүүд 40
Өгүүллүүдийн англи товчлол..... 46

MONGOLIAN MEDICAL SCIENCES

Quarterly journal of the Ministry of Health Mongolia and
the Scientific Society of Mongolian Physicians

37 th year of publication No2 (95)

1996

CONTENTS

ORIGINAL ARTICLES

B.Dagdambazar, D.Amgalanbaatar, S.Enebish Peculiarity of the structure and microcirculatory of the media layer in the great fonticulare.....	3
P.Altanhuyag, Ch.Chuluunbaatar, P.Nymadawa On the priority setting in health situation of Mongolian population by potential years of life lost.....	7
L.Shagdar, B.Erdenechuluun Problems of meatotympanoplasty for Congenital atresia of external and middle eares in children.....	12
D.Amgalanbaatar, B.Dagdambazar, S.Tundewrentsen , M.Onolbaatar The ultrastructure changes of the myocardium and microvessels of the heart by neonatal chemical desympathization.....	16
L.Tserendulam, D.Batsuren, D.Dungerdorj Results of chemical analysis of the Bupleurum scorzonerifolium willd.....	19
B.Morkh Geographical and climatical peculiarities and demographic and health situation of the population in Khovd aimak	24

LECTURE, REVIEWS AND CONSULTATIONS

Ts.Sodnompil, P.Altanhuyg, P.Nymadawa Health management decision-making and progress of the Health information technology	29
L.Lkhagwa To the problem of study of Mongolians.....	33

CASUALTIES

R.Purev, D.Gonchigsuren, L.Jaamaa, A.Bayarsaikhan, B.Tuul Some roentgenological semiotics of pulmonary lesion in Wegener's Granulomatosis.....	40
Abstracts of the articles in English.....	46

СУДАЛГАА ШИНЖИЛГЭЭ

ХҮҮХДИЙН ИХ ЗУЛАЙН ДУНД ДАВХАРГЫН БҮТЭЦ БОЛОН БИЧИЛ ЭРГЭЛТИЙН ОНЦЛОГ

Б.Дагданбазар, Д.Амгаланбаатар, С.Энэбиш

Анагаах Ухааны Их Сургууль

Хүүхдийн их зулай нь төрснөөс хойш битүүртлээ гавлын доторхи даралт, цусны эргэлтийн үйл ажиллагааг зохицуулдаг. (8,7)

Мөн уламжллат анагаах ухааны ном сударт 0-3 насны хүүхдийн их зулай, толгойн оройд зүү, төөнө засал хийж болох болохгүй дурдсан байдаг.

Хүүхдийн зулай, заадал нь зохих наснаасаа эрт битүүрэн гавал хатуурснаар (9) тархины өсөлт хөгжилтэнд муугаар нелөөлдөг нь орчин үед тодорхой болсон билээ. Иймээс бидний судалгааны зорилго нь их зулайн битүүрэлт хэт хурдах, удааширхад гол нелөө үзүүлдэг түүний дунд давхаргын эдийн бүтэц, бичил эргэлтийн онцлогийг тодорхойлоход чиглэсэн юм.

Судалгааны аргачлал

Бид 0-3 насандаа нас барсан 81 хүүхдийн цогцосноос авсан материалд өвчлөл, цутгалага, рентген, гистологийн шинжилгээний аргуудаар будалт хийж, гэрлийн болон цахим дуранбайгаар харж хэмжилт хийгээд, тооцон бодох машинд оруулан боловсруулалт хийсэн юм.

Судалгааны дүн, зөвшлөг:

Бидний судалгаагаар их зулайн дунд давхаргын холбогч эдийн ширхэг нь янз бүрийн чиглэлтэй, гаднаас дотогш, дотроос гадагш гарч ясны хальсны эдтэй нийлсэн, зарим газраа цавуулаг ширхэг нь бүдүүн бөгөөд сийрэг бусад газраа нарийн боловч нягт байлаа.

Энэ эдийг тойрсон ясны захын түрэн ургаж буй хэсэг нь эдийн бүтцийн болон бичил судасны торын онцлогоороо ялгарах гурван бус байгааг олж ажигласан (16) судалгаатай үндсэндээ тохирч байна.

1-р бус. Түрэгдэж явaa зулайн дунд давхаргын эдийн бус түүний судасны онцлог байдал.

Энэ бүсийн холбогч эдийн ширхэг зулайн төв талдаа нягтран туйлширсан хэсэгтээ судсууд агшин нарийч байхад, зах талдаа (холбогч эд нь сийрэгжсэн хэсэгтээ) ясны эдийн судастай холбоотой судсан торууд үүсч байгаа үзэгдэл ажиглагдлаа.

Ер нь зулайн дунд давхарганд 42.0-56.0 мкм голчтой нарийн arteri гадна дотно давхаргаасаа нэвтрэн орж ирдэг боловч ихэвчлэн 44-8-56 мкм голчтой нарийн arteriуд дотно давхаргаас ордог.

Энэ давхаргын судас маш олон төрлийн холбоосоор (artero-arteriolын, arteriolо-arteriolын, artero-venulын, pre-postkапилярын) холбогдож байгаа нь гавал нэвтрэн холбогдох arterийн судасны холбоос (14) байдгийн зарим нь зулайгаар холбогдог болохыг дахин нотолж байна.

2-р бус. Шинээр үүсэн түрж яваа ясны эдийн гогцоо, түүний дотор шинээр ургаж буй ялгагдамгүй судасны тор нь эхний үедээ хялгасан судасны тор давамгайлж байдаг болохыг (10,11,12) азот хүчлийн мөнгөөр мөнгөлөх юмуу, И.И.Марков 1979, гематоксинээр ялан будахад тухайн судасны ханын эсийн бөөмийн хэлбэр, перицитийн болон адвентици эсийн байдлаар ялан харж тогтоодог.

Энэ бүсд хүүхдийн өсөж яваа махбодод шинээр ургаж буй хялгасан судасны ургалтын байдлыг анх удаа олж ажиглалаа.

Шинээр хялгасан судас ургахдаа байгаа хялгасан судасныхаа гогцооны ямар нэг тохой дээрээс перицитийн эс хөтлөн замнаар байдлаар эдийн чөлөөлгэгдсөн хэсэг рүү эндотелийн эсүүд хуваагдан нүүгээд шинэ хялгасан судасны мухар тулам үүсч улмаар тэр нь цааш уртсан ургадаг. Ингэж ургахдаа өөд өөдөөсөө угтацсан ургасан хоёр мухар судас нийлэн холбогдох, эсвэл хавчаар маягийн судасны гогцооноос зэрэгцээд ургасан хоёр мухар судас хоорондоо нийлэн холбогдох байдлаар шинэ хялгасан судасны гогцоо үүсдэг болохыг ажигласан маань судлаачдын (2,6) хархны судсанд ажигласан ажиглattай тохирч байна.

Ийнхүү шинэ хялгасан судас үүсэж байхад хуучин хялгасан судасны урьдал (перекапилляр) хялгасан судасны дотор хөхөлжилт эсийн гадуурхи перицит, адвентици эсийн завсраар гялгар булчингийн ширхэг ороомог байдлаар түрэн ургах замаар судасны хана зузаарч arteriol болж байхад, хялгасан судасны дараах (посткапилляр) судасны хувьд дээрх судасны ханын адвентици давхарга нь зузаарах байдлаар судас хувиралд ордог болох нь тодорхой болсон (5) юм. Үүний баримт нь сар жилээр нас ахижад судасгүй нэгж талбайн хэмжээ ихсэж, хялгасан судасны тоо цөөрдөг болох нь гадаадын судалгаатай тохирч байна.(9)

3-р бус. Хэлбэржсэн ясны хэмт ясан бус, ялгаран буй судсан торны arteriol, venul, тулман хялгасан судасны тор тод

Хүснэгт №1

БАГА НАСНЫ ХҮҮХДИЙН ИХ ЗУУЛЫН ДУНД ДАВХАРГЫН БИЧИЛ ЭРГЭЛТИЙН
СУДАСНЫ ГОЛЧИЙН НАСНЫ ӨВРЧЛОЛТ

Харьцуулах насны бүлэг	Артериол M+m	Прекапилляр M+m	Капилляр M+m	Посткапилляр M+m	Венул M+m
Нярай (1-10 хоног)	31.1±5.2	18.05±1.8	8.79±0.7	23.9±2.9	52.0±8.6
Хөхүүл					
6 сар	28.0±3.2	13.8±1.4*	10.8±1.2	28.0±2.9	58.8±5.2
9 сар	27.7±2.2	17.2±1.3	11.1±1.0	25.4±1.9	46.3±4.6
1 нас	26.8±1.1	16.6±0.9	9.9±1.3	25.7±1.8	49.1±4.5
Бага нас					
1.5 нас	23.0±2.0	15.2±1.4	10.2±0.6	23.0±2.4	48.1±4.6
2 нас	28.0±2.7	15.0±1.0	10.3±1.2	24.4±1.1	39.3±1.3
2.5 нас	23.6±1.4	13.8±0.9	11.2±3.2	24.2±2.3	46.6±5.8

* - ДЭЭД тооноосоо ($0.01 < 3 < 0.05$) төвийнчд ялгадаж буй болдигүйнүүд

харагдаж хялгасан судас түүний урьдал болон дараах судас нь ханынхаа бүтцийн онцлогоор ялгадж байлаа.

Артериолоос салаалж байгаа судасны эхэнд гялгар булчингийн хуниас онгорхой, хаалттай байх нь тухайн бичил эдэд цусан хангамжийн хэрэгцээ шаардлага ямар байгаатай уялдан, ургал мэдрэлийн ээт болон эвт тогтолцооны идэвхийн байдлаас шалтгаалан цаг хурам бүрт өөрчлөгдж цусан хангамжийг зохицуулдаг (1) болох нь тодорхой боллоо.

Балчир насны хүүхдийн их зулайн дунд давхаргын бичил эргэлтийн (артериоли прекапилляр, капилляр, посткапилляр, венул) таван бурдэл судасны голчийн хэмжээний насны өөрчлөлтийн байдлыг хүснэгт №1 -ээс үзэж болно.

Бидний судалгаагаар зулайн дунд давхарганд тунгалагийн судас байхгүй нь тогтоогдсон бөгөөд харин маш нимгэн ханатай, бүдүүн голчтой (39.30 ± 1.16 - 58.80 ± 5.25 мкм) венул байгаа нь тунгалагийн судсаа орлодог байж болохыг харуулж байна.

ДҮГНЭЛТ

1. Их зулайн дунд давхарганд гадна, дотно талаасаа arteri нэвтрэн орж цусаар хангах боловч илүү бүдүүн arteri ихэвчлэн дотно давхаргаасаа ордог.

2. Их зулайн дунд давхарганд үүсдэг arterio-arteriолын, arteriол-arteriолын холбоосууд нь гавал нэвтлэх arterийн холбоос зулайд ийм байдлаар тохиолддогийг дахин нотоллоо.

3. Их зулайд тойрсон ясны түрэн ургаж байгаа хэсэгт эдийн болон бичил судасны онцлогоор өөр хоорондоо ялгаатай З бүс байгааг бид тогтоолоо. Энэ нь ясжилтын үйл явц хэвийн явагдаж буйг судлахад онол практикийн ач холбогдолтой юм.

НОМ ЗҮЙ

1. Д.Амгаланбаатар (1995) Динамика становления дефинитивной конструкции сетей микросудов миокарда и бульбарной конъюнктивы человека и животных с низким уровнем активации симпатико-адреналовой системы в постнатальном онтогенезе. Диссертации доктора медицинских наук. 202 с

2. Алимов Г.А., соавт. (1986) Сосудистый эндотелий Киев, "Здоровья" с. 247-255

3. Ванков В.Н., (1974) Строение вен "Москва" Медицина 207 с.

4. Вогралик В.Г., (1961) Основы китайского лечебного метода Чженьцю. Горьковское книжное издательство 122 с.

5. Дагданбазар. Б (1992) Васкуляризация переднего родничка в процессе его зарашения. Дисс. канд.мед. наук. 168 с

6. Дарий А.А., Никитин М.В., (1988) Ультраструктура кровесносных капилляров сосудистых сплетений боковых

- желудочков головного мозга человека. Арх. анатомии; гистологии и эмбриологии т.95. вып.8, с. 33-36
7. Кедров А.А., Науменко А.И (1954) Вопросы физиологии внутричерепного кровообращения с клиническим их освещением - Л.Медгиз 189с
8. Клосовский Б.Н., (1954) Развитие мозга ребенка М.Знание 156с.
9. Козыров В.А (1962) Краниостеноз М.Медгиз. 174 с.
10. Куприянов В.В (1965) "Безинъекционная методика изучения сосудов на пленочных препаратах" Вкн. Морфологические основы микроциркуляции -М.Медгиз. с. 20-22.
11. Куприянов В.В. (1972) Система микроциркуляции и микроциркуляторное русло - Архив АГЭ., т.62. вып 3, с.14-24
12. Куприянов В.В., Караганов Я.Л.,(1975) Микроциркуляторное русло М.,Медицина 216 с.
13. Маркова И.И (1979) Применение гематоксилина для выявления микроциркуляторного русла в тотальных пленочных объектах и срезах стенки желудочно-кишечного тракта. Архив.АГЭ т.77, вып.7., с. 85-88
14. Нээчин Ч., (1973) Паракраниальные и транскраниальные сосудистые коммуникации. Дисс. док.мед.наук. М., 133 с
15. Тыкочинская Э.Д., (1979) Основы иглорефлексотерапии. - М., Медицина с. 91-115
16. Сак Н.Н., (1971) Морфологические особенности развития и роста покровных костей свода черепа - Автореф.дис.канд.мед.наук. Харьков с. 20-22

ХҮН АМЫН НАСЛАЛТЫН ДҮН ШИНЖИЛГЭЭГЭР МОНГОЛ УЛСЫН ХҮН АМЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТУЛГАМДСАН ЗОРИЛТЫГ ТОДОРХОЙЛОХ АСУУДАЛД

П.Алтанхуяг, Ч.Чулуунбаатар , П.Нямдаваа
Эрүүл ахуй, халдварт, нян судлалын үндэсний төв

Бид хүн амын наслалтын байдалд дүн шинжилгээ хийх зорилгоор 1990-94 онд улсын хэмжээнд бүртгэгдсэн нас барагтын тухай эмнэлгийн гэрчилгээ компьютерт оруулж гаргасан хөтөлбөрийн дагуу боловсруулалт хийж, амьдрах боломж алдсан жил (АБАЖ)-үүдийн тооцоог жилээр, насны ангилал, хүйс, нас барагтын шалтгаанаар гаргаж харьцуулан дүгнэлт хийлээ. Ихэнх нас барагтын

үзүүлэлтүүд нас, хүйс, газар нутгаар ялган он жилүүдээр гаргасан байдаг. Амьдрах боломж алдсан жилийн тооцоо нь нас барагтын шалтгаануудыг тухайн хүн амд нь харьцуулан судалдгаараа ялгаатай юм. АБАЖ гэдэг ойлголтыг хамгийн анх 1947 онд М.Дэмпсэй зүрхний өвчтэй хавсарсан сурьеэ болон өмнө өвчний нас барагтыг харьцуулан судлах үедээ тухайн хүн амьн дундаж наслалт хүртэлх хүлээгдэж байгаа жилүүдийг тооцоо замаар гаргаж ирсэн. 1948 онд Дикинсон, Вэлкэр нар “Нас барагтын шалтгаан гэж юу вэ?”, “Амьдрах шалтгаан гэж юу вэ?” гэдэг бүтээлүүдээ Дэмпсэйн аргыг хэрэглэж “Амьдрах боломж алдсан жил” буюу “Хөдөлмөрлөх боломж алдсан жил” нэр томъёог дэвшүүлсэн байна. 1953 онд Стокс “цаашид хөдөлмөрлөх жил алдалт” гэж нэрлэн судалгаа хийж байсан байна.

Манай орны хувьд сүүлийн 10 жилийн байдлаар нас барагтын ерөнхий коэффициент 1984 онд 10.6 (1000 хүн тутамд) байснаа жил тутам буурсаар 1994 онд 6.9 болсон байна. Нялхсын эндэгдэл 1980 онд 83.9 (1000 амьд төрөлт тутамд) байснаа мөн жил тутам буурч 1994 онд 46.8 хурсэн байна.

