

МОНГОЛЫН АНАГААХ УХААН

IV
—
1970

ЭРҮҮЛИЙГ ХАМГААЛАХ ЯАМ
МОНГОЛЫН ЭМЧ НАРЫН НИЙГЭМЛЭГ
АНАГААХ УХААНЫ ХҮРЭЭЛЭН
АНАГААХ УХААНЫ ДЭЭД СУРГУУЛЬ

МОНГОЛЫН АНАГААХ УХААН

РЕДАКЦИЙН КОЛЛЕГИ

Доц. Ш. ДОРЖЖАДАМБА (өрөнхий эрхлэгч)
Проф. Д. БАЛДАНДОРЖ (орлогч эрхлэгч), анагаах ухааны дэд эрдэмтэн А. ДАМДИНСҮРЭН, анагаах ухааны дэд эрдэмтэн Ж. ДАШДАВАА (нарийн бичгийн дарга), проф. Б. РАГЧАА, анагаах ухааны дэд эрдэмтэн Ц. РИНЧИНДОРЖ,
доц. Д. ЦАГААНХҮҮ, доц. Д. ЦЭДЭВ,
акад. Т. ШАГДАРСҮРЭН (орлогч эрхлэгч)

АНХНЫ ЖИЛДЭЭ

IV

УЛААНБААТАР—1970

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МНР
МОНГОЛЬСКОЕ ОБЩЕСТВО ВРАЧЕЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ МЕДИЦИНЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

МОНГОЛЬСКАЯ МЕДИЦИНА

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Доц. Ш. ДОРЖЖАДАМБА (главный редактор)
Проф. Д. БАЛДАНДОРЖ (зам. редактора), канд. мед. наук А. ДАМДИНСҮРЭН,
канд. мед. наук Ж. ДАШДАВАА (секретарь),
проф. Б. РАГЧАА, канд. мед. наук Ц. РИНЧИНДОРЖ,
доц. Д. ЦАГААНХҮҮ, доц. Д. ЦЭДЭВ,
акад. Т. ШАГДАРСҮРЭН (зам. редактора)

ГОД ИЗДАНИЯ 1-Й

IV

УЛАН—БАТОР—1970

ШИНЖИЛГЭЭ СУДАЛГАА

ЭМЧИЙН ОНОШ ЗҮЙД МАРКСИСТ ДИАЛЕКТИК ИЙН АЧ ХОЛБОГДОЛ

X. Дамдинжав

Анагаах ухааны дээд сургууль

Марксист-ленинист философи бол орчин үеийн бүхий л тодорхой шинжлэх ухаан, түүний дотроос анагаах ухааны арга зүй, онол практикийн үндэс мөн. Материаллаг өртөнцийг үнэнээр танин мэдэх арга хэрэглүүр нь марксист-ленинист диалектик юм.

Марксизмыг үүсгэн бүтээгчид өртөнцийн зүй тогтоолыг байгалийн ба сэтгэхүйн диалектик буюу объектив ба субъектив диалектик гэж хоёр хуваагаад байгалийн диалектик нь хүний санаа зориг, хүсэл эрмэлзлэлээс үл хамааран объектив оршиж байгаа байгаль өөрөө юм гэж бататган харин төрөл бурийн шинжлэх ухаанууд түүнийг тусган авч танин мэдсэний дунд сэтгэхүйн диалектик үүсэн гардаг болохыг заасан билээ.

Ф. Энгельс өртөнцийн хэлхээ холбоо, хөдөлгөөн өөрчлөлт болон түүнийг судалдаг сургаалыг диалектик гэнэ гэж нотлоод диалектик бол байгалийн шинжлэлд абсолют (үнэмлэхүй) зайлшгүй зүйл мөн гэж заажээ. В. И. Ленин, байгалийн шинжээчид гагцхүү диалектикаар удирдуулж түүнийг баримталснаар зөрчил зэдрээг зөвтайлбарлаж байгалийн ухаан дахь идеализм, хямралаас агижирч чадна гэж сургаж байв.