Амьдрах боломж алдсан жилүүдийг тооцоходо 1-70 нас хүртэлх насын булэг тус бүрийн нас барагтын тоог 70 нас хүртэл үлдэж байгаа амьдрах боломжтой байсан жилийн тоогоор үржүүлж нийлбэрийг тодорхой шалтгаан буюу булгээр тус бүрт нь тооцож гаргалаа.

$$\text{АБАЖ} = \frac{\sum_{i=1}^{69} a_i * d_i}{\sum_{i=1}^{69} \text{наснаас } i+1 \text{ насны булгийнхийн } 70 \text{ хүртэлх амьдрах боломжтой байсан жилийн тоо}}$$

d_i - нь i наснаас $i+1$ насны хооронд нас барсан хүний тоо

Амьдрах боломж алдальтын коэффициент (АБАК) нь тухайн булгийн АБАЖ-ын 1000 хүн тутамд ноогдох харьцаагаар илэрхийлэгдэнэ.

$$\text{АБАК} = \frac{\sum_{i=1}^{69} a_i * d_i}{N}$$

Хүснэгтээс (1) хараад АБАЖ-ийн тоогоор 1990-92 онд нэг түвшинд өсч байснаа 1993 оноос буурсан, АБАК-оор авч үзвэл жил тутам буурсан байдал ажиглагдаж байна. Эрэгтэйчүүд эмэгтэйчүүдээс АБАК илүү байгаа нь жил тутамд харгадж байна. Эрэгтэйчүүдийн АБАК 1990-1992 онд өсч байснаа 1993 оноос буурч байхад

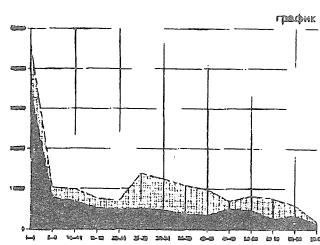
АБАЖ-ийн тооцоо, АБАК, хүйсээр, 1990-94 он.

хүснэгт 1

ОН	АБАЖ	АБАК		
		БҮГД	ЭРЭГТЭЙ	ЭМЭГТЭЙ
1990	288317	149.6	167.3	125.6
1991	288617	145.8	167.8	123.6
1992	292452	143.9	172.9	114.7
1993	270140	129.7	157.1	102.2
1994	252457	117.1	147.1	87.2

АБАК 1990-1992 онд өсч байснаа 1993 оноос буурч байхад эмэгтэйчүүдийн хувьд жил тутам буурч байна.

АБАЖ хүйс, насны бүлгээр 1994 он



Энэ графикаас (1) харахад бүх насны бүлгээт эрэгтэйчүүдийн АБАЖ эмэгтэйчүүдийнхээс ёндөр байгаа нь харагдаж байна. Насны бүлгээр авч үзвэл 25-29 насны бүлгээт 2.5 дахин ёндөр байна. Хүн амын дунгээр авч үзвэл 1-4, 25-29 насны бүлгээт АБАЖ харьцаангуй ёндөр байна. Эрэгтэйчүүдийн 25-29 насны бүлгээт осол гэмтэлд илүүтэй өртөж нас барж байгаагаас АБАЖ ёндөр байна гэж үзэж байна.

2-р хүснэгтээс харахад амьсгалын эрхтний өвчинээр 1-4 насны хүүхдийн эндэгдэл ёндөр байгаатай холбогдох АБАЖ ёндөр байна. Мөн осол гэмтэл, хордлогонд хүүхэд залуучууд олноор өртөж байгаагаас АБАЖ илүү хувь эзэлж байгаа нь харагдаж байна.

АБАЖ нас баралтын зонхилох өвчиний ангиллаар, 1994 он
хүснэгт 2

№	ӨВЧНИЙ АНГИЛАЛ	АБАЖ	ХУВЬ
1	Амьсгалын эрхтний өвчин	54010	21.2
2	Осол гэмтэл хордлого	46805	18.4
3	Цусны эргэлтийн системийн өвчин	32370	12.7
4	Хоол боловсруулах эрхтний өвчин	28373	11.1
5	Хавдар	27778	10.9

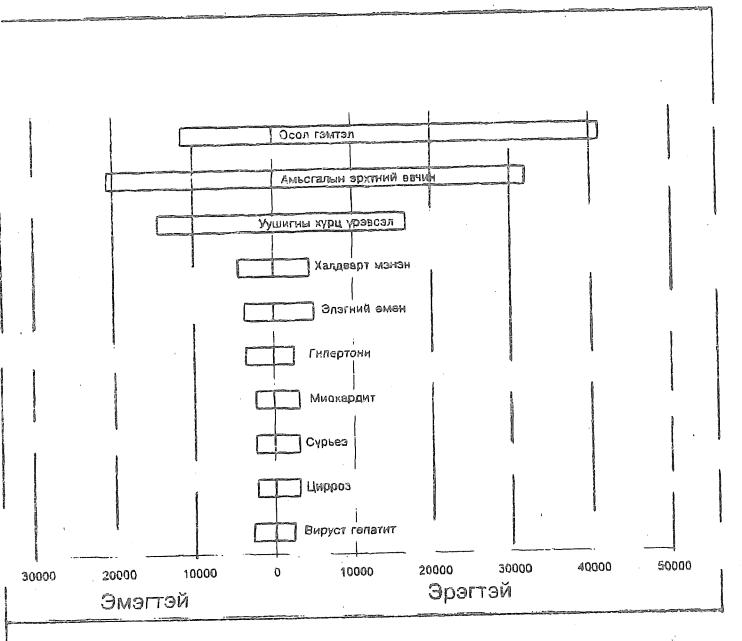
Хүйсээр АБАЖ-үүдийн тооцоо хийж үзэхэд (график 2) Осол гэмтэл, амьсгалын эрхтний өвчиний АБАЖ эрэгтэйчүүдэд ёндөр байгаа нь тодорхой байна. Харин гипертони, вируст, гепатитын хувьд эмэгтэйчүүдэд илүү байна. Цаашид эрэгтэйчүүдийн ослоор нас барж буй шалтгааныг нарийвчлан судлах шаардлагатай байна.

Эрүүл мэндийн бодлого боловсруулах, шийдвэр гаргах түвшинд осол гэмтэл, хордлого, амьсгалын эрхтний өвчин, ушигны хурц үрэвсэл зэрэг өвчинээр хүүхэд, залуучууд нас барж байгаа байдалд анхаарах шаардлагатай байна.

1994 онд нас барагсдын зонхилох өвчиний шалтгаанаар авч үзвэл осол гэмтэл, хордлого, ушигны хатгалгаа, халдварт мэнэн, элэгний ёмэн, гипертони өвчин зонхилох байрыг эзэлж байна. Осол гэмтэл 25-64 насанд, ушигны хурц үрэвсэл 1-4 насанд тус тус маш ёндөр байгаа нь харагдаж байна.

Дундаж наслалтаас харахад эрэгтэйчүүд эмэгтэйчүүдээс 3 насаар доогуур байгаа нь харагдаж байна. Монгол хүний дундаж наслалт хөгжлийк байгаа орнуудын түвшинд доогуурт орж байна.

1988 онд манай оронд хүн амын нас барагтын гол шалтгаан нь:
1-р байранд Амьсгалын эрхтний өвчин (34.6 хувь)
2-р байранд Хоол боловсруулах эрхтний өвчин (18.6 хувь)



АБАЖ сийдер зонхилох өвчин, насны булгээр, 1994 он.

хүснэгт 3

№	Зонхилох өвчиний нэрс	АБАЖ	У И Н З Э С				
			1-4 нас	5-14 нас	15-24 нас	25-64 нас	65-69 нас
1	Осол гэмтэл, хордлого	52685	6210	9050	12800	24560	55
2	Уушигтын хурц үрэвсэл	31187	25245	3180	800	1920	42
3	Халдварт мэнэн	8932	4995	2820	650	480	7
4	Элэгний өмнө	8715	135	120	200	7920	340
5	Цусны даралт ихдэх өвчин	6012	0	60	350	5280	322
6	Зүрхний булчингийн өвчин	5550	0	60	300	5010	180
7	Сүрьеэ	5472	405	660	1000	3380	27
8	Элэгний архаг өвчин, цирроз	5337	67	420	550	4190	110
9	Вируст гепатит	5125	1553	1620	1150	800	2
10	Ходоодны өмнө	4472	135	0	150	3990	197
11	Улаан холойн өмнө	3172	0	180	200	2650	142
12	Уушигны өмнө	2037	0	60	250	1580	147
13	Зуржний ишеми	1157	0	60	150	900	47

Монгол хүний дундаж наслалт 1964-94 он

Хүснэгт №4

Үзүүлэлт		1964-1974	1974-1979	1979-1984	1984-1989	1989-1994
Төрснээс хойш тооцсон дундаж наслалт	эмэгтэй	56.3	58.3	58	58.5	59.4
	эрэгтэй	59.4	62.1	61.6	62.4	63.5
20 наснаас тооцсон дундаж наслалт	эмэгтэй	45.7	46.4	46.3	46.5	46.9
	эрэгтэй	48.1	49.8	49.4	49.9	50.5
60 наснаас тооцсон дундаж наслалт	эмэгтэй	12.5	12.8	12.9	12.6	12.7
	эрэгтэй	14.9	16.4	14.9	14.8	15.1

3-р байранд Халдварт паразитын өвчин (9.3 хувь)

4-р байранд Перинаталь уед буй болсон байдлууд (8.9 хувь)

5-р байранд Цусны эргэлтийн системийн өвчин (8.4 хувь) байсан бол сүүлийн жилүүдэд нас барагтын шалтгааны бутэц өөрчлөгджэх байна. 1994 онд хүн амьын нас барагтын гол шалтгаан нь:

1-р байранд Цусны эргэлтийн системийн өвчин (29.9 хувь)

2-р байранд Хавдар (17.8 хувь)

3-р байранд Амьсгалын эрхтний өвчин (16.2 хувь)

4-р байранд Осол гэмтэл хордлого (9.4 хувь)

5-р байранд Хоол боловсруулах эрхтний өвчин (8.3 хувь)

Цусны эргэлтийн системийн өвчин, хавдар, осол гэмтэл, хордлого сүүлийн жилүүдэд ихэсч байгаа нь нийгмийн хөгжилд өөрчлөлт орж, хотжилтын процесст түргэсч, хүмүүсийн ажил хөдөлмөр эрхлэлт өөрчлөгджэж, үйлдвэрлэл, агаарын бохирдолт нэмэгдсэн, хотын хөдөлгөөн ихэссэн зэрэгтэй холбоотой гэж үзэж байна. Харин халдварт паразитын өвчиний эзлэх хувь буурч байгаа нь халдварт өвчинтэй тэмцэх ажил сайжирсан, хүмүүсийн боловсролын түвшин нэмэгдсэн зэрэг нөлөөлсөн байна.

Дүгнэлт

Амьдрах боломж алдсан жилүүд 1-4 насны хүүхэд, 25-29 насны эрэгтэйчүүдэд өндөр байна. Хүн ам цөөнтэй ажиллах хүчин хомс манай орны нөхцөлд “Амьдрах боломж алдсан жил”-үүдийн тоог багасгах нь эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудлын нэг болж байна.

Ном зүй

Neupert.R (1993) “Mongolia: Recent Demographic Trends and Implications” Asia-Pacific Population Journal, Vol.7 N,

J.M.Romeder and J.M.Mc Whinnie (1977) “Potential years of life lost between ages 1 and 70: An indicator of premature mortality for health planning” International Journal of Epidemiology 6(2): 143-151, 1977, Oxford University Press,

United Nations (1982) “Model Life Table for Developing Countries”, Department of Social and Economic Affairs, Population Studies, No.77.

ЧИХНИЙ ТӨРӨЛХИЙН ГАЖГИЙН ҮЕ ДЭХЬ МЕАТОТИМПАНОПЛАТИКИЙН ЗАРИМ АСУУДАЛ

**Л.Шагдар Б.Эрдэнэчулун
Анагаах Ухааны Их Сургууль**

1950 оноос гадна, дунд чихний төрөлхийн гажгийн үе дэхь дуу дамжуулах аппаратын эмгэгийг мэс заслаар эмчлэх арга эрчимтэй хөгжикж эхлэв. (1,2,5,6)

Сүүлийн жилүүдэд анагаах ухааны орчин үеийн ололтыг өргөн ашиглаж, дуу дамжуулах аппаратын эмгэг тогтоцыг нарийвчлан тогтоож, түүний барагүй хэсэгт мэс засал амжилттай хийж байна. (7,9)

Уг эмгэгийг аль болох хүүхэд ахуйд нь эмчлэх явдал онош эмчилгээний хувьд олон талын давуу байна. (3,4,8)

Манай улсад 1991 оноос АУИС, ЭНЭШТ, АҮҮХ-ийн бааз дээр сонсгол судлалын болон компьютерт томографийн шинжилгээг үндэслэн төрөлхийн гажгийн дуу дамжуулах аппаратын эмгэг тогтоцыг нарийвчлан тогтоож, сонсгол сайжруулах мэс засал хийх зорилготой судалгааны ажил эхэлсэн юм. Бид судалгаанд гадна, дунд чихний гажигтай, дуу дамжуулах аппаратын гаралтай дулий 84 хүүхдийг хамааруулав.

Судалгааны арга зүй

1. Чихний дэлбэн, сувгийн гадна хэмжээг чих хэмжилтийн үндсэн үзүүлэлтээр хэмжиж, мм-ээр тооцоолов.

2. Сонсголын түвшинг үг, хөглүүр аудиометрийн үзүүлэлтээр гаргаж, олон улсын ангилалд оруулав. Сонсгол агаарын дамжуулалтаар 65 ± 9.9 дБ-ээс 69.8 ± 6.2 дБ буурчээ.

3. Дуу дамжуулах аппаратын тогтоцыг компьютерт томографын зүслэг дээр 13 үзүүлэлтээр хэмжиж, зайг мм-ээр , нягтыг Хаусфильд (+H)-ийн нэгжээр бодож гаргалаа.

4. Дуу дамжуулах аппаратын тогтоцыг тодорхойлсны дараа сонсгол сэргээх мэс заслыг дөрвөн хувилбараар хийв. Гарсан үзүүлэлтийг хооронд нь харьцуулж, уялдаа холбоо, дундаж алдаа, хазайлтыг гаргав.

Хүснэгт №1
ЧИХНИЙ ХҮНД ХЭЛБЭРИЙН ГАЖГИЙН ҮЕ ДЭХЬ
ДЭЛБЭНГИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ЗАРИМ ХЭМЖЭЭ

Үзүүлэлт	7 нас			16 нас		
	M	+	+	M	$\pm m$	$\pm S$
УРТ Эрүүл хэмжээ	59.2	4.4	5.3	61.4	4.5	5.4
Төрөлхийн гажгийн үед	20.6	4.2	8.4	23.7	12.4	16.4
ӨРГӨН Эрүүл хэмжээ	26.7	4.2	5.4	28.5	4.2	5.3
Төрөлхийн гажиг	18.0	13.4	17.3	20.4	11.1	18.5

Хүснэгт №2

**ДУУ ДАМЖУУЛАХЫН АППАРАТЫН ТОГТОЛЦООГ
КОМПЬЮТЕРТ ТОМОГРАММААР ХЭМЖСЭН ДҮН**

Сонсголын аппаратын төрөл	хэмжих нэгж	Дундаж үзүүлэлт		
		M	$\pm m$	$\pm S$
1. Сувгийн мөгөөрсөн хэсгийн зузаан	мм	9.3	2.0	2.6
2. Сувгийн ясан хэсгийн зузаан	мм	14.9	2.9	3.8
3. Ясан хэсгийн иягт	н	+1013.8	43.0	31.4
4. Хэнгэргэн хөндийн өргөн	мм	3.5	0.9	1.0
5. Хэнгэргэн хөндийн сандар	мм	7.7	1.6	2.0
6. Хэнгэргэн хөндийн агааржилт	н	-558.7	92.7	24.0
7. Адрын агааржилт	н	-480.2	60.1	21.1
8. Сонсголын ясны оромцгийн урт	мм	3.9	0.8	1.8
9. Сонсголын ясны оромцгийн өргөн	мм	2.7	0.6	0.8
10. Сонсголын ясны оромцгийн иягт	н	+984.8	21.7	25.7
11. Хөхөнцөрийн урт	мм	12.1	2.5	3.3
12. Хөхөнцөрийн өргөн	мм	12.9	2.5	3.0
13. Хөхөнцөрийн агааржилт	н	-587.3	216.6	25.6

Хүснэгт №3

СОНСГОЛ СЭРГЭЭХ МЭС ЗАСЛЫН (ОЛДОЦИЙН) ГОЛ ҮЗҮҮЛЭЛТ

Нэхэн сэргээх мэс заслын үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Дундаж үзүүлэлт		
		M	+m	+S
1. Шинэ сувгийн өргөн	мм	9.8	1.6	2.0
2. Шинэ сувгийн өндөр	мм	9.4	2.1	2.6
3. Шинэ сувгийн гүн	мм	13.2	2.6	3.1
4. Дээд хана хучигч	мм	21.5	3.1	2.6
5. Доод хана хучигч	мм	14.2	2.1	2.8
6. Өмнөт хана хучигч	мм	19.6	2.4	2.2
7. Хэнгэрэг нөхөгч хальсны хэмжээ	мм	13.3	1.5N ₂	1.1

Хүснэгт №4

ЧИХНИЙ ХҮНД ХЭЛБЭРИЙН ГАЖГИЙН ҮЕ ДЭХЬ ДЭЛБЭНГИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ЗАРИМ ХЭМЖЭЭ

Үзүүлэлт			м/з өмнө		м/з дараа	
			M	+m	M	+m
Энгийн яриа Хөглүүр C128 ясаар яс		M сек	0.88 24.52	0.76 3.86	6.00 31.00	20.00 1.00
	0.5	д/б	5.45	3.98	3.66	0.88
	1.0	д/б	5.10	3.51	3.66	0.88
	2.2	д/б	4.15	3.25	3.00	0.00
Сонсголын бичлэг агаар	0.5	д/б	69.85	6.29	43.33	7.77
	1.0	д/б	65.10	9.61	40.00	10.00
	2.0	д/б	67.90	8.70	38.66	4.22

Судалгааны үр дүн

Төрөлхийн гажгийн үед байгаа дэлбэнг 10 үзүүлэлтээр хэмжиж, урт өргөнөөр нь эрүүл дэлбэнтэй харьцуулав.

Компьютерт томографийн хэмжилтээр тогтоосон бүтцийг хэсгүүдийг хооронд нэгтгэж, мэс заслын заалт гаргалаа.

Компьютерт томографийн заалтыг үндэслэн сонсгол сэргээх

мэс заслыг ерөнхий унтуулгын дор гүйцэтгэнэ. Шинэ суваг өрөмдэж гаргаад, сонсголын ясны оромцгийг шалгаж, түүнийг нехэн сэргээв. Сонсгол сэргээх ажилбараа 4 хувилбараар хийж, үр дунг хооронд нь харьцуулав.

ДҮГНЭЛТ

1. Гадна дунд чихний дуу дамжуулах аппаратын төрөлхийн гажгаас шалтгаалсан дүлийн үед гадна дунд чихний гаж хөгжлийг засаж дуу дамжуулалтын нөхцлийг хангаснаар сонсгол сайжруулах бүрэн боломжтой байна.

НОМ ЗҮЙ

1. Преображенский Ю.Б., (1961) Современные вопросы тимпанопластики Вест.Оторинолар №3 с 96-101
2. Лапченко С.Н., (1972) Врожденные пороки развития наружного и среднего уха и их хирургическое лечение Москва Медицина с 99-159
3. Кручинина И.Л., Балаянская Г.Л (1975) Меатимпанопластика у детей при аномалиях развития уха Вест.Оторинолар №3 с 18-22
4. Козлов М.Я., Егоров Л.В., (1981) Дифференциальная диагностика и лечение врожденных аномалий наружного и среднего уха Вест.Оторинолар №3 с 28-32
5. Кручинский Г.В (1975) Пластика ушной раковины с 43-51
6. Altmann F. Mibbildung des Ohres (1965) In Buch.; Ein kurzgefasstes. Lehrbuch. Hrsg. von J.Berendes Link, Zollner, Stuttgart
7. Gerhardt H.J (1980) Die plastischen Operationen bei Anomalien des Ohres. In buch: Hals Nasen-Ohrenarztliche Diagnostica und Therapie im Kindesalter. Magdburg, 167-171
8. Kimitaka Kaga and Jun-Ichi Suzuki (1991) Bilateral congenital atreie Auditory and vestibular testing and surgical approach Acta. Oto-rhino-laryngologica. belg, 45, 51-57
9. Manach Y. Christain H. Options for atresia treatment in childhood.Nobelpharma. International Updates 9-10

**УРГАЛ МЭДРЭЛИЙН ЭЭТ (СИМПАТИК)
ТОГТОЛЦООГ ДАРАНГҮЙЛСАН НӨХЦӨЛД
ЗҮРХНИЙ БУЛЧИН, БИЧИЛ СУДАСНЫ ХАНЫН
ХЭТ ЧАНД БҮТЦЭНД ГАРАХ ӨӨРЧЛӨЛТ**

**Д.Амгаланбаатар, Б.Дагданбазар, С.Түндэврэнцэн,
М.Онолбаатар**

Анагаах Ухааны Их Сургууль

Манай хүмүүсийн дунд мэдрэлийн ядаргаа сульдах, архаг хууч өвчин ихэссэнтэй холбоотой ургал мэдрэлийн ээт (симпатик) болон эвт (парасимпатик) тогтолцооны тэнцэл алдагдаж тэр нь зүрх судсаар хөллөн илрэх нь цөөнгүй тохиолдох боллоо. Гэтэл энэ эмгэгийн үед бичил судасны хана зүрхний булчингийн эс түүний хэт чанд бүтцэнд ямар өөрчлөлт гарч байгааг судалж тогтоосон ажил судлаачдын өөр чиглэлээр хийгдсэн ажлуудад (1,2,3) цухас дурдагдсан зарим баримтыг эс тооцвол бидний танилцсан хэвлэлийн материалд тааралдсангүй.

Судалгааны аргачлал, хэрэглэгдэхүүн:

Бид цахим дуранбайн шинжилгээг янз бурийн насны 40 хархны зүрхний булчин дээр хийсэн. Үүнээс 10 нь хяналтын 30 нь эхээс төрөхөөс нь эхлээд 1 кг жинд 15 мг-аар бодож 30 хоног гуанетидиныг тарьж ургал мэдрэлийн ээт тогтолцоог дарангүйлсан янз бурийн насны харх байлаа.

Цахим дуранбайн шинжилгээнд материал авахдаа туршлаганд хамрагдсан хархнуудын хэвллийн хөндийд нембутолын 1% уусмалыг 1.0 мл-ыг тарьж унтуулаад хэвллийн хөндийг нь нээж гол судасны хэвллийн хэсэгт хатгалт хийж Хенксийн уусмалаар (рН-7:4) бэлдсэн 2.5%-ийн глютарын альдегидыг тарьж амьдралын нөхцөлд зүрхийг нь бэхжүүлсэн. Үүний дараа зурхийг нь салган авч зүрхний булчингаас нь сахлын хурц хутгаар 0.5x0.5 мм хэмжээний эдүүд авч 12 цаг 40°C-т бэхжүүлсний дараа нь фосфатын буферын уусмалаар 30 минутаар бүгд 2 цагийн турш дамжуулан глютарын альдегидээс нь салгаж угаагаад Г.Милонинг (1962)-ын аргаар 1%-ийн Ослийн дөрөвч эсэлд 2 цаг байлгаж бүрэн бэхжүүлсэн болно. Бүрэн бэхжэксэн эдээ угсгийжүүлэх, давирхайнд цутгаж блок бэлдэх, хэт нимгэн зүслэг

бэлдэх, будах, цахим дуранбайд харах гэх мэт цахим дуранбайн шинжилгээний уламжлагдсан шат дамжлагаар материалаа боловсруулж , илэрсэн бүтцийн өөрчлөлтийн зургийг авч, эрүүлтэй нь харьцуулан жишиж дараах бодит баримтыг олж тогтоолоо.

Судалгааны дүн, зөвшлөг

Бидний ажиглалтаар бол ургал мэдрэлийн зэт тогтолцоог дарангуйлсны дараах нэг сард зүрхний булчин түүний бичил эргэлтийн судасны ханын эсүүдэд митохондрийн хөвсийж хөөх, судасны ханын мембрان зарим газар туйлшрал нь алдагдан хоёр үе нь бүдэг байгаа нь ажиглагдлаа. Суурийн мембранны өөрчлөлт хялгасан судас болон бичил эргэлтийн венийн хэсгийн судасны ханан дээр илт тодорхой харагдаж байлаа. Мөн бүх төрлийн эсүүдэд эсийн сийвэнд хоосовч ихсэж байлаа.

Ургал сэдрэлийн зэт тогтолцоог дарангуйлснаас хойш хоёр сар болоход зүрхний булчин, түүний бичил судасны хананы эсэд гарсан дээрх өөрчлөлт гүнзгийрч эсүүдийн митохондрийн 50% орчим нь цэврүү болж хувирсан бичил судасны хана тэр тусмаа хялгасан судас посткапиллярын ханын суурийн тэмбран зарим газраа нимгэрч нухтэй болсон мэт харагдаж байлаа. Эсийн сийвэн дэх хоосовчийн цэврүүнүүд хоорондоо нийлж суваг мэт хэлхээ үүсгэж байгааг бид тогтоолоо. Энэ өөрчлөлтийг дагалдаад цусны урсамхай чанарт өөрчлөлт гарч байгаа шинж илрэнэ. Үүнийг бид цусны ялтас эс захлан байрлаж түүний бөөгнөрөл хялгасан судас посткапиллярын эндотелийн эсийн дотор гадаргад үүсч байгаа байдлаар дан төсөөлөн тогтоолоо. Ургал мэдрэлийн зэт (симпатик) тогтолцоог дарангуйлснаас хойш 4-5 сар өнгөрөхөд бид бүхний дээрх төрлийн амьтанд түрүүчийн саруудад зүрхний булчин түүний бичил судасны ханын эсүүд дээр олж тогтоосон өөрчлөлтүүд гүнзгийрч зүрхний булчингийн эсийн бараг бүх митохондрийн хоосовч болж зүрхний булчин нилдээ хөвсийж хөөсөн байлаа.

Судлаачид (3) энэ байдлыг эд судлалын аргаар судлаад зүрхний булчин ургал мэдрэлийн зэт тогтолцоог дарангуйлахад зузаардаг гэж андуу төсөө ажиглаж бичсэн байдаг.

Зүй нь зүрхний булчингийн хоосовчин буюу усархаг хэлбэрийн тэжээлийн доройтол гэж үзвэл зохих ажээ.

Зүрхний булчингийн эсэд гарч буй энэхүү өөрчлөлт түүний

бичил судасны ханын эсүүдэд мөн илэрч хоосовч болсон митохондрийн эсийн сийвэнгийн хоосовчуудтай нийлж улмаар суурийн мембрани өөрчлөлттэй хавсарч судасны ханан дээр нүх сув үүсч байгаа зарим тохиолдолд эндотелийн эс доторхи хоорондоо нийлсэг олон цэврүү томорч судасны доторхи хөндийг үлэмж багасгаж хэлбэрийг нь өөрчилж байгаа нь цөөнгүй ажиглагдлаа. Ийм өөрчлөлт хялгасан судас посткапилляри, венулын ханан дээр илүү олонтой тааралдаж байна. Зарим тохиолдолд судасны ханан дээр байгаа нүх сувээр цусны сийвэн судаснаасаа эд рүү нэвчдэг болов уу гэмээр шинж ажиглагдаж байлаа.

Бичил судасны ханан дээр гарч байгаа энэхүү өөрчлөлт бичил судасны торны тогтолцоонд нөлөөлж улмаар зүрхний булчинд гарах өөрчлөлт гүнзгийрч эргэлт буцалтгүй болж байгааг бид тогтоолоо.

Ургал мэдрэлийн ээт тогтолцоог дарангуйлсан янз бурийн насны хархны зүрхний булчин түүний бичил эргэлтийн судасны ханын хэт чанд бүтцэнд гарч буй өөрчлөлтийг бид нэгтгэн дараах дүгнэлтэд хүрлээ.

ДҮГНЭЛТ

1. Ургал мэдрэлийн ээт тогтолцоог дарангуйлсан тохиолдолд зүрхний булчин түүний цусны бичил эргэлтийн судасны ханын эсэд тэжээлийн усархаг доройтол гардаг бөгөөд энэ нь хэт чанд бүтцийн түвшинд эсийн сийвэн хоосовчоор дүүрч митохондри хөөж цэврүү хэлбэртэй болох байдлаар илэрнэ.

2. Дээрхи өөрчлөлт ээт тогтолцоог дарангуйлснаас хойш хугацаа өнгөрөх тутам улам гүнзгийрэх шинжтэй байна.

3. Ургал мэдрэлийн ээт тогтолцоог дарангуйлсан нөхцөлд цусны бичил судасны ханын ээт гарах хоёрдох гол өөрчлөлт бол суурийн мембрани бүтцийн өөрчлөлт юм. Энэ нь тодорхой үе шаттай явагдах бөгөөл цусны хялгасан судас посткапиллярын суурийн мембранд илт тодорхой гардаг. Эмгэг явц гүнзгийрэх тутам суурийн мембрани өөрчлөлт эсийн сийвэн хоосовчоор дүүрэх өөрчлөлттэй хосолж бичил судасны хананд нэвт нүх цоорхой үүсч байгааг тогтоолоо.

НОМ ЗҮЙ

1. Г.Алтан (1989) "Состояние некоторых норадренергических ядер ствола мозга в условиях дозированной частичной десимпатизации" Автореферат дисс.канд.биол. наук. 28с
2. С.Л.Гомоюнова (1994) "Изменения параметров нервных волокон в диафрагмальном нерве и капиляров диафрагмы крыс при хронической десимпатизации" Автореферат дисс.канд.мед наук. М. 17 с
3. А.А.Мухамедов (1981) "Особенности гемодинамики у хронически десимпатизированных животных. В кн: Центральная регуляция кровообращения. Тезисы докладов. Киев. с 90-91
4. Д.Цолмон (1994) "Морфогенез гистофизиология яичника в условиях десимпатизации" Автореферат дисс.канд мед.наук М. с 27

ХАВИСХАНА НАВЧИТ БЭРИШИЙН (BUPLEURUM SCORZONERIFOLIUM WILLD) ХИМИЙН СУДАЛГАА

Л.Цэрэндулам, Д.Батсүрэн, Д.Дүнгэрдорж

Анагаах Ухааны Үндэсний Хүрээлэн,

Анагаах Ухааны Их Сургууль

Манай дэлхийд 150 зүйл бэриш ургадгаас Америкт 4 (6) зүйл, Австралиид 1 зүйл, Гимайлайн нуруу болон Хятад улсад бүх зүйл бэришийн 1/6 нь ургадаг болохыг тогтоожээ. (1.3)

Манай оронд 6 зүйл бэриш ургадгаас тархцын хувьд хамгийн элбэг, нөөц ихтэй нь Хависхана навчит бэриш юм.

Хависхана навчит бэриш нь (*Bupleurum scorzonerifolium Willd*) Шүхэртийн (*Umbellifrae*) овогт багтаж бөгөөд төвд нэр нь "Сэрбо", нутгийн нэр нь "Алтан тэвнэ". Монгол ардын эмнэлэгт ушигны үрэвсэл, ходоод гэдэс, элэгний өвчин анагаах, цэс хөөх зорилгоор хэрэглэж байсан мэдээ байдаг. (2)

Хависхана навчит бэриш нь манай орны Хөвсгөл, Булган, Төв, Сэлэнгэ, Хэнтий, Архангай, Баянхонгор, Өвөрхангай, Завхан, Дорнод зэрэг аймгийн нутагт тархан хээр, хээрийн нуга, бэл, цайдам, хөндий, сөөгөн ширэнгэ, нарсан ойн захад ургана.

Судалгааны аргачлал, хэрэглэгдэхүүн

Бид ардын эмнэлэгт хэрэглэж байсан, одоог хүртэл шинжлэх ухааны үндэслэлтэй судалгаанд бүрэн хамрагдаагүй энэхүү ургамлыг сонгон авч, биологийн идэвхт бодист химийн судалгаа хийж “Гепахол” эмийн бэлдмэлийг бүтээн, фармакологи судалгааг хийсний дүнд элэг хамгаалах, цөс хөөх үйлдэл үзүүлдэг болохыг тогтоосон юм.

Биологийн идэвхт бодисын судалгааны дунд уг зүйл ургамалд flavonoид, кумарин, эфирийн тос, сапонин, аргаах бодис агуулагддагийг тогтоосноос, эл өгүүлэлд кумарины химийн судалгааны талаар хийсэн ажлыг нийтлэж байна.