Эмч хүн өдөр тутмынхаа практик үйл ажиллагаанд хүссэн хүсээгүй ч диалектикийн хуулиудыг харгалзан үзэх хэрэгтэй болдог.

Анагаах ухааны аливаа асуудлыг шийдвэрлэхэд диалектикийн хууль категориудыг хэрэглэхгүй юм бол үйл ажиллагаандаа баримжаагүйдэх явдалд ороход хүрч болзошгүй юм. Гагцхүү диалектик материализмын ачаар шинжлэх ухааны үнэнийг шинжлэх ухааны ёсоор танин мэдэж чадна. Аль нэгэн шинжлэх ухааны үнэн бодит чанар нь юуны өмнө хэрэглэж байгаа танин мэдэхүйн аргаас хамарагдана.

Энэ тухай оросын зохиолч, эмч А. Чехов «Шинжилгээ судалгааны үр дүн судлагчийн авьяасаас хамаарна. Тэрхүү авьяас гэгч нь шинжлэх ухааны арга барил мөн» гэж өгүүлсэн байна.

Хүмүүсийн практик үйл ажиллагааны цорын ганц үнэн зөв арга бол марксист-ленинист диалектик арга мөн. Марксист-ленинист диалектик нь манай хүн ардын эрүүл энхийн манаа болсон эмч нар, социалист эрүүлийг хамгаалахын ажилтан нарын практик үйл ажиллагааны гол тал онош зүйд шийдвэрлэх ач холбогдолтой юм.

Өвчин эмгэг бол аль ч нийгмийн аль ч улс оронд хүн амыг, түүний дотор хөдөлмөрчдийг айлган түгшүүлж биеийн эрүүл мэнд, амьнасыг нь хөнөөн хэлмэгдүүлж ирсэн нэг талаар байгалийн үндэстэй,

нөгөө талаар нийгмийн үндэстэй амьдрал үхэл хоёрын эсрэг тэсрэг зөрчлийг илэрхийлсэн үзэгдлийн нэг юм. Ийм үзэгдлийн эсрэг тэмцэл хийнэ гэдэг амаргүй бөгөөд бэрхшээл ихтэй боловч нэр төртэй алдар гавьяатай үйлс билээ. Хүн төрөлхтөн өвчин эмгэгийн эсрэг олон үеийн турш шинжлэх ухааны ба шинжлэх ухааны бус аргаар тэмцэж үлмэжхэн туршлага хуримтлуулж, оновчтой шилдэг аргуудыг эзэмшсэн боловч тэдгээр нь саяхан болтол хүн амын олонжид ашиглагдаж нийтийн хүртэл болж чадахгүй байв.

В. И. Ленин тэргүүтэй оросын коммунистууд анхны социалист улсыг байгуулснаар анагаах ухааны бүх ололт, эрүүлийг хамгаалахын практик үйл ажиллагаа хөдөлмөрчдийн тусын тулд зориулагдах болж, анагаах ухаан улам эрчимтэй хөгжин Монголын ард түмэн ч түүний үр шимийг социализмын нөхцөлд өргөн дэлгэр хүртэж байна.

Нам засгаас ард түмнийхээ энх чинээлэг сайн сайхан аж байдлын төлөө тавих анхаарал хalamж өсөхийн хирээр манай анагаах ухаан, эрүүлийг хамгаалахын өмнө шинэ шинэ зорилтууд дэвшин тарч үйл ажиллагааны үр бүтээлт арга ухааныг онол практикт дэлгэрүүлэхийг шаардаж байгаа юм. Ийм учраас эмч нар ертөнцийг үзэх шинжлэх ухааны үнэн зөв үзэл аргыг үйл ажиллагааныхаа удирдлага бэлгож хүн ардыгаа эрүүлжүүлэх үйлсдээ улам их амжилт гаргах бэдит шаардлага тулгарч байна.