Сүүлийн үед кумарины ургамлаас этилийн спиртээр хандлан өтгөрүүлж, нэрмэл усаар (1:1) шингэлэн, органик уусгагчдаар бүлэглэж, кумарины төрлийн бодисыг баганат болон нимгэн үет хроматографийн аргаар ялгаж, тэдгээрийн бүтэц, байгууламжийг УФ, ИК, УСР, ПСР спектрийн шинжилгээгээр тогтоодог байна.

Бид химийн судалгаандаа Завхан аймгийн Загастайн даваа, Сэлэнгэ аймгийн ШТАА-ын орчим, Улаанбаатарын Гачууртын орчмоос цэцэглэлтийнх нь үед түүж бэлтгэсэн Хависхана навчит бэришийн дээжийг хэрэглэсэн. Судалгаанд:

Цаасан хроматографи-хроматограммын цаас нь Шляхар, Шюл 2043 в-марк, систем нь хлорформ формамид (20:10), өнгө тодруулагчаар KOH-ийн уусмал, NH₃-ийн уур, Баганат хроматографи шингээгч силикагель, угаачг-хлорформ-бензол (9:1), хлорформетонол (9:1) гэх мэт. Хэт ягаан туяаны шинжилгээг УФ аппарат марк Хитачи спекорд UV-VIS , нил улаан туяаны шинжилгээг “Хитачи”, ЦСР, ПСР-ийн NMR хайлах цэгийг-Коффлерийн аппаратаар тодорхойлсон.

Хависхана навчит бэришийн газрын дээд хэсгийг жижиглэж бэлтгээд 70%-ийн этилийн спиртээр перколяцийн аргаар хандлан, уусгагчийг нэрж өтгөрүүлсэн.

Өтгөрүүлсэн хандыг бага зэргийн спиртэд уусган цаасан хроматографийн шинжилгээг нотлогч цэвэр бодистой жишиж хийв.

Судалгааны дүн

Хроматографийг хэт ягаан туяаны лампанд хараад хөх өнгийн толбо бүхий бодис “а” ($R_f=0.6$) хөх өнгийн толбо бүхий бодис “б” ($R_f=0.4$), хөхөвтөр өнгийн толбо бүхий бодис “в” ($R_f=0.06$) илэрсэн бөгөөд тодруулагчаар шүршихэд ногоовтор

хөх (Rf=0.6), гүн хөх (Rf=0.4) шаравтар (Rf=0.06) өнгийн толбо ёгөв.

Дээрх 3 бодисоос давамгайлж байгаа гидроксикумаринь шинж бүхий бодис "а" "б"-г цэврээр ялан, молекул бүтцийг тогтоов.

Үүнд: Өтгөрүүлсэн хандны үлдэгдлийг (6.4г) 10 мл этигийн спиртэнд уусган, шингээгч силикагельтай (8.0 гр) хольж, сайтар хутгаж хатаагаад силикагелен шингээгчтэй хроматографийн баганад хийж (n=30 см, d=2 см), хлорформ-бензолын холимогоор угаав.(Сүүлчийнхийг нь тогтмол ихэсгэж өгсэн)

Фракцыг 20.0 мл-ээр цуглувал. Метанолоор талстжуулан гидрооксикумаринь шинж бүхий бодис "а" ерөнхий томъёо нь $C_{10}H_8O_4$ бутэцтэй, хайлах цэг нь 200-202° скополетин, бодис "б" - $C_9H_6O_3$ бутэцэй, хайлах цэг нь 228-230° умбеллиферон байж болох нь харагдav.

Дээрх 2 цэвэр бодист спектрийн шинжилгээнүүдийг хийхэд хэвлэлийн үзүүлэлтүүдтэй тохирч, бодис "а" нь скополетин, бодис "б" нь умбеллиферон болох нь нотлогдов.

Умбеллифероныг тодорхойлсон нь. Бодис "в" $C_6H_6O_3$, Mж=162; УФ спектрт 218, 242, 255, 328 нм долгионы уртанд нм максимум гарсан нь монооксикумаринь өвермөц шингээлт юм.

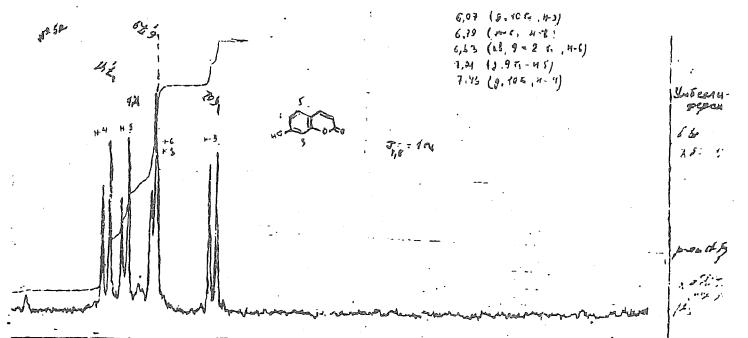
ИК спектрт 3260, 3150, (ОН), 1718, 1690 (C=O -пирон), 1615, 1578 см (>C=C) байна.

Бид энэ бодисыг дейтерхлорформд уусгаж, 100 мгц-ийн ЦСР-ийн (цөмийн соронзон резонансын) спектрометрийн багажинд түүний (ПИ) протоны соронзон резонансын спектрийн бичлэгийг нэгдүгээр зурагт үзүүлэв.

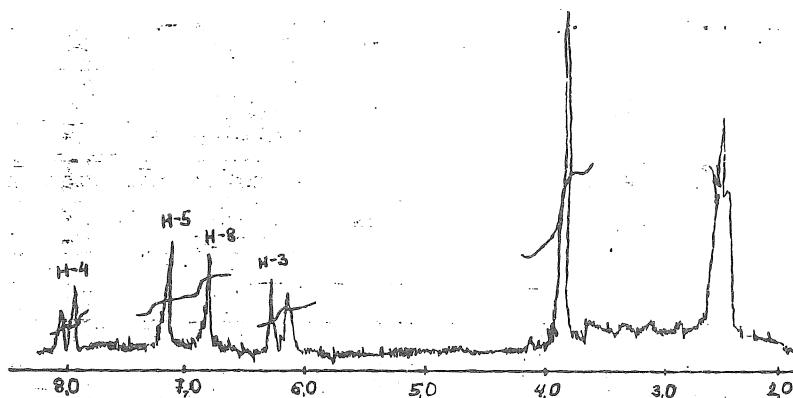
ПСР-ын спектрт (1-р зураг) 10 гц-ийн харилцан үйлчлэлийн констант бүхий АХ хоёр дублет (6.07 с.х .. g, J= 10Гц, н-з; 7.46 с.х., g, J=10Гц, н-4) гарсан нь кумаринь системийн пироны цагираг халагдаагүйг харуулж байна. Энэ нь кумариныг таних ПСР-ын гол онцлог юм. Түүнчлэн 6.83 с.х-т 9 ба 2 гц-ийн харилцан үйлчлэлийн констант бүхий нэг квартет илэрсэнийг н-б протонд хамааруулав. Харин 6.79 ба 7.21 с.х-ийн мужид тус бүр нэг протоны идэвхтэй орто ба мета байрлалд үйлчлэлцэх дублет ажиглагдагдаж байгаа нь Н-8 ба Н-5 протонуудын сигнал юм.

Дээр өгүүлсэн протонуудын химийн шилжилтийн утга нь Н-5 протон халагдаагүйг, бас 7-р байрлалд гидроксилийн бүлэг байгааг нэг зэрэг харуулж байна.

Гэрчлэгч бодистой хольж хайлах температурыг тодорхойлоход дипресс өгөөгүй бөгөөд тэдгээрийн нил улаан туяаны спектрийг харьцуулахад адил байгаа нь ПСР-ын спектрээс



Зураг №1



Зураг № 2

хийсэн дүгнэлт үнэмшилтэй болохыг дахин батлаж байна.

Ийнхүү дээрх шинжилгээнүүдийн дүнд бодис "б" нь 7 оксикумарин буюу умбеллиферон болохыг тодорхойлов.

Скополетиныг тодорхойлсон нь:

Бодис "а" $C_{10}H_6O_4$ Мж=194, УФ спектрийн дүнгээр 230, 255, 297, 344 нм, 239, 392 нМ долгионы уртад байгаа нь 6.7 диоксикумины уламжлалд хамаарч байна.

ИК-спектр нь 3350 (-OH), 1610 (-CH), 1730 (> C= пирон) 2985, 2843 х см $^{-1}$ (-OCH₃) байна.

Энэ бодис нь хлорформ, метанол, диметил—сульфоксидад сайн уусдаг, 204-205°-т хайлдаг бодис юм.

Дейтеродиметилосульфоксидад үүсгаж НСР спектрийг авахад 6.2 ба 7.89 с.х-т 10 гц-ийн харилцан үйлчлэлийн констант бүхий хоёр АХ дублет илэрсэн нь пирон цагирагийн протонууд юм. Түүний спектрийн бичлэгийг хоёрдугаар зургаар үзүүлэв. Харин АХ дублетын хооронд 6.77 с.х (1 н.с., Н-8), 7.19 с.х-т (1н.с., Н-5) хоёр ароматик протоны сигнал гарсан нь хоёр халагдсан кумарин болохыг үзүүлэхийн гадна 3.8 с.х-т гурван протоны идэвхтэй сигнал гарсан нь метокси бүлэгтэй холбоотой. Эндээс 1 гидроксилийн бүлэг, нэг мекотси бүлэг агуулсан хоёр халагдсан кумарин болохыг хялбархан тайлбарлаж болно.

Дээрхи судалгаануудын дүн болон гэрчлэгч бодис скополетинтэй явуулсан хроматографийн үзүүлэлт ба хольцын хайлах цэгийг тодорхойлоход температурын бууралт өгөөгүй нь түүнийг 6 метокси 7 гидрокси кумарин буюу скополетин болохыг батлан харуулж байна.

ДҮГНЭЛТ

1. Манай юронд ургадаг Хависхана навчт бэришийн фитохимийн судалгааг хийж flavonoid, кумарин, эфирийн тос, сапонин байгааг тогтоов.
2. Уг зүйл ургамалд анх удаа кумарины судалгааг хийж оксикумарины нэгдэл умбеллиферон, скополетин, эскулетин байгааг илрүүлж, умбеллиферон, скополётиныг цэврээр ялган авч молекулын бүтэц, байгууламжийг таньж тогтоосон.

НОМ ЗҮЙ

1. П.Г.Горовой, (1966) Зонтичные Приморья и Приамурья Л.М., "Наука" 293 с
2. Ц.Ламжав., Д.Доржканцан, С.Цэрэнбалжир (1971) Монгол орны эмийн ургамал. УБ, х. 13-15
3. И.А.Линчевский, (1950) Володушка- Bupleurum, L,B В кн: Флора СССР, т 26 М.Изд-во АН СССР, 275 с.
4. В.А.Миронов., С.А.Янковский, (1975) Спектроскопия в органической химии 153 с.
5. Murray, R.D.H ., Mendez J. and Brown , S.A (1982) The Natural Coumarins Occurrence, chemistry and Biochemistry. Wiley, Chichester p 185-186

ХОВД АЙМГИЙН ГАЗАР ЗҮЙ, УУР АМСЬГАЛ, ХҮН АМЫН БАЙРШИЛ, ЭРҮҮЛ МЭНД

Б.Морх

Ховд аймгийн Нийгмийн эрүүл мэндийн төв

Хүний амьдрал үйл ажиллагаа, өвчин үүсэх шалтгаан нөхцөл, хөдөлмөрийн чадвар алдарт, өвчний хүндэрэл, нас баралт, түүнээс урьдчилан сэргийлэх зүй тогтолд газар зүйн тогтоц, уур амьсгал зэрэг байгалийн хүчин зүйл онцгой нөлөөтэй болох нь бидний ажиглалт судалгаагаар батлагдааар байна.

Дэлхийн хүн амын 8-9% нь газар зүй, цаг уурын таагүй нөхцөлд аж төрдөг ба Монголчууд улс орноороо энэ хэсэгт хамарагддаг ажээ. Монгол орон өргөн уудам нутагтай, өндөр уулс, ой хөвч, тал хээр, өмнөд хэсгээр говь, цөлийн тогтоцтой газрын гадаргын хувьд харилцан адилгүй, хотгор гүдгэрийн ялгаа ихтэй, далай тэнгисээс асар их алслагдсан учир хур чийг багатай, уур амьсгалын хувьд эрс тэс, өвөл урт, хахир хүйтэн, үнэмлэхүй бага хэм 1-р сард -50°C, зунд халуун үнэмлэхүй их хэм +40°C хурэхээс гадна өдрийн температурын хэлбэлзэл ихтэй, ер нь дэлхийн халуун хүйтний түйлд оршдог орон билээ.

Дэлхийн гадаргын нэг өргөрөгт байгаа улс орнуудыг нар нэгэн ижил тусгалаар гийгүүлдэг боловч, газар нутгийн тогтоц, байрлал, хотгор гүдгэр, далай тэнгисийн нөлөөлөх хүчин зүйлс монгол орны уур амьсгалыг зөвлөн дулаан болгосонгүй.

Өргөрөгийн ижил буюу ойролцоо бүсэд байгаа улс орны хотуудын орших газар зүй, уур амьсгал харилцан адилгүй ажээ. Монголтой нэг өргөрөгт Казакстан, Румын, Унгар, Чехословак, Франц, Швецари, Итали, Югослав, Болгари, Украян, Германы өмнөд хэсэг, Испанийн хойт хэсэх, АНУ-ын хойт хэсэгт орших Вашингтон, Монтана, Өмнөд ба хойт Даката, Вайоминг, Миннесот муж улс, Канадын өмнөд хэсэг, зүүн талд Ази тивд БНХАУ-ын Өвөр Монголын өөртөө засах орны зарим аймгууд, Манжуур, ОХУ-ын Приморын хязгаар, Японы Хоккайдо арал оршино.

Ижил ба ойролцоо өргөрөгт орших, Ази, Европ, Хойт Америкийн зарим хотуудтай газар зүй уур амьсгалын зарим үзүүлэлт шиг харьцуулан нэгдүгээр хүснэгтээр үзүүлэв.

Манай улсын нийслэл болон зарим хот суурины орших газрын өндөр нам, жилийн ба хоногийн температурын хэлбэлзэл, агаарын даралт, жилд унах чийг тунадасны хэмжээгээр ижил өргөрөгт орших дэлхийн бусад хотуудаас эрс ялгаатай байна.

Манай улсын хойт хэсэгт орших Хөвсгөлийн Ханх суманд - 6.1, Улаанбаатарт -4.5, Ховдод -1.9, Өмнөговийн Номгоны

ХУСНЭГТ №1

Хот, улс	Орийнх өргөрө- гийн градус	ГД дээши м-ээр	Температур	Агаарын дараалт млб	(-) хэмтэй байх сарууд	ЖИЛД УНАХ ТУНАДАС ММ
			ЖИЛИЙН ДУНДАЖ	ХОНГОГИЙН ХЭЛБЭЛ- ЗЭЛ		
1. Улаанбаатар	47°52"	1309	-4.5	16.9	1040	1,2,3,4,11,12
2. Ховд	48°01"	1395	-1.9	17.0	1040	1,2,3,4,11,12
3. Ханх (Хөвсгөл)	51°01"	1650	-6.1	16.2	1042	1,2,3,4,10,11,
4. Номгон (Өмнөговь)	42°52"	1410	5.3	15	1085	1,2,3,11,12
5. Монреаль	45°30"	17	6.9	7.9	1014	1,2,3,12
6. Эдмонтон	53°34"	676	2.7	11.0	1015	1,2,3,12
7. Вашингтон	38°51"	23	13.9	9.8	1036	
8. Хабаровск	48°31"	72	1.4	8.7	1012	1,2,3,11
9. Мюнхен	48°08"	524	7.9	8.9	1017	1,2,12
10. Париж	48°49"	75	11.2	8.0	1014	
11. Лондон	51°58"	5	10.5	6.9	1015	
12. Люксенбург	49°37"	320	3.8	7.5	1015	
13. Үрүмч	43°47"	913	4.8	11.5	1036	1,2,3,11,12
14. Прага	50°04"	263	9.3	8.3	1016	

Хүснэгт №1

Өндөршилийн шатлал Э.М.Мурзаевын-хаар	МУ суурин газар Х.Цэдэн-садном	МУ-ын хүн ам	Ховдын суурин газар бидний-хээр	Ховд хүн ам
1.600-1000	12.5	9.5	-	-
2.1000-1500	42.4	52.6	61.1	70.1
3.1500-2000	22.9	22.0	16.6	16.2
4.2000-2500	22.2	15.0	22.2	12.5
5.2500-3000				1.2
6.3000 дээш				

Хүснэгт №3

Мэргэжлийн төрөл	Илэрсэн архаг өвчин	Өвчлөл 10000 хүн амд
Үүнээс		
1.Дотор	680	541.4
2.Мэс засал	89	70.8
3. Мэдрэл	87	69.2
4. Сэтгэл мэдрэл	22	17.5
5. Чих, хамар, хоолой	139	110.6
6. Эмэгтэйчүүд	134	257.6
7. Нүд	47	37.4
8. Сүрьеэ	4	3.1
9. Шүд	744	592.3
10. Хавдар	4	3.1
11. Арьс өнгө	24	19.1
Бүртгэгдсэн бүх өвчлөл	1974	1571.6

суманд 5.3 байхад Париж Лондон хотуудад 11.2-10.5 байх жишээтэй. (-) хэмтэй сарууд зөвхөн манай улсын бүх нутагт олон байгаагаас гадна Канадын Монреаль, Эдмонтон, ОХУ-ын Хабаровск, БНХАУ-ын Урэмч хотуудад байна.

Жилд унах хур тунадас ч манай орны өмнөд хэсэгрүү эрс бага байхад бараг ижил өргөрөгт байгаа Урэмчид 280 мм тунадас унадаг гэх мэт эрс ялгаа байна.

Мөн Европ, Азийн, Америкийн ихэнх хотууд ДТД төдий л өндөргүй байршилтай хоногийн температурлын хэлбэлзэл багатай

Хүснэгт №4

Хөдөлмөрийн насны хүмүүсийн ЭМ-ийн бүлэг

ЭМ-ийн бүлэг	8-15 нас Э.Лувсан- дагва	17-60 нас (бидний)	Эзлэх хувь
1. Цоо эрүүл	23.34	370	16.70
2. Эрүүл	48.79	782	35.30
3. Архаг эмгэгтэй	27.8	917	41.39
4. Даамжирч байгаа архаг эмгэг	0.69	138	6.23
5. Даамжирсан архаг эмгэг	0.01	8	0.36
ДҮН	100.0	2215	100.0

зэрэг газар зүй уур амьсгалын зарим үзүүлэлтүүд эрс ялгаатай нь тодорхой байна.

Ховд аймаг, Монгол Алтайн нурууны дунд хэсэг, Алтайн ар, өвөр говийн зарим хэсэг буюу 2 их мужийн нутагт байрлаж, хамгийн нам дор газар нь зэргийн Цагааннуур ДТД 1090 м, Хамгийн өндөр нь Монголын хамгийн өндөр цэг Мөнххайрхан уулсын оргил 4362 м өндөрт оршино. Иймд хүн ам, хот суурин газрын байрлалын хувьд ДТД харилцан адилгүй өндөрлөгт байх ба сарлаг маллагчид нь жилийн аль ч улиралд ДТД 2500-3000 м өндөрт амьдарна.

Аймгийн хот суурин газар, хүн амын байршилтыг ДТД хэдэн метрийн өндөрт оршдогоороо нь газар зүйч Х.Цэрэнсодномын судалгаатай харьцуулан хоёрдугаар хүснэгтээр үзүүлэв.

Х.Цэрэнсодномын судалгаанд манай улсын төв суурин газрын 42.4 , хүн амын 52.6 нь, 1000-1500 м-ийн өндөрт сууршиж байхад манай аймгийн төв суурин газрын 61.1, хүн амын 70.1 нь дээрхи өндөрлөгтэй нутагт төвлөрчээ. Харин 1500-2500 м орших төв суурин хүн амын тоогоор арай бага боловч, 2500 м-ээс дээш өндөрлөгтэй нутагт аймгийн хүн амын 1.2% нь тогтмол амьдарч байна.

Ховд аймагт архаг өвчлөлийн тархалт ямар байгааг гуравдугаар хүснэгтээр үзүүлэв.

Насанд хурсэн 1256 хүнд (736 эрэгтэй, 520 эмэгтэй) арван нэгэн төрлийн мэргэжлийн эмчийн үзлэг хийж архаг өвчний тархалтын бүтцийн үзүүлэлтийг 1000 хүнд судлахад 1571.6 байлаа. Хамгийн их өвчлөл шуд 592.3, дотор 541.4, эмэгтэйчүүд (1000 эмэгтэй)-д 257.6 илэрч эхний байранд орж байна.

Гэвч зарим багажийн хүрэлцээ, эмчийн мэргэжлийн ур чадвар зэргээс шалтгаалан өвчлөлийг бүрэн дуурэн илрүүлсэн гэж баттай хэлэх боломжгүй юм. Архаг өвчний тархалтыг бусад хот суурин, хүн амынхаа жишиж зарим судлаачдынхтай харьцуулбал:

Улаанбаатар 1306.8

Дархан 1640.2

Мөрөн 1891.8

Их уул (Хөвсгөл) 1168.8

Орхон (Булган) 1131.4

Ханхонгор (Өмнөговь) 1331.1 (Ц.Мухар, 1985)

Ховд 1571.6 (Биднийхээр, 1995)

Тус аймагт явуулсан үзлэгээр хүн амын өвчлөл 1000 хүн амд Улаанбаатар, Хөвсгөл, Их уул, Булганы Орхон, Өмнөговийн Ханхонгор сумдын оршин суугчдаас архаг өвчлөл ихтэй, Дархан, Мөрөн хотын оршин суугчдаас арай бага болох нь ажиглагдав.

Мөн үзлэгэнд орсон 2215 насанд хүрэгчдийн эрүүл мэндийн бүлгийг гаргаж, 8-15 насны хүүхдэд хийсэн проф.Э.Лувсандаагын судалгаатай харьцуулан дөрөвдүгээр хүснэгтээр үзүүлэв.

Судалгаагаар нас ахих тутам архаг өвчин нэмэгдэж байгаа ч гэсэн эрүүл мэндийн 4,5 р бүлэгтэй хүмүүсийн хөдөлмөр зохицуулалт хийх, насны тэтгэвэрт гардаг зэргээс шалтгаалж уг бүлэгт цөөн хүмүүс хамрагдажээ.

ДҮГНЭЛТ:

1. Монголын хүн ам хот суурин газар ижил ба ойролцоо өргөрөгт оршдог Европ, Ази, хойт Америкийн хот суурингийн хүн амыг бодвол газар зүй, цаг уурын өвермөц орчинд байрлаж байна.
2. Газар зүй уур амьсгал, байгалийн хүчин зүйлээс шалтгаалан хүн амын дунд архаг өвчний тархалт Ховдод 1000 хүн амд 1571.6, үүнээс хамгийн тархалтай нь шүдний эмгэг 592.3, дотрын 541.4, эмэгтэйчүүдийнх 257.6 байна.
3. Монголын хүн амын өвчлөлийн тархалтыг газар зүй, уур амьсгал байгалийн хүчин зүйлтэй холбон судлах нь зүйтэй.

НОМ ЗҮЙ.

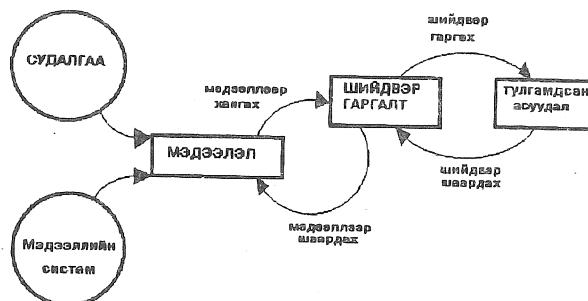
- 1.Ш.Цэгмид (1969) Монгол орны физик газар зүй, 125 х
2. Х.Цэрэнсодном (1984) БНМАУ-ын хүн амын газар зүйн зарим үзэгдлийг зураглах онцлог 86х
3. Г.Жамба (1985) Состояние здоровья населения МНР
4. Ред Е.П.Борисенкова (1995) Краткий климатический справочник по странам мира, 173 с

ЛЕКЦ, ТОЙМ, ЗӨВЛӨГӨӨ

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН УДИРДЛАГЫН ШИЙДВЭР ГАРГАЛТ БА МЭДЭЭЛЛИЙН ТЕХНОЛОГИЙН ДЭВШИЛ

Ц.Содномпил, П.Алтанхуяг, П.Нямдаваа
Эрүүл ахуй, халдвэр, нян судлалын үндэсний төв

Эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудлуудыг шийдвэрлэхэд зөв боловсруулсан бодлого чухал ач холбогдолтой. Бодлого боловсруулахад хүн амын эрүүл мэндийн мэдээлэл гол тулгуур болдог. Мэдээлэл нь судалгааны үр дүн болон үндэсний эрүүл мэндийн мэдээллийн системээс бүрэлддэг. Үндэсний эрүүл мэндийн мэдээллийн систем нь эрүүл мэндийн тайлангууд болон эмнэлгийн анхан шатны маягтуудын мэдээг боловсруулж, дүгнэж гаргах процесс юм. Мэдээллийн системийг хөгжүүлэхийн тулд мэдээллийн технологийн дэвшлийг мэдээлэл цуглуулах, боловсруулах, хэвлэх, тараах, сурталчлах зэрэг бүх шатанд хэрэгжүүлэх явдал юм.



Энэ зургаас харахад аливаа тулгамдсан асуудлууд шийдвэр гаргахыг шаарддаг, шийдвэр гаргахын тулд мэдээлэл шаардлагатай болдог, мэдээллийг судалгаа шинжилгээний үр

дүн болон мэдээллийн системээс авдаг, ингэж мэдээллээр хангагдсанаас шийдвэр гарч тулгамдсан асуудлыг шийдвэрлэдэг болох нь тодорхой байна.



Бодлого боловсруулж шийдвэр гаргадаг 3 түвшин байдаг.

Үүнд:

1. Бодлого боловсруулах, төлөвлөх үндэсний түвшин
 2. Эрүүл мэндийн үйл ажиллагаа хэрэгжүүлэх байгууллагын түвшин
 3. Үйл ажиллагааг гардан гүйцэтгэх түвшин
- Энэ 3 түвшинд гаргадаг шийдвэр нь үндсэн хоёр чиглэлээр гардаг. Үүнд:

- Нийгмийн эрүүл мэндийн
- Эмнэл зүйэ гэсэн хоёр чиглэл болно.

Бодлого боловсруулж шийдвэр гаргахад нөлөөлөх хүчин зүйлүүдийг:

1. Мэдээллээр гачигдах
2. Байгаа мэдээллийг өргөжүүлэн хэрэглэх чадвар хомсдох
3. Мэдээлэл дамжуулалт муу байх гэж ангилдаг.

Мэдээллээр гачигдах шалтгаан нь үндэсний эрүүл мэндийн мэдээллийн системийн хөгжил сул, шаардлагатай үзүүлэлтээр тайлан, мэдээ авч чадахгүй байх, тайлан мэдээ гаргах, боловсруулах, мэдээлэх салбарт ажиллагсдын мэдлэг мэргэжил хомс байдал, анхан шатны маягт бүртгэлийн хөтлөлт буруу буюу алдаатай байх зэрэг болно.

Байгаа мэдээллийг өргөжүүлэн хэрэглэх чадвар хомсдох шалтгаан нь мэдээлэл боловсруулах болон шийдвэр гаргах түвшинд ажиллагсдын мэдлэг мэргэжил сулаас болж байгаа тоо, мэдээ, материалд дүгнэлт хийх, үзүүлэлт тооцох арга зүй болон боловсруулж гаргасан мэдээллийг ашиглахад дутагдалтай байх явдал юм.

Мэдээлэл дамжуулалт муу байх шалтгаан нь анхан шатны байгууллага нэгжээс эхлэн нэгтгэн боловсруулалт хийх хүртэлх бүх шатанд мэдээлэл дамжуулах процессын хөгжил муу байх,

цуглуулсан мэдээллийг боловсруулах техникийн чадамж, хангамж хүрэлцээгүй байх, нэгэнт боловсруулагдсан мэдээллийг хэвлэх, олшруулах, тараах техник хэрэгсэл хүрэлцээгүй байх зэрэг болно.

Үндэсний эрүүл мэндийн мэдээллийн системийн хөгжил нь:

1. Боловсруулж буй мэдээллийн цар хүрээ, чанар хүртээмж
2. Мэдээллийн салбарт ажиллагсдын боловсролын түвшин, чадамж

3. Мэдээллийн технологийн дэвшил

4. Мэдээлэл цуглуулах, дамжуулах, боловсруулах, хэвлэх, тараах техник хэрэглийн хангамжаар тодорхойлогдоно.

Мэдээллийн технологийн дэвшил нь электроникийн үйлдвэрлэл, программ хангамж, компьютерийн техник, телекоммуникаци буюу холбооны хөгжилтөөр тодорхойлогддо.

Компьютер хэдийгээр ганцаарчлан ашиглах зориулалттай боловч түүнийг холбооны суваг ашиглан бусад компьютерийн системтэй холбох боломжтой байдаг. Ингэж компьютерийн техникийг өөр хооронд нь холбож сүлжээ үүсгэнээр мэдээллийг алслагдсан хэрэглэгчдийн хооронд шуурхай дамжуулах улс, олон улсын мэдээллийн сантай харилцах боломжтой болдог.

Манай орны хувьд үндэсний эрүүл мэндийн мэдээллийн системийн үүсэл хөгжил нь 1945 онд ЭМЯ-нд статистикийн бага эмчтэй салбар нээж, 1961 онд үндэсний анхны статистик их эмчтэй болж зарим үзүүлэлтээр тайлан мэдээ авч эхэлснээр гараагаа эхэлсэн гэж үздэг. 1962 онд Монгол улс ДЭМБ-ын гишүүнээр элсч, 1965 оноос Өвчний олон улсын (ӨОУ) 7-р ангиалал дээр үндэслэн эрүүл мэндийн статистикийн тайлан мэдээ авч анализ дүгнэлт хийж эхэлсэн. Одоо "Эрүүл Мэндийн Статистик Мэдээллийн Төв" (ЭМСМТ) болон зохион байгуулагдаж улсын хэмжээнд эрүүл мэндийн мэдээлэл боловсруулах, дүгнэлт өгөх, ЭМ-ийн удирдлагын шийдвэр гаргах түвшинд мэдээллэр хангах үйл ажиллагаа явуулж байна.

1994-95 онд өвчний олон улсын 10-р ангиллыг монгол хэлнээ орчуулж дуусгаад 1996 оны 1-р сарын 1-нээс эхлэн мөрдөж эхлэх бэлтгэл хангагдаж байна. Энэ хугацаанд:

- өвчний шинэ ангилалтай холбогдон өөрчлөгдсөн тайлангийн маягтууд

- салбарын хэмжээнд гаргах үзүүлэлттийн жагсаалт
- ЭМ-ийн статистик мэдээллийн алба, тасаг, кабинет, мэдээллийн менежер статистик эмчийн ажил үүргийн чиглэл
- тайлан мэдээ гаргах, мэдээлэх журам, мэдээллийн урсгал
- ӨОУ-ын шинэ ангиллын нэвтрүүлэх ажлыг зохион байгуулах, хяналт тавих байнгын болон аймгийн зөвлөл, түүний үйл ажиллагааны журам зэргийг боловсруулан ЭМ-ийн сайдын тушаалаар зохицуулна. Бид 1996-97 онд аймаг, нийслэлийн ЭМ-ийн статистик мэдээллийн албыг ЭАХНСҮТ-ийн ЭМСМТөвтэй холбосон нэгдсэн мэдээллийн факсмодемын сүлжээ

байгуулахаар төлөвлөж байна. Одоогийн аймгуудаас авч буй ЭМ-ийн сарын мэдээ өнөөгийн шаардлага хангахгүй хомс мэдээлэл байгаа тул ФОУ-ын шинэ ангиллыг үндэслэн халдварт өвчнөөс гадна илэрсэн ердийн өвчлөлийн мэдээлэл сар бүр авч байхаар өөрчлөн шинэчилж байна. Одоо аймаг бүрээс сард телефон утсаар 200 орчим тэмдэгт мэдээлэл 3-4 минутанд авч байгаа бол шинэ тайлангийн сарын маягтаар тайлан авахад нэг аймгаас 50 хувь нь тэг угтатай гэж үзэхэд 9432 тэмдэгт мэдээлэл авах тооцоо гарч байна. Хэрэв бид энэ мэдээг утсаар авна гэж үзвэл нэг аймагтай З цаг орчим хугацаа зарцуулах учраас алсаас компьютераас компьютерт мэдээлэл дамжуулах FAXMODEM-ын сүлжээ байгуулах санал дэвшүүлж байгаа юм. (Зураг №3) Дээрх мэдээллийг сүлжээгээр авахад 3-4 минут зарцуулах боломжтой. Энэхүү мэдээллийн ерөнхий сүлжээ байгуулагдсаны дараагийн шатанд эмнэл зүйн чиглэлээр шийдвэр гаргах процессыг боловсронгуй болгох шаардлагатай бөгөөд энэ нь эмнэлгийн байгуулагуудад “автоматжуулсан ажлын байр” - уудыг бий болгосноор станционарын өвчтөний оношлогоо, шинжилгээ, эмчилгээний процессыг компьютерээр хянах, мэдээлэл боловсруулах боломжтой болох юм. Оношлогоо эмчилгээний нарийн төвөгтэй үйл ажиллагаанд компьютер ашиглах гол арга зам бол экспертийн систем боловсруулах явдал бөгөөд энэ чиглэлээр хөгжилтэй орнуудад өргөн цар хүрээтэй ажиллаж, олон улсын хурал, семинар зөвлөлгөөн зохиогдож байна. Манай улсын хувьд энэ чиглэлээр мэргэжилтэн бэлтгэх шатандаа явж байна.