Өвчин эмгэгийг анагаах эсэргүүцэх нь танин мэдэхүйн диалектик аргыг бүхэлд нь хэрэглэвэл эохих бүтээлч үйл ажиллагааны том хүрээ мөн.

В. И. Ленин «шууд ажиглахаас хийсвэр сэтгэлгээнд, түүнээсээ практикт шилжих нь үнэнийг танин мэдэх, объектив бодит чанарыг танин мэдэх диалектик зам мөн» гэж тодорхойлсон билээ. Иймд өвчнийг анагаах эсэргүүцэх диалектик арга гэдэг бол юуны өмнө

- 1) өвчнийг үүсгэсэн ба үүсгэж болох шалтгааныг илрүүлэх,
- 2) нэгэнт үүссэн өвчнийг зөв оношлох,

3) оношилсон өвчнөө зөв эмчлэн анагаах дэс дараалсан үе шаар явагдагч процесс мөн. Эдгээр нь хоорондоо холбоо бүхий боловч тус тусдаа өвөрмөц үйл ажиллагааг шаарддаг. Аливаа юм шалтгаантай байдаг, тэр шалтгааныг зөв илрүүлнэ гэдэг бол хор хөнөөлтэй юмны хор хөнөөллийг бүрэн устгах буюу дээд хэмжээгээр багасгах, ач тустай юмны ач тусыг бүрэн дүүрэн буюу аль болохуйц ихээр ашиглана гэсэн хэрэг юм.

Диалектик материализмын шалтгаан дагалдлын категори ёсоор юмс үзэгдлийн шалтгаан нь дотоод ба гадаад, гол ба гол бус, шууд ба шууд бус гэхчлэн, түүгээр ч барахгүй шалтгааны шалтгаан ч байдаг бөгөөд түүнийг мэдэх шаардлага шинжлэх ухааны зорилт байдаг. Ингэхээр өвчний шалтгааныг олон талаас нь шинжилж зөв тогтоох нь эмчлэх үйл ажиллагааны эхний шат боловч дараах үе шатууддаа үлмэж нөлөөтэй нь хөгжлийн диалектикийн жам тогтоол юм. Гэтэл өвчний шалтгааныг илрүүлж оношлохдоо дээрх диалектикийн зарчмыг бүрэн дүүрэн ойлгож үйл ажиллагаандаа хэрэглээгүйгээс ноцтой алдаанд хүрч болзошгүй юм. Тайлбал: Мухар олгойн цочмог үрэвслийн үед хүний цусны зураглалд зарим өөрчлөлт гардаг. Эрүүл хүний цусны цагаан бөөмийн тоо 1 м³ цусанд 6000—8000 байдаг боловч цаг уур байгаль, газар зүй, орчны нөлөөгөөр харьцангуйгаар энэ хэвийн хэмжээнээс бага юм уу, их байх тал байдгийг эрдэмтэд нотолжээ. Тухайлбал далайн түвшнээс дээш зуун метр өргөгдсөн өндөрлөг нутагт бага байхад нам дор газарт их байх жишээтэй. Мухар олгойн цочмог үрэвслийн үед цагаан бөөмийн тоо олширдог бо-

ловч түүний хэмжээ 12000, түүнээс дээш тоонд хүрнэ гэж яг тогтоож болохгүй. Хэмжээ нь тухайн нөхцлөөс шалтгаална. Гэтэл зарим эмч магадгүй өөрийн орны цаг уур, байгалийн орчин, амьдрал ахуйн нөхцлийг харгалзан үзэлгүйгээр мухар олгойн цочмог үрэвслийн үед бөөмийн тоо заавал 10000-аас дээш байх ёстой гэж өрөөсгөлөөр хандаж болох талтай юм.

Өвчний шалтгааныг илрүүлсний дараа өвчнийг оношлоход диалектикийн үүднээс хэрхэн хандах вэ?

В. И. Ленин «философиийн дэвтрүүд» гэдэг бүтээлдээ бүх л юмыг хоёрдуулан, зөрчилт хоёр тал болгон авч үзэх нь диалектикийн гол зүйл мөн гэж заасан билээ. Иймд эмчид биеэ үзүүлэхээр ирсэн хүнийг хэрхэн хоёрдуулан үзэх вэ? Түүний зөрчилт хоёр тал юунд: орших вэ? Эмчийн өмнө ирчихээд байгаа тэр хүн бол эмчлэх үйл ажиллагааны ганцхан объект боловч нэг талаар өвчин эмгэгийг өөртөө хослуулсан тэр хоёрын зөрчлөөс болж шаналсан объект мөн. Өөрөөр хэлбэл тэр өвчтөн дээр амьдрал, ухэл гэсэн хоёр хүчин зөрчилдэж байгаа хэрэг мөн. Үүнээс гадна, эмчээс өвчтөнийг нэг талаар байгалийн амьтан, нөгөө талаар нийгмийн амьтан гэж хоёрдуулан үзэх нь өвчнийг зөв оношлох диалектик арга мөн. Өвчтөнийг ингэж хоёрдуулан үзэх нь эмчлэх аргыг сонгон авахад нийгмийн нөхцөлөөс үүссэн өвчин зонхицж байна уу? Хүний өөрийнх нь байгалийн шинж чанартай холбогдолтой өвчин зонхицж байна уу? Гэдгийг олж тогтооход хэрэгтэй. Уг асуудлыг ойлгохын тулд нийгэмтэй холбож үзье Хөрөнгөтөн пролетари хоёр биеийн анатомийн бүтэц, эд эрхтний үйл ажиллагаа, бодисын солилцоо зэрэг байгалийн шинж чанараараа адилюм. Үүний улмаас тэдэнд адил өвчин тусаж болно.

Гэвч тэд нийгмийн нөхцөлөөрөө өөр өөр учраас хөрөнгөтөн пролетари болж ялгарсныхаа адил тэдний нийгмийн нөхцөлөөс үүсэн гарах өвчин ч өөр өөр байх жишээтэй.

Манай анагаах ухааны практикт мэргэжлээс шалтгаалах өвчинд дээрх зарчмын үндсэн дээр хандах хэрэгтэйг дурдах хэрэгтэй байна. Оношлосон өвчнийг анагаах нь цэвэр практикийн ажил боловч онолын үүднээс хандах шаардлага мөн тулгардаг. Оношлосон өвчнийг анагаах эдгээхэд уул өвчний үүсэл, даамжрал, үе шат, тэдгээрийн хоорондын харилцаа шүтэлцээ гол талыг харгалзан үзэх нь диалектикийн шаардлага юм. Гэтэл халдвартай, халдвартай, хүнд хөнгөн өвчнийг түүний үүсэл даамжралын үе шатыг харгалзан үзэлгүй антибиотикийн төрлийн эмээр зодож эмчлэх хандлага зарим эмч нарын ажиллагаанд мэр сэр үзэгддэгийг тэмдэглэх хэрэгтэй байна. Иймд манай анагаах ухааны мэргэжилтнүүд ертөнцийг үзэх шинжлэх ухааны үнэн зөв үзэл диалектик материализмыг арга зүй, онол практикийн удирдлага болгон өвчтөний өвчин эмгэгийг монгол орны байгаль, цаг уурын нөхцөл, эрхлэн явуулдаг үйлдвэрлэлийн онцлог, аж төрөхийн өвөрмөц байдалтай холбон үзэж оношлолт, эмчилгээний тохирсон аргыг орчин үеийн анагаах ухааны үүднээс бүтээлчээр хэрэглэх талаар үр бүтээлтэй ажиллах ёстой.