Бидний цаашдын зорилго бол эрүүл мэндийн мэдээллийн нэгдсэн сүлжээ байгуулан хөгжүүлж, олон улсын мэдээллийн сүлжээнд нэгдэн орох явдал юм.

Хүн амын эрүүл мэндийн мэдээллийн нэгдсэн сүлжээ байгуулах ажлын үе

шатуудыг дараах байдлаар үзэж байна.

1-р шат: Аймгууд болон хотын эрүүл мэндийн мэдээллийн албыг ЭМСМТ-тэй холбосон мэдээллийн FAXMODEM-ын сүлжээ байгуулах үе (1996-1997)

2-р шат: ЭМ-ийн байгуулагууд, эрдэм шинжилгээ, сургалт болон бусад тусгай мэргэжлийн төвүүдтэй мэдээллийн сүлжээнд холбогдох, клиникийн эмнэлэг, нэгдсэн эмнэлгүүдийн дотоодын



мэдээллийн сүлжээ байгуулах үе (1997-1998)

3-р шат: Олон улсын мэдээллийн сүлжээнд холбогдож мэдээлэл солилцож ажиллах үе (1997-1998)

ДҮГНЭЛТ

Эрүүл мэндийн мэдээллийн системийг боловсронгуй болгож хөгжүүлсэнээр ЭМ-ийн бодлого боловсруулах түвшинд ахиц гарна.

ЭМ-ийн мэдээллийн системийг боловсронгуй болгож хөгжүүлэхийн тулд мэдээллийн нэгдсэн сүлжээ байгуулж, ЭМ-ийн мэдээллийн автоматжуулсан сан бурдуулэх шаардлагатай байна.

НОМ ЗҮЙ

1. Антоник Б.Д (1986) "Информационные системы в управлении, Радио и связь Москва 1986
2. Kenneth C. Laudon and Jane Price Laudon , (1988) Management Information Systems" A contemporary Perspective, USA
3. Gorry, G.Anthony , and Scott-Morton, Michael S. (Fall A) framework for Management Information Systems", Sloan Management Review, Vol. 13 N 1
4. "Information and Telematics in Health" , Present and Potential Uses, WHO, Geneva (1988).
5. С.С.Свириденко (1989) Современные информационные технологии" , Москва , с 125-130.
6. "The role of research and information systems in decision-making for the development of human resources for health" WHO Technical Report Series 802, WHO, Geneva (1990)

МОНГОЛ ХҮНИЙГ СУДЛАХЫН УЧИР

Л.Лхагва

Анагаах ухааны Их Сургууль

Монгол хүний морфологи хийгээд физиологийн судалгаа, эрдэмтэд, судлаачдын анхаарлыг татсаар иржээ. Л.Намсрайнайдан (1990)-ийн тэмдэглэснээс үзвэл Польшийн эрдэмтэн Ю.Д.Талько-Гринцевич 1890 онд Ар Хиагт хотноо хүний эмчээр ажиллаж байхдаа монгол хүнд антропологийн зарим судалгаа хийж, эрэгтэйчүүдийн өндөр 161.08 см, цээжний бүслүүр 87.2 см, бэлхүүсний бүслүүр 71.6 см гэх мэтээр 20-иод төрлийн хэмжилт хийж байжээ.

Монгол хүний биөийн галбирын талаар судлаач Бичурин (1928) бичихдээ "... Монголчууд дунд зэргийн өндөр нуруутай, еренхийдээ туранхайвтар, чийрэг биетэй, данхар бөөрөнхийдүү толгойтой, эмээлийн дөрөөний сур богино явдагаас хөл нь өвдөгөөрөө гадагш майга, бага зэрэг бөгтөр нуруутай" гэжээ.

Хэдийгээр ийм мэр сэр ажиглалт, судалгаа байгаа боловч Монгол оронд 1970-аад оноос монгол хүний судалгаа эрчимжсэн байна.

1963 онд АУИС-ийн багш нар Хэнтий, Дорнод, Сүхбаатар аймагт антропологийн судалгааг хийсэн нь анхдагчуудын нэг байлаа.

Өнөөдрийн байдлаар Монголын 56 эрдэмтэн, судлаачид монгол хүний морфологи, биохими, физиологийн талаар 65 бүтээл туурвижээ. Үүний зэрэгцээ гэдаадын 5 эрдэмтэн, судлаач 10 орчим бүтээл туурвисан байна.

Толилуулан буй илтгэлд монгол хүний морфологи, биохими, физиологийн судалгааны зарим гол үр дүнг эрдмийн тойм маягаар өгүүлэхийг эрмэлзлээ.

Насанд хүрэгчдийн биөийн хэмжээсийг Л.Намсрайнайдан (1990) дагнан хэд хэдэн томоохон эрдэм шинжилгээний тайлан бичжээ. Судалгаанаас түүвэрлэн үзвэл (Хүснэгт №1) Монгол эрэгтэй, эмэгтэй хүмүүсийн өндөр (чац) 29 нас хүртлээ нэмэгдэж, 30-39 наснаас намсах хандлагатай байна. 18-59 насны эрэгтэйн дундаж өндөр 165.9 ± 6.2 см , мөн насны эмэгтэйн дундаж өндөр 154.6 ± 5.6 см байна.

Биөийн жинг шинжилж үзвэл эрэгтэйчүүдийн хувьд 18-39 нас хүртэл нэмэгдэж байсанaa 40-59 насанд тогтмол болжээ. Харин эмэгтэйчүүдийн хувьд нас ахих тутам биөийн жин нэмэгдсэн байна. Эрэгтэйчүүдийн биөийн жин дунлжаар 63.8 ± 9.1 кг , эмэгтэйчүүдийных 56.3 ± 8.7 кг байна.

Эрэгтэйчүүдийн цээжний бүслүүрийн хэмжээ 18-49 насанд нэмэгдэж, 40-59 насанд тогтмолдуу байсан бол эмэгтэйчүүдийн хувьд тэр хэмжээ нас ахих тутам нэмэгджээ. Харин бэлхүүсний бүслүүрийн хэмжээ эрэгтэй, эмэгтэй хүмүүст нас ахих тутам нэмэгдэж байна.

Монгол хүний чацыг өрнийн хүнтэй харьцуулж үзэхэд (Хүснэгт 2) онцлог харагдаж байна.

Монгол хүний дотор эрхтний хэмжээг судалсан М.Туул (1992)-ын судалгаанаас үзвэл дотор эрхтэнүүдийн хэмжээ биологийн дасан зохицлын улмаас зарим өвөрмөц

хэмжигдэхүүнтэй болох нь тогтоогджээ. (Хүснэгт 3)

Судлаач монгол хүний бүх дотор эрхтэний хэмжээг тодорхойлсон байна.

Ийнхүү монголын судлаач мэргэжилтнүүдийн хүчээр насанд хүрсэн монголчуудын биеийн болон дотор эрхтэний хэмжээс анх удаа бүрэн хэмжээгээр хийгдсэн нь тэмдэглүүштэй бөгөөд олзуурхууштай бүтээл юм.

Хүүхдийн биеийн хэмжээсийг судлахад Д.Батчулуун (1970), Г.Оросоо (1990) Ш.Оросоо (1994) нар дорвийтой бүтээл туурвиж, зарим онцлогийг тогтоожкээ. Харин Хүүхдийн дотор эрхтэний хэмжээсийг насны эрэмбээр судалж тогтоох асуудал эзнээ хүлээж байна.

Монгол хүний физиолги, биохимиин лавламж хэмжээний талаар цөөнгүй судалгаа хийгдсэнээс зарим эрдэмтдийн бүтээлийг иш тат্তяя. В.Хадхүү (1993) монгол хүний цусны ийлдэсний уургийн талаар туурвисан бүтээлдээ нийт ураг, альбуумин, глобулин, хантоглобин болон иммуноглобулин зэрэг хэд хэдэн уургийн лавламж хэмжээг тогтоосон байна. (Хүснэгт №4)

Судалгааг тоймлож өрнийн орнуудад нийгдсэн судалгааны дүнтэй жишиж үзвэл Монгол хүний цусны нийт уургийн хэмжээ их, альбуумин глобулины харьцаа бага, антирипсин настай хүмүүст бага, макроглобулин өрнийн хүнд тодорхойлогдсон хэмжээний дээд хязгаарт, С комплемент мөн хэмжээний доод хязгаарт, иммуноглобулин G илүү тус тус тодорхойлогджээ. Энэ нь монгол хүний цусны уургийн онцлогийг харуулж буй хэрэг юм.

Манай орны газар зүй-цаг уурын өөр өөр бүсэд амьдран аж төрж буй монголчуудад физиологи, биохимиин үзүүлэлтийн өвөрмөц онцлог бас ажиглагдаж байна.

Я.Нямдорж (1994)-ийн судалгаанаас үзэхэд (Хүснэгт 5) энэ нь тодорхой байна. Тухайлбал монгол хүний дундаж үзүүлэлттэй харьцуулж үзвэл нийт уургийг болон хемоглобины хэлбэлзэл их, цусны их даралт өндөр судасны лугшилт олон байна. Үүнийг өндөр уулын бүсэд дасан зохицож амьдарч буй монгол хүний нэгэн өвөрмөц онцлог хэмээн үзэхээс өөр аргагүй бизээ.

Хүний физиологи, биохимиин үзүүлэлт газар нутаг байгаль цаг уурын өвөрмөц илрэлтэй байхаас гадна хоног, улирал, жилийн хугацаанд бас хувиран өөрчлөгджék байдаг байна.

Бид монгол хүний цусны биохимиин зарим үзүүлэлтийн хоногийн хэмнэл (хөдлөл зүй) ямар байгааг судалсныг хүснэгтб-

НАСАНД ХУРЭГЧДИЙН БИЕЙИН ЗАРИМ ХЭМЖЭЭНИЙ ДҮНДАЖ ҮЗҮҮЛЭЛТ (насны
булгээр)

(Л. Намсрайнайдан (1990))

Үзүүлэлт		Хүйс	18-19	20-29	30-39	40-49	50-59	18-59
Биелнэн эндэр, см	эр	165.9±5.7	167.4±6.2	166.3±6.3	165.2±5.7	163.6±5.9	165.9±6.2	
	эм	154.5±5.5	155.3±5.7	154.9±5.4	153.9±5.7	152.9±5.2	154.6±5.6	
Биелнэн жин, кг	эр	59.4±7.3	61.9±7.0	65.1±9.5	66.9±9.7	66.6±10.7	63.8±9.1	
	эм	53.1±5.9	53.9±7.1	57.2±8.9	59.8±9.5	60.1±11.2	56.3±8.7	
Цээжийн буслуур см	эр	84.9±4.6	87.7±4.7	90.3±6.3	92.4±6.5	92.3±7.3	89.5±6.3	
	эм	83.5±5.0	85.8±6.3	88.8±8.0	92.2±7.9	93.8±10.1	88.2±7.9	
Балхусний буслуур, см		эр	72.02±4.7	74.4±5.3	80.2±8.5	84.1±9.4	85.9±10.8	78.8±8.7

д үзүүлэв. Энэ хүснэгтээс харахад цусны нийт уургийн хамгийн их хэмжээ өглөө 9 цагт ажиглагдаж байсан бол бага хэмжээ нь оройн 21 цагт, Гамма-глобулины хамгийн их хэмжээ оройн 21 цагт тус тус ажиглагдаж байна. Энэ мэтээр бусад үзүүлэлтүүд тодорхойлогдсон болно. Бид өөрсдийн судалгааг ижил төстэй судалгаа хийсэн Оросын В.П.Латенковын (1985) судалгаатай жишиж үзэхэд хоногийн 24 цагийн дотор биохимийн үзүүлэлтүүдийн их, бага хэмжээ илрэх цаг ерөнхийдөө төстэй байсан хэдий ч тухайн үзүүлэлтийн хэмжээ өөр хоорондоо ялгаатай байлаа. Тухайлбал нийт липидийн хамгийн их хэмжээ орос, монгол хүмүүст адилхан 15 цагт ажиглагдсан боловч, хэмжээний хувьд орос хүнд 6.54 ± 0.34 гъл, монгол хүнд 7.02 ± 0.66 г\л байх жишээтэй. Эдгээр судалгааны дүнгээс харахад монгол хүний физиологи, биохимиийн үзүүлэлтүүдийн хэмжээг харьорны хүнийхээр төлөөлүүлэн үзэж болохгүй нь заандаа тодорч байна.

Монгол хүнийг ийнхүү орчин цагийн шинжлэх ухааны судалгааны янз бүрийн түвшинд нарийвчлан судлах нь зөвхөн монгол хүний онцлог шинжийг илрүүлээд зогсохгүй

түүнтэй холбоотой нийгэм хийгээд хүмүүнлэгийн олон талт арга хэмжээг оновчтой, зөв хөтлөн явуулахад нэн чухал ач холбогдолтой биологи болон анагаахын баримт сэлт хуримтлах болно.

Монгол хүнийг судлахын учир үүнд орших болой.

НОМЗҮЙ

1. Батчуулун. Д (1970) Физическое развитие детей от 1-го месяца до 17 лет и некоторые гигиенические вопросы акселерации развития школьников г.Уланбатор .

2. Латензов В.П., Губин Г.Д (1985) Биоритмы и алкоголь Новосибирск "Наука" Сибирское отделение

3. Лхагва Л. (1994) Хронофизиологическое исследование человека в нормальных и экстремальных условиях. Дисс. на соискание ученой степени доктора мед. наук, Уланбатор

4. Намсрайнайдан Л (1992) Монгол хүний хэмжил зүйн шинж төлөв.Эрдэм шинжилгээний тайлан

5. Нямдорж Я (1994) Морфофизиологическая характеристика коренного населения основных экологических ниш Монголии Автореф.дисс. канд.биол. наук. Уланбатор.