НОМ ЗҮЙ

1. К. Маркс, Ф. Энгельс. Зохиолууд 2-р боть.
2. В. И. Ленин. Зохиолууд 38-р боть.
3. И. Г. Царегородцев. Диалектик материализм ба анагаах ухаан. УБ. 1968.
4. Философские проблемы медицины. Выпуск второй. Изд—во «Знание». М., 1967.
5. Философские вопросы медицины и биологии. Изд—во «Здоровье». Киев. 1967.

ЗНАЧЕНИЕ МАРКСИСТСКОЙ ДИАЛЕКТИКИ ВО ВРАЧЕБНОЙ ДИАГНОСТИКЕ

X. Дамдинжав

РЕЗЮМЕ

Процесс познания—диагноз играет главную роль в ежедневном врачебном деле. Поэтому диагноз является необходимой основой для познания, лечения болезни и профилактики.

Врачебный диагноз—процесс познания объективной истины. В. И. Ленин определил так эту сущность «От живого созерцания к абстрактному мышлению, от него к практике—таков диалектический путь познания истины, познания объективной реальности». Диагноз идет по этому пути как любой другой процесс познания.

Диалектический метод профилактики и лечения болезней заключает следующие основные этапы.

- 1) Выявление причины заболевания,
- 2) Правильная постановка диагноза у больных и,
- 3) Проведение соответствующего лечения после постановки окончательного диагноза.

МОНГОЛЫН АНАГААХ УХААНЫ ТҮҮХ СУДЛАЛЫН АСУУДАЛД

П. Янсан

(АУДС-ийн Нийгмийн эрүүл ахуйн тэнхим
эрхлэгч доцент Д. Цагаанхүү)

Эрүүл энх явж урт удаан наслах явдал хүн төрөлхтөний буй болсон цаг уеэс тэдний мөрөөдөл эрмэлзэлийн тэргүүн нь байсан төдийгүй энэ тухайн шинжлэх ухаан нь хамгийн эртний шинжлэх ухаан болон үүсч эдүгээ асар их хөгжилтийг олж, дайчин замналыг туулан иржээ. Нэрт эрдэмтэн И. П. Павлов «эмч нарын үйл ажиллагаа бол анхны хүмүүстэй чацуу юм. Тэгэхлээр анагаах ухааны түүхийг бичиг үсэгтэй болсон цагаас эхэлсэн гэж үзвэл буруу хэрэг болно» гэжээ.

Анагаах ухаан хүн төрөлхтийн туулж ирсэн нийгмийн хөгжлийн янз бүрийн үе шатанд хамгийн энэрэнгүй ёсны шинжлэх ухаан мөнөө харуулсаар байгаа боловч тухайн нийгэмд ямар ангийн эрх ашгийн тулд хэн эзэмшин зохион байгуулж байгаагасаа хамаарч түүний хөгжлийн түвшин, мөн чанар харилцан адилгүй илэрч байлаа. Гагцхүү манай эрин үеийн нөхцөлд энэ шинжлэх ухааны талаар гарч байгаа ололт амжилт, нээлтүүдийг бүх нийтийн тусын тулд зориулах, харилцан судалж дэлгэрүүлэх сайхан боломж олдоор байгаа билээ.

Орчин цагийн анагаах ухааны хөгжлийн үр дүнг хүн амын эрүүл мэнд, сайн сайхны тусын тулд ашиглан хэрэгжүүлэх зорилгоор социалист нийгмийн үед төр улсын зүгээс авч явуулж буй нэгдмэл арга хэмжээ нь эрүүлийг хамгаалах явдал бөгөөд тус улсад ардын хувьсгал ялсны дараагаар энэ чухал арга хэмжээ үүсч хөгжөөд түүхийн өнгөрсөн богино хугацаанд социалист эрүүлийг хамгаалах нэгдмэл систем болсон нь түүний хөгжлийн түвшин, онолын үндэс, үндсэн зарчмаас тодорхой байгаа билээ.