6. Оросоо Г (1992) Физическое и нервно-психическое развитие детей первого года жизни г.Уланбатора. Автореф.дисс. канд.мед.наук Уланбатор

7. Оросоо Ш (1994) Сомато-психическое развитие и особенности адаптации детей от года трех лет жизни г.Уланбатора Автореф.дисс. канд.мед.наук Уланбатор 1994

8. Тул М (1992) Монгол хүний дотор эрхтэний лавламж хэмжээ. Эрдэм шинжилгээний тайлан

9. Хадхүү В (1993) Референтная величина некоторых белков сыворотки монгольской популяции.Автореф.дисс.канд.мед.наук, Уланбатор,

Хүснэгт №2
МОНГОЛ ХҮНИЙ ЧАЦ (см)-ыг ХАРЬЦУУЛСАН
НЬ

Хүйс	Өрнийн хүн	Монгол хүн	Хот	Хөдөө
эр	170	165.9	167.2	165.5
эм	158	154.6	155.7	154.1

Хүснэгт №3
МОНГОЛ ХҮНИЙ ЗАРИМ ЭРХТЭНИЙ ЖИН
(гр-аар) (М.Туул, 1992)

Эрхтэн	Эрэгтэй	Эмэгтэй
Зүрх	301.89	253.58
Элэг	1301.28	1216.43
Тархи	1388.48	1307.18

Хүснэгт №4
МОНГОЛ ХҮНИЙ ЦУСНЫ ИЙЛДЭСНИЙ УУРГИЙН ЛАВЛАМЖ
ХЭМЖЭЭНИЙ ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД (В.Хадхүү, 1993)

I түвшин	II түвшин	III түвшин
Нийт уураг	Альбумин 54.32±7.37%	Преальбумин 0.18±0.06 г/л Альбумин 42.93±8.60 г/л
76.09±11.00 г/л	глобулин 4.23±2.39	антитрипсин 2.70±1.52 г/л макроглобулин 3.46±1.55 г/л
	глобулин 9.10±3.12	хаптоглобин 3.79±1.97 г/л C3- комплемент 0.71±0.35 г/л
	глобулин 10.44±3.68	C4-комплемент 0.24±0.16 г/л IgA 2.85±1.29г/л
	глобулин 21.94±5.05 коэф.А\Г-1.2	IgA 14.64±4.2 г/л IgM 1.6±0.77 г/л

Хүснэгт №5
**ТАЙГЫН БУСИЙН ХҮНИЙ ЗАРИМ ҮЗҮҮЛЭЛТ (Я.Нямдорж
 1994)**

Үзүүлэлт	Тайгын бус
Нийт уураг г%	7.33-8.67
Нийт холестрин мг %	121.5-202.5
Хемоглобин	9.71-16.25
Цусны их даралт	104-147.6
Цусны бага даралт	70-88.5
Судасны лүгшилт	60-80

Хүснэгт №6
**ЭРҮҮЛ ХҮНИЙ ЦУСНЫ БИОХИМИЙН ЗАРИМ
 ҮЗҮҮЛЭЛТИЙН ХОНГОГИЙН ХЭМНЭЛ**

Үзүүлэлт		Хоногийн цагууд			
		3	9	15	21
Нийт уураг г\л		73.6+1.6 77.3+1.4	80.4+0.9 82.5+1.8	74.4+1.2 78.7+1.5	69.5+1.1 74.6+1.3
Альбумин %		52.1+10 54.6+0.2	52.10+0.52 54.97+0.21	51.9+1.26 54.17+0.12	50.2+0.68 53.68+0.25
глобулин %	альфа-1	4.5+0.10 5.11+0.07	5.1+0.23 5.44+0.04	5.6+0.22 5.66+0.06	5.7+0.21 5.85+0.05
	альфа-2	9.7+0.36 7.8+0.10	9.8+0.31 8.18+0.09	9.1+0.31 7.5+0.11	9+0.25 7.3+0.08
	бетта	14.9+0.44 11.01+0.08	13.99+0.27 10.15+0.07	14.7+0.38 10.85+0.12	15+0.48 11.25+0.14
	гамма	18.8+0.56 16.35+0.04	19.1+0.56 16.21+0.03	18.7+0.47 15.83+0.04	20.1+0.5 17.36+0.04
Нийт липид г\л		4.72+0.32 5.46+0.3	4.8+0.36 5.54+0.32	6.54+0.34 7.02+0.66	5.1+0.3 6.3+0.43
Нийт холестрин ммоль\л		4.97+0.25 2.66+0.13	5.2+0.32 3.14+0.16	5.72+0.36 4.16+0.20	5.83+0.3 5.38+0.28
Глюкоза ммоль\л		5.32+0.2 4.16+0.14	5.22+0.14 4.38+0.15	4.51+0.15 4.25+0.14	4.31+0.11 4.19+0.13

Тодруулга: Хүснэгтийн нэг нүдний дээд талд буй тоо В.П.Патенковын
 (1985) судалгааны үр дүн, доод талд буй тоо нь бидний судалгааны дүн
 болно.

ХОВОР ТОХИОЛДОЛ

**ВЕГЕНЕРИЙН ГРАНУЛЕМАТОЗ ӨВЧНИЙ ҮЕД УУШГИНД
ГАРАХ ӨФРЧЛӨЛТИЙН ЗАРИМ РЕНТГЕН ШИНЖУУД**

**Р.Пүрэв, Д.Гончигсүрэн, Л.Жаамаа, А.Баярсайхан,
Б.Туул**

**Анагаах Ухааны Үндэсний Хүрээлэнгийн клиникийн эмнэлэг,
Анагаах Ухааны Их Сургуулийн Клиникийн эмнэлэг**

1931 онд Klinger зангилаат периартеритийн завсрлын хэлбэрийн дунд илэрсэн өвөрмөц шинж тэмдгийн бүрдлийг анх удаа тэмдэглэснийг 1936 онд F.Wegener улам дэлгэрүүлэн, энэ өвчний талаар бүрэн тодорхойлолт өгсөн байна. Тэрээр уг өвчний үед илрэх үндсэн гурвал шинжийг доорхи маягаар бичсэн байдал. Үүнд:

1. Амьсгалын дээд замын салст бүрхэвч, уушги болон бусад эрхтэнд олон тооны үхжил-сорвижилт бүхий гранулем үүсч, тэр нь аажимдаа хоорондоо нийлэх буюу задрах хандлагатай байна.

2. Судасны тархмал үрэвсэл (панваскулит) үүсч ихэвчлэн амьсгалын аппарат, бөөрний жижиг судсууд гэмтэн цаашдаа эдийн тархмал үхжил үүснэ.

3. Үхжилт гломерулонефрит үүсч өвчтөнг бөөрний архаг дутагдалт хүргэдэг байна.

Вегенерийн гранулематоз (ВГ) нь хордлого харшлын шалтгаантай, өөсөө дархлалын, даамжрах явцтай ховор тохиолддог өвчин юм. (1,2,4) Ихэнх судлаачид түүнийг коллагенозд хамааруулдаг. Гол төлөв 25-45 наасны эрчүүд өвчилнэ. ВГ-ийн үед цусны бичил эргэлтийн судасны ханыг гэмтээсэн (ангийт) аварга эст гранулемууд үүсэх ба өвчин ихэвчлэн хамрын дайвар хөндийгөөс (панваскулит 85%) эхлэн хоёрдогчоор хамрын хөндий , залгиур, төвөнхийг гэмтээж цаашилбал бүх амьсгалын зам хожуу шатандаа улаан хоолой, ходоод гэдсийг хамардаг байна.

Уушгини эдээд үүссэн гранулем нь ихэвчлэн гуурсан хоолойн дагуу ба эргэн тойронд нь байрлаж сорвижилт үүсгэн түүний нүхийг нарийсгаснаар цөөнгүй тохиолдолд уушгинд ателактаз үүсгэдэг (2,4).Эмнэл зүйн илрэлзэр нь 1; амьсгалын дээд замын хязгаарлагдмал гэмтэл, өөрчлөлтийн үе 2; тархмал гранулематозын үе гэж хоёр шат болгодог байна.

ВГ-ын үед уушгинд гарах өөрчлөлтийн рентген шинжүүдийн тухай судлаачдын бичиж, нийтлүүлсэн бутээл, өгүүлэл харьцаангуй ховор бөгөөд хэвлэлийн зарим материалыаас үзэхэд ВГ-ын уушгини сурьеэ, үсэргхийлсэн хавдар, уушгини өмөн болон

буглаат хатгаатай олонтоо эндүүрдэг тухай дурдсан байдаг.
(Ямпольский М.Я нар 1978, Парижский З.М. 1986)

Бидний хувьд ч иймэрхүү оношийн эздрээ гарч байсан.

1994-96 онд ВГ өвчний 2 тохиолдол бидэнд анх ажиглагдаж, эмнэлзүй рентген морфологийн бурдмэл шинжилгээгээр оношоо баталсан.

Анхны тохиолдол

Өвчтөн Г 25 настай, эрагтэй 1994 оны 10 сараас эхлэн шуд евден, оройдоо халуурч, хааяа хуурай ханиан, амархан ядрах болсон. Өвдэх байсан зүүн дээд эрүүний шудээ X/24-нд авахуулсан боловч өвдэлт бууралгүй, улмаар зүүн талын чих рүү нь хатгуулан өвдэж, булаг гоожиж эхэлсэн. 12 сарын дундуур нүүр нь баруун тийш муруйж аймгийн эмнэлгийн мэдрэлийн тасагт нүүрний мэдрэлийн саажилт оноштойгоор хэвтэж эмчлүүлсэн байна. Гэвч биеийн еренхий байдал суларч, жингээ алдан өвдэлт улам нэмэгдэж 38-39°C хүртэл халуурч эхэлсэн тул 1995 оны 1/25-нд УКТЭ-мийн Чих, хамар, хоолойн тасагт DS : Дунд чих, хөхөнцөр сэргэнгийн архаг үрэвсэл, нүүрний мэдрэлийн саажилт оноштойгоор ирж хэвтсэн. Хэвтэх үедээ зүүн талын чих, чамархай орчим байнга өвдөнө, үнэртэй булаг гоожно. Хаяя цустай ханиаж, хамраас идээтай цус гарна. 38-39°C хүртэл халуурна гэсэн зовиуртай байв. Өвчтөний зүүн чих, чамархай орчим байнгын хүчтэй өвдэлттэй байсан учир өвчин намдаах эм тогтмол хэрэглэх байв.

Үзлэгээр зүүн чихний суваг нарийссан ба доод самалдагнаас гаралтай грануляци байснаас биопси авсан. Өвчтөний цээжийг 1/25-нд гэрэлд харахад хоёр талын уушгины эгмийн доод талбайд 2-4 см голчтой , зах ирмэг нь тод , тэгш , зөв биш дугуй хэлбэрийн дунд зэргийн тодролтой 2 сүүдэр, мян баруун өрцний дээд хэсэгт буюу зүүн талын зүрх өрцний буланд 1-2 см голчтой хоёр дугуй сүүдэр илэрсэн. Гялтангийн хэндийд шингэнгүй, уушгины зураглал хоёр талдаа төв хэсгээрээ олширсон, өрцний хедэлгээн чөлөөтэй байв. Үрьдчилсан байдлаар уушгин дахь үсэрхийлсэн хавдар гэж сэжиглэн хавдарын анхдагч голомтыг илрүүлэх нь зүйтэй гэсэн дүгнэлт өгсэн. Ингээд II/5-нд мэдрэлийн эмчээс зөвлөлгөө авч тархины хавдарыг угүйсгэх зорилгоор II/15-нд хийсэн компьютерт томографийн шинжилгээгээр тархины эдэд голомтот ба хавдарын өөрчлөлт илрээгүй. Харин зүүн гайморын хэндийн дотор хананаас харалтай зөвлөн эдийн (+26-+35 ед.Н) сүүдэр илэрч, тэр нь гайморын хэндийн дунд хананд деструкци үүсгэн хамрын хэндий рүү турж орсон байв. Дүгнэлт: Зүүн гайморын хэндийн хавдар II/9-нд давтан хийсэн рентген шинжилгээгээр хоёр талын уушгины эгмийн дор байрласан сүүдруүд төв хэсгээрээ задарч, зузаавтар жигд бус ханатай, дотроо бага зэрэг шингэний түвшин бүхий цагираг тест сүүдруүд болсон байв.

Уушгины сүүдруүдэд гарсан динамик өөрчлөлт, рентген

шинжүүд, өвчтөний зовиур (их хэмжээний идээтэй цэр, ерөнхий хордлого) зэргийг харгалзан үзэхэд олон тооны буглаа бүхий уушгины үжилт хатгаатай ихээхэн төстэй байлаа. Өвчтөнийг хэвтсэнээс хойш эмчилгээнд нь өргөн үйлчлэлтэй антибиотикийн хосполыг тодорхой хугацаанд хэрэглэсэн авч төдийлөн засал аваагүй. I/26-нд хийгдсэн хэт авиан шинжилгээгээр цуллаг өрхтэнүүдэд онцын өөрчлөлт илрээгүй. Цусны ерөнхий шинжилгээнд (I/26-нд) Гемоглобулин 133 г/л, цагаан эс 8.5x10⁹ л, сег-72, лимфоцит-28, гарсан ба улаан эсийн тунах хурд (УЭТХ) 43 мм/цаг болж ихэссэн байв.

II/27-нд авсан цээжний эгц, хажуу байрлалын рентген зурагт шингэний түвшингүүд арилж, зузаан ханатай сексвестр бүхий хөндийнүүд үүссэн байв. Энэ тохиолдолд юуны түрүүнд сурьеэгийн эмчид үзүүлж уушгины хэлбэрийн сурьеэг угуйсгэсэн. Ийнхүү богино хугацаанд гарч буй эмнэл зүй ба рентген шинжилгээний огцом өөрчлөлт нь уг өвчний оношлогоог хундрүүлж, эздэрээтэй болгох гол шалтгаан нь болдог байна. (1,2)

Бид уушгин дахь сүүдруүдийн дотоод бутцийг шинжлэх зорилгоор хийгдсэн сонгомол томографийн дүн, өмнөх зургуудыг харьцуулан үзсэний эцэст Вегенерийн гранулематоз гэсэн онош тавьж улмаар өвчтөнд бронхоскопийн шинжилгээг хийсэн. Шинжилгээгээр халбага мөгөөрс, хэлний уг орчим ургасан хөхлөг маягийн ургацаагуд илэрсэн. I/27-нд хамрын хөндийгээс авсан биопсын материалд гранулематозтай тестэй процесс илэрсэн боловч давтан хийсэн шинжилгээний материал сурьеэгийн өөрчлөлттэй нэлээн төстэй байсан нь тодорхой хугацаанд шинжилгээг хэд хэд давтан хийхэд хүргэсэн. Үрэвслийн эсрэг болон шинж тэмдгийн дагуу хийгдсэн эмчилгээ түүнчлэн онош тогтоогдоноос хойш хийсэн гормон эмчилгээнд өвчтөний биеийн байдал төдий л засал авалгүй байсаар өвчтөн анеми, туралд орж IY/9-нд уушгины цус алдалтаар гэнэт нас барсан.

Эмгэг анатомийн шинжилгээнд хоёр уушги эзэлхүүнээрээ яльгүй багассан, баруун уушгины III, YIII-р сегмент, зүүн уушгины III-р сегментэд байрласан зузаан шаравтар ханатай, дотроо идээ ба ээдэмцэр маягийн цайвар үхксэн эд агуулсан янз бурийн хэмжээний (1.5-2.8 см) хөндийтэй. Гуурсан хоолойн томоохон салаануудада хүрэн өнгийн цусны булэн үлдсэн. Цагаан мөгөөрсэн хоолой, бифуркаци орчмын тунгалагийн зангилаанууд хэмжээгээрээ томорсон. Халбага мөгөөрс үхжил болж хагас нь тасарсан. Нарийн, бүдүүн гэдэсний хананд 3-6 мм голчтой маш олон тооны тархмал шархнууд байв. Эсийн шинжилгээнд уушгины цулцангуйд цусаар дүүрсэн. Уушгинд сийвэнт, лимфойд ба аварга эсээс бүрдсэн гранулемууд үүссэн. Түүнчлэн уушгины судасны хана дагуу үрэвслийн нэвчдэс, фибринойд үхжил, бөөрөнд тахир сувгандарын мөхлөгт хувирал үүссэн байв.

Эмгэг анатомын шинжилгээний дүгнэлт: Тархмал хэлбэрийн Вегенерийн грануломатоз, уушги, халбага мөгөөрс, нарийн,

бүдүүн гэдэс, бөөрний шархлаат үжжилт грануломатоз.
Пневмосклероз

Хоёр дахь тохиолдол

Өвчтөн Ж 36 настай, эрэгтэй. 1995 онд 4 сард ханиад хурч, улмаар хамар нь битүүрэн ногоон нус гарч, толгой нь өгдөх болсон. Ийнхүү зовиурлаж явааар 7 сарын дараа хацар, шанаа нь хавдаж, хэл өнгөрөх, хоолой торж өвдөх, амнаас эвгүй үнэр гарах болсон. Мөн баруун чихийн ард гүвдруу маягийн тууралт гарч шархалсан. Өвчтөн 1995 оны XII/4-нд УКТЭ-ийн чих, хамар, хоолоны тасагт DS: Хамрын тасвалчийн хондро-периондит, дахилт бүхий хамрын дайвар хөндийн үрэвсэл оноштойгоор ирж хэвтсэн. XII/4-ний үзлэгээр хамрын таславч дээд хэсгээрээ зузаарсан, үрэвсэлтэй, доод жим ялгадастай, хэлний утгыг саарал өнгийн жижиг гүвдруунууд гарсан. Баруун хацар хавантай.