Анагаах ухааны хөгжлийн дайчин замналыг анагаах ухааны түүх судлах бөгөөд энэ нь хөдөлмөрчдийн эрүүл мэндийг сахин хамгаалах ажлын онол практикийн түүхэн хөгжлийн тухай биеэ даасан шинжлэх ухаан юм.

Анагаах ухааны хөгжлийн явц нь нийгмийн хөгжлийн хуульд захирагдан тодорхой зүй тогтоолоор явагддаг. Чухамхүү ийм учраас анагаах ухааны түүх судлалын ухаан нь нийгмийн түүхийн шинжлэх ухааны бүрэлдэхүүн хэсэгт багтах бөгөөд анагаах ухааны хөгжлийн хууль нь нэг ёсондоо нийгмийн хөгжлийн хууль, зүй тогтоол болж байдаг. Анагаах ухааны түүх судлал нь энэ шинжлэх ухааны хөгжлийн зүй тогтоол, мөн чанарыг дүгнэн үзэж эрүүлийг хамгаалах ажлыг хөгжүүлэх тулгуур хүчин зүйл болох учраас дээр үеэс анхааралгдан ирсэн бөгөөд гагцхүү Октябрыйн социалист их хувьсгалын дараагаар системтэй хөгжих өргөн бололцоо, шинэ үе нээгдсэн байна. Үүний үр дүнд ЗХУ болон бусад социалист орнуудад анагаах ухааны түүх судлалын ухаан ихэд хөгжиж хөдөлмөрчдийн эрүүл мэндийг сахин хамгаалах үйл хэрэгт гагцхүү социалист эрүүлийг хамгаалах ажлын онолын үндэс, үндсэн зарчим нь яв цав нийлдэг болохыг батлан харуулсаар байна.

Монголын ард түмнээс нийгмийн хөгжлийн өнгөрсөн үеүдэд бий болгосон соёлын уламжлалт их өвийн салшгүй хэсэг болсон анагаах ухаан нь манай ард түмний оюун санаа, мэдлэг хуримтлалын зүй ёсны үр дүн бөгөөд аливаа ард түмний соёлын өв уламжлалыг анхааран судлахын ач холбогдлыг марксизм ленинизм чухалчлан үздэг билээ. Ийм учраас тус улсад хувьсгалын дараагаар үүсч хөгжсөн европ дахины анагаах ухааны түүх судлалын зэрэгцээгээр эрт дээр үеэс уламжлагдан ирсэн Монголын анагаах ухааны түүх судлалын асуудал чухлаар тавигдах ёстой.

Анагаах ухааны хөгжилт нь өөрийн зүй тогтоол, онцлог шинж төлөв, үе шаттай байдаг. Монголын анагаах ухаан, эрүүлийг хамгаалахын түүхэн хөгжлийн тухай асуудал нь хувьсгалын өмнөх ба дараах үеийнх гэж зарчмын эрс ялгаатай 2 хэсэгт хуваагдах боловч тус бүрдээ өвөрмөц үе шат, онцлогтой байна. Өөрөөр хэлбэл анагаах ухааны түгээмэл түүхийн үндсэн 2 хэсэг Өрнө ба Дорно дахины анагаах ухааны аль аль нь тус улсад нэвтрэн хөгжсөн өвөрмөц онцлогтой аж.

Дорно дахины буюу эртний Араб Персийя гаралтай анагаах ухаан Энэтхэг түвдээр дамжин Монгол орноо нэвтрэсэн гэж үздэг бөгөөд эртний Энэтхэг орон соёлын асар их өв уламжлалтай байсаны зэрэгцээ айл зэргэлдээ улс гүрнүүдтэй холбоо харилцаатай байсан нь анагаах ухаан нэвтрэхийн эх үүсвэр болж болсон нь мэдээж.

Монголын ард түмэн амьдралын урт удаан хугацаандaa эмчлэн засах арга ухааныг эзэмшин дадал, туршлагатай болон уламжлагдсаар ардын эмнэлгийн өвөрмөц өвийг бас бий болгосон байна.

Ардын эмнэлгийн энэхүү ёсонд хугарч гэмтсэн яс барих, хавирганы битүү хугаралтын үед хонь, ямаа, үхрийн халуун арьс нааж эмчлэх, малын халуун сэвсээр жигнэх, мөн алтан гагнуур, хунчир, дэгд зэргийн 400 гаруй нэр төрлийн ургамлыг эмчилгээнд хэрэглэх, тэдгээрийн тун хэмжээ, хугацаа, хэрэглэх аргыг тогтоох, эмчилгээний олон талт үр дүн бүхий рашаан усыг хэрэглэх зэрэг олон төрлийн арга хэмжээг авдаг байсан нь эдүгээ хүртэл уламжлагдан ирсэн бөгөөд орчин үеийн анагаах ухааны шинэ хөгжилд зохицуулан хэрэглэх, түүх судалгааны хувьд чухал нэмэр хандив болсоор байна

Эртний Монголын анагаах ухааны эмчлэн засах арга зүй, мөн чанар түүхийн урт хугацаанд тэр чигээрээ уламжлагдан ирээгүй нь мэдээж бөгөөд гагцхүү түүнээс хэрэгтэй гэсэн гол хэсгийг судлан илрүүлж, үр дүнтэй хэрэглэх явдалд анагаах ухааны түүх судлалын нэг зорилт орших ёстой.

Доцент Д. Цагаанхүүгийн судалснаас узвэл, дорно дахинь анагаах ухаан нь бүр дээр үед (VII—VIII зуун) Монголд нэвтрэх төдий эхлэлт байсан боловч монголын нүүдэлчин олон омог аймгийн дайн дажны улмаас тогтон бэхжиж чадаагүй байна. Гагцхүү ХIII зууны сүүлч, 14-р зууны эхээр дорно дахинь анагаах ухаан хүчтэй нэвтрэч тухайн үеийн ардын эмчилгээний арга хуримтлалд уялдан тулгуурласан монгол эмнэлгийн өвөрмөц арга ухаан нэгэнт бий болжээ.

Дорно дахинь анагаах ухаан монгол оронд нэвтрэн дэлгэрч байсан түүхийн хугацаанд нийгмийн уйл амьдралд болж байсан өөрчлөлт, эмчлэн засах арга ухааны хөгжлийн байдал зэргийг үндэслэн монголын эртний анагаах ухааны хөгжлийг хэд хэдэн үе шатад хуваан судалж болох юм. Хөгжлийн процессыг зөвөөр үечлэн тогтоож судлах нь түүх судлалын үндсэн аргын нэг бөгөөд анагаах ухааны түүх судлалд ч нэг адил хамарагдах юм.

Түүх судалгааны үечлэн судлах арга нь уг асуудлыг системтэй тодорхой болгох, анагаах ухааны хөгжлийн түүхэн явцад нөлөөлөх үндсэн зүй тогтоол, тэдгээрийн холбоо уялдаа, хөгжлийн дотоод хуулийг тодорхойлох, шинжлэх ухааны үндэстэй үнэн зөв дүгнэлт өгөх зэрэгт шийдвэрлэх рольтой юм. Монголын эртний анагаах ухааныг З үндсэн үе шатаар хуваан судлах нь зүйтэй бололтой. Үүнд:

Нэгдүгээр үе нь 13-р зууны сүүлч 14-р зууны эхээс 16-р зууны эцэс хүртэлх үе юм. Энэ нь дорно дахинь анагаах ухаан монгол оронд нэвтрэч эхэлснээс аваад тус оронд шарын шашин дэлгэрсэн эхэн үе хүртэлх 200 гаруй жилийн түүх бөгөөд монголчуудын эрт дээр үеэс шүтэж ирсэн бөөгийн мөргөл бүхий шашны үеийн анагаах ухааны түүх билээ. Аливаа нийгмийн түүхэнд шашин шүтлэг нь анагаах ухааны хөгжлийн явцад хамгийн их нөлөө бүхий зүйл байсаар иржээ.