XII/5-нд цээжний хөндийн эрхтэнг гэрэлд харж шинжлэхэд хоёр талын уушгины дунд, доод талбайд нэг төрлийн бүтэцтэй, жигд, тод зарим нь тодорхой бус зах хязгаартай, хэмжээгээрээ адилгүй (2-6 см), б ширхэг зөвлөн дугуй сүүдэр илэрсэн. Уушгины зураглал бага зэрэг олширсон, гялтангийн хөндий чөлөөтэй. Өрцний хеделгээн хэвийн. Зүрх том судасны талаас гарсан онцын өөрчлөлтгүй байв.

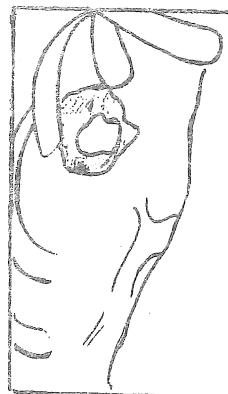
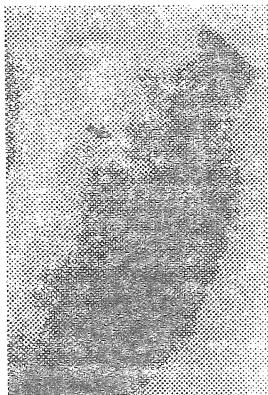
ОНОШ: Вегенерийн грануломатоз, уушгины илрэл. Дайвар хөндийнүүдийг шалгах зорилгоор авсан гавал ясны эгц байрлалын рентген зурагт баруун талын гайморын хөндий нилдээ, зүүн талынх жигд бус сүүдэржилтэй байв.

Цусны ерөнхий шинжилгээнд УЭТХ 356 мм\цаг, цагаан эс 8.4×10^9 л, иммуноглобулин С 2080 мг %, комплемент 3-121.98 мг %, глобулин 24%, T-sup - 99%, T helper - 43 %, helper/sup-4.7 % Хамрын дайвар хөндийгээс авсан биопсийн шинжилгээнд ВГ-ийн өөрчлөлт гарсан. Ийнхүү уг өвчинг цаг тухайд нь оношлон гормон (преднизолон схемээр) ба цитостатик (циклофосфоамид зэрэг), харшлын эсрэг чиглэсэн эмчилгээг бүрдмэлээр хийсний дунд өвчтний биеийн ерөнхий байдал мэдэгдэхүйц сайжран өвдөлт намдаж зовиурууд арилсан.

Эмчилгээний явцад хийсэн гэрлийн шинжилгээнээс харахад өвчтөн Ж-гийн уушгинд байсан сүүдрууд бүрэн арилаагүй боловч зарим нь хэмжээгээрээ багасаж хатуурсан ба харин сүүдрууд дэд задрал томролтын шинж ажиглагдаагүй. Сар гаруй эмчлүүлсний эцэст өвчтний биеийн байдал сайжран 1996 оны 1 сард эмнэлгээс гарсан. Хоёр сарын дараа (4/III.1996) давтан хийсэн рентген шинжилгээнд уушгин дахь сүүдрууд хэмжээгээрээ эрс багасан, сорвижих хатуурсан байв.

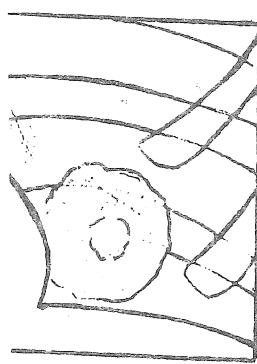
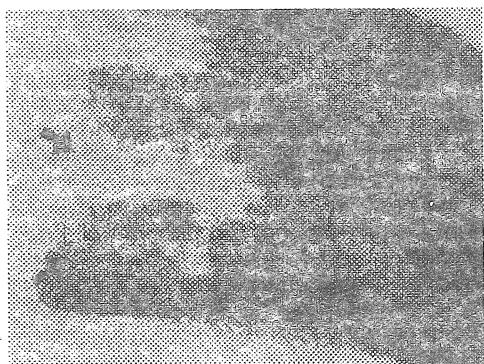
Хоёр жилийн турш өвчтөнд хийсэн рентген ба томографийн шинжилгээний дүн гарсан динамик өөрчлөлтууд болон хэвлэлийн материалыаас үзэхэд ВГ өвчний үед уушгинд илрэх нийтлэг рентген шинжийг гурван хэлбэрт хуваан үзэж болно.

1. Хоорондоо нийлж томрох эсвэл богино хугацаанд бүтцээ



Зураг №1

Өвчтөн Г. Уушгиад хийсэн томограммд (III.15) баруун уушгинь дээд дэлбэнд жигд бус, зузаавтар ханатай хөндийн үүссэн.



Зураг №2

Өвчтөн Г. Сонгомолоор авсан рентген зурагт зүүн ерц-зүрхний синус орчим байрласан дугуй сүүдрийн голд задрал үүссэн байдал.

алдан задрах хандлагатай хэмжээгээрээ адилгүй (26 см), орчны уушгины эддээ өөрчлөлт бага өгдөг, зах ирмэг нь тод жигд, олон тооны дугуй сүүдэр үүсэх. (60-80%). Сүүдэр нь зөв биш дугуй хэлбэртэй, долгионтох товруутсан хөвөөтэй байж болно. Аажмаар хэмжээгээрээ томорч хоорондоо нийлсэн тохиолдолд уушгины олон сегмент, дэлбэнг хамарсан тархмал сүүдэржилт үүсдэг байна. (2)

2. Ушгинд үүссэн дугуй сүүдрууд зузаавтар, жигд бус ханатай дотор ханандаа секвестр, эсвэл бага хэмжээний шингэний түвшинтэй цагираг тест хөндийнүүд болж хувирна. Бидний ажиглалтаар задрал олон сүүдруудад зэрэг үүсч байв.

3. Ателектаз үүсэх хэлбэр. Ушгины эдэд үүссэн гранулем гуурсан хоолойн эргэн тойронд, түүний дагуу байрлах, гуурсан хоолойн нүхийг нарийсган цөөнгүй тохиолдолд уушгинд ателектаз үүсгэнэ. Харин бидний өвчтөнд энэ өөрчлөлт илрээгүй.

ВГ өвчний хожуу шатанд уушгинд пневмосклероз ба гялтан-өрц, гялтан-голтын наалдац үүсч, уушги эзэлхүүнээрээ багасаж байлаа. Түүнчлэн тодорхой хугацаанд оновчтой хийгдсэн эмчилгээний дунд (гормон, цитостатик) зарим сүүдрийн хэмжээ багасан, задрал үүссэн сүүдрууд нь сорвижсон нимгэн ханатай хөндийгөөр солигдож байгаа нь рентген-эмгэг анатомын шинжилгээгээр ажиглагдана.

ВГ-өвчний эмнэлзүй, рентген-морфологийн шинжилгээгээр цаг тухайд нь зөв оношлон тохирсон гормон ба цитостатистик эмчилгээг зохих тунгаар нь хийж чадвал энэхүү ховор тохиолдох өвчний давшинга явцыг сааруулж, өвчтөнийг тодорхой хугацаагаар эмнэлзүйн сайжралд оруулж байна.

НОМ ЗҮЙ

1. Ананына Г.В., Сигина О.А (1977) Случай грануломатоза Вегенера. *Вестник рентгенологии и радиологии*. 01:96-99.
2. Кобенок В.Т. (1981) Случай грануломатоза Вегенера. *Вестник рентгенологии и радиологии* 01. 80-82
3. Розенштраух Л.С., Рыбаков Н.И., Виннер М.Г. (1987) Рентгено-диагностика заболеваний органов дыхания, Москва. 905 с
4. Михайлов Н.И., (1989) Рентгеносемиотика и диагностика болезней человека. Минск.
5. Jonh. Lipman .(1995) Quick Reference to Radiology . Atlanta p.119-120.

PECULIARITY OF THE STRUCTURE AND MICROCIRCULATION OF THE MEDIA LAYER IN THE GREAT FONCICULARE

B.Dagdambazar, O.Amgalanbaatar, S.Enebish
Mongolian Medical University

The autors found 3 layers of tissue and blood vessels walls in the great fonticulare. Also has found the anastomosis of the arteries through the fonticulare.

pp. 3-6. Tables 1, References 16.

ON THE PRIORITY SETTING IN HEALTH SITUATION OF MONGOLIAN POPULATION BY POTENTIAL YEARS OF LIFE LOST

P.Altanhuyg, Ch.Chuluunbaatar, P.Nymadawa
*National Center of Hygiene, Epidemiology and Microbiology ,
Ministry of Health*

The indicator of Potential Years of Life Lost between age 1 and 70 is proposed with the primary objective of ranking major causes of premature mortality. This proposal is based on a review of existing mortality indicators and indices and of the history of the concept of potential years of life lost. The method rate is discussed and presented with applications to Mongolian data in 1990-94.

This indicator fits well into the category of Social indicators and help health planners and decision-makers define priorities for the prevention of premature deaths.

pp.7-11, Tables 4, Pictures 2, References 3.

PROBLEMS OF MEATOTYMPANOPLASTY FOR CONGENITAL ATRESIA OF EXTERNAL AND MIDDLE EARES IN CHILDREN

L.Shagdar B.Erdenechuluun
Mongolian Medical University

In 1991-95 conducted the works of auditory of testing of hearing for 84 children with congenital atresia of external and middle ear determining the structure and by high-resolution computed tomography for testing of transformation apparatus of middle ear.

According to our testing thickness of the atresia external and auditory canal cartilageness was 9.3 ± 2.6 mm and the atresia of the external canal bones 14.9 ± 3.8 mm, length of rest of ossicular chain 3.9 ± 1.8 mm and breadth 2.7 ± 0.8 mm and deficiency in hearing from 65.5 ± 9.9 dB to 69.8 ± 6.2 dB.

The causes of deafness were the closed canal of external ear and insufficiently ossicular chain of hearing bone.

We have done on 13 children the surgery of extension for newly-creating external auditory canal (length- 11.7 ± 1.3 mm and depth- 14.0 ± 1.9 mm), changing the hearing bone (ossicular chain) and constructing of tympanic membrane grafting) meatotympanoplasty).

After these operations the hearing of the children increased by 25-30 dB.

pp. 12-15. Tables 4. References 9.

THE ULTRASTRUCTURE CHANGES OF THE MYOCARDIUM AND MICROVESSELS OF THE HEART BY NEONATAL CHEMICAL DESYMPATHETIZATION

D.Amgalanbaatar, B.Dagdanbazar, S.Tundewrentsen, M.Onolbaatar
Mongolian Medical University

The experiments were performed in 40 rats desympathized with guanitadine 1 mg/kg intramuscle. The desympathetic effects on the ultrastructure of the cells in the microvessels walls was shown mitochondrial vacuoulization of the endothelial cells in the walls of the capillaries and postcapillaries. The effects also influenced the destruction of the basal membrane. Following ultrastructural changes also caused an appearance transendothelial channels.

pp. 16-19. References 4.

RESULTS OF CHEMICAL ANALYSIS OF THE BUPLEURUM SCORZONERIFOLIUM WILLD

L.Tserendulam, D.Batsuren, D.Dungerdorj
National Institute of Health, Mongolian Medical University

Flavonoids , coumarins, saponins and essential oils were isolated from Bupleurum scorzonerifolium Willd which were used in Mongolian trad. medicine. As a result of a consequent chemical analysis of coumarins it has been identified oxicoumarins such as umbelliferone, skopoletine and esceletine.

pp.14-23. Pictures 2. References 5.

GEOGRAPHICAL AND CLIMATICAL PECULIARITIES AND DEMOGRAPHIC AND HEALTH SITUATION OF THE POPULATION IN KHOVD AIMAK

B.Morkh,
Public health center of Khovd aimak

The author make information briefly of geographical and climatical peculiarity of Khovd aimaks and compared them with indicators of some districts, cities and countries in connection of distribution and health situation of the population of this aimak.

pp.24-28. Tables 4. References 4.

HEALTH MANAGEMENT DECISION-MAKING AND PROGRESS OF THE HEALTH INFORMATION TECHNOLOGY

Ts.Sodnompil, P.Altanhuyg, P.Nymadawa

*National Center of Hygiene, Epidemiology and Microbiology ,
Ministry of Health, Mongolia*

The objectives of this paper are the levels of decision-making information needs, use information by decision-makers, and factors decision-making of the Public Health of Mongolia.

Further task of Health Information system is establish Health Information National Network.

pp.29-34. Pictures 3. References 6.

TO THE PROBLEM OF STUDY OF MONGOLIANS

L.Lkhagva

Mongolian Medical University

This report focused on the analysis of main morphological, physiological and biochemical parameters and some special characteristics of Mongolians.

The following biorhythmological results are obtained from biochemical study: total protein- 82.5 ± 1.8 g/l 74.6 ± 1.3 g/l; albumin 0.55 ± 0.0021 %- 0.52 ± 0.00025 %; alpha 1 - globulins 0.80 ± 0.0005 %- $0.0+0.0007$ %, alpha 2-globulins 0.1 ± 0.0009 - 0.07 ± 0.0008 %; beta-globulins 0.19 ± 0.0004 %- 0.15 ± 0.0004 %, total lipids 7.02 ± 0.66 g/l 5.46 ± 0.30 g/l; total cholesterol 5.38 ± 0.28 mmol/l- 2.66 ± 0.13 mmol; sodium 95.9 ± 9.7 mmol/l 48.99 ± 6.2 mmol/l potassium 14.42 ± 0.56 mmol/l 15.3 ± 0.28 mmol/l; the observed maximums and minimums of the studies parameters are: total protein from 9.00 to 21.00; albumin from 9.00 to 15.00-21.00; alpha 1 - globulins from 15.00 to 3.00; alpha 2-globulins from 15.00 to 21.00; beta-globulins 21.00 to 9.00; gamma-globulins 21.00 to 3.00; glucose 9.00 to 21.00; sodium excretion from 19.00-23.00 to 3.00-7.00; potassium excretion from 11.00-15.00 to 23.00-3.00.

pp. 33-40. Tables 6. References 9.

SOME ROENTGENOLOGICAL SEMIOTICS OF PULMONARY LESION IN WEGENER'S GRANULOMATOSIS

R.Purev, D.Gonchigsuren, L.Jaamaa, A.Bayarsaikhan, B.Tuul

National Institute of Health, National Medical University

The paper is concerned with the rare cases and result of clinico-roentgenological examination of 2 patient with Wegener's granulomatosis. The autors described the potentialities of X-ray features (big amount of round shaped shadows and their disintegration, infiltrate, atelectasis) which can be observed during this illness in the lungs. According to the conclusion made out of observation, during this disease numbers of granulems form in lung's with inclination to disintegration and junction.

pp.40-45, Photos 2, References 5.

МОНГОЛЫН АНАГААХ УХААН СЭТГҮҮЛИЙН ЦЭЦИЙН ГИШҮҮД

● **П.Нямдаваа (Ерөнхий эрхлэгч), Б.Дэмбэрэл (Орлогч эрхлэгч),
Ш.Доржжадамба (Орлогч эрхлэгч), В.Хадхүү (Хариуцлагатай
нарийн бичгийн дарга), Р.Арслан, Ж.Батсуурь, Б.Гоош, А.Ламжав,
Э.Лувсандагва, О.Өлзийхутаг, Т.Тойвгоо, Ц.Хайдав, Ж.Шагж,
Б.Шижирбаатар, Г.Цагаанхүү**

ЗӨВЛӨЛИЙН ГИШҮҮД

**С.Алтан (АНУ Нью Жерси), Д.Балдаандорж, М.Гретт (АНУ,
Миннесота), Б.Дагвацэрэн, Ж.Дашдаваа, Б.Доржготов, Б.Жав,
Ш.Жигжидсүрэн, Г.Зориг, Т.Зориг, Г.Лувсан, (Оросын холбоо,
Москва), Д.Малчинхүү, Н.Мөнхтүвшин, Ц.Мухар, Б.Нацагдорж,
Ц.Норовпил, П.Онхуудай, Э.Пүрэвдаваа, Б.Рагчаа, Э.Санжaa,
Г.Сүхбат, С.Цоодол, Л.Шагдар**

МАНАЙ ХАЯГ:

**Улаанбаатар-210648, ЧИНГЭСИЙН ӨРГӨН ЧӨЛӨӨ
"Эрүүл Энх" хэвлэлийн газар Утас: 321307**

Техник редактор О.Бямбажаргал

Сэтгүүлийн компьютерт 12 сард бэлтгэж хэвлэлтэд шилжүүлэв.

Цаасны хэмжээ 60 x 90 1\16 хэв. хуудас 3.00