Дорно дахинь анагаах ухаан түвшээр дамжин монгол орноо дэлгэрэхийн зэрэгцээгээр энэ анагаах ухааны судар номыг судлан үзэх, эх хэлнээ орчуулан бичих, барлан дармаллах, энэтхэг, түvd оронд монгол оточ нар явж сурах, анагаах аргыг заах дацанд байгуулах зэрэг олон арга хэмжээ авагдсан байна. |

Монгол оточ нарын судлах гол ном болсон «Рашааны зүрхэн найман үет нууц увдисын дөрвөн үндэс» хэмээх алдарт зохиол болон түvd хэлнээс орчуулагдсан бусад номууд Лхантав буюу анагаах нэмсэн арга, зарлигийн битүүмжит увдис зэрэг ном зохиолыг судлан үзэж анагаах арга зүйг эзэмшин байжээ. Энэтхэгийн Наланд хотын их сургууль, Түвидийн Уйзан, Лхас, Нитан зэрэг олон дацанд монтол оточ нар суралцаж байсан баримт бий бөгөөд тэдний орчуулж, бичиж байсан олон зуун гар ба дармал бичлэгийн судар ном эдүгээ тус туын соёлын өв номын санд хадгалагдаар байна. Дорно дахинь анагаах ухаан нь монгол оронд нэвтрэхдээ эртний монголын ардын эмнэлгийн эмчлэн засах арга зүйтэй хослон өвөрмөц шинж төлөв бүхий арга ухаан бий болгожээ.

Эртний Грекийн гаралтай дорно дахинь анагаах ухаан нь өвчнийг танин мэдэх, эмнэх, эмч оточдын ёс суртахууны хувьд чухалчлан заадаг байсан бөгөөд амьд организм гадаад орчныг нарийн холбоотойгоор үздэг байжээ. Энэхүү чанар нь монголд нэвтрэсэн анхны үедээ хэвээр хадгалагдан дэвшилттэй чухал ролтой байсан төдийгүй хүн ардын эрүүл мэндийг хамгаалах үйлсэд чухал хандив бүхий эмчлэн засах арга ухааны хөгжлийн үе байжээ. Өөрөөр хэлбэл, монгол шарын шашны дэлгэрэх хүртэл эртний анагаах ухааны үр нөлөө, өвөрмөц арга зүй нь нилээд дэвшилттэй, хөгжлийн түвшин нь зогсонги биш байсан гэж узвэл зохино.

Хоёрдугаар үе нь XVI зууны эцсээс буюу 1580-аад оноос 1911 он хүртэлх үе орно. Энэ үе нь монгол оронд шарын шашин дэлгэрэхээс эхлээд монголын ард түмний үндэсний эрх чөлөөний хөдөлгөөний өрнөлтийн үеийн анагаах ухааны түүх судлалын үе билээ. Манжийн түрэмгийлэгчид Азийн орныг түрэмгийлэн эзлэх зорилгондоо ашиглаж шарын шашныг дэмжин хөхүүлсэн бөгөөд феодалын нийгмийн арчаагүй байдал, ангийн хүчтэй дарлалд нэрвэгдсэн монголын ард түмний тэмцлийг номхотгон дараах, муунхуулан төөрөгдүүлэх үзэл суртлын зэвсэг болгон түүнийг дэлгэрүүлэх болж түвшдийн алтан хаан 1576 онд түвшдийн шарын шашны тэргүүн 4-р далай лам Содномжамцыг урьж уг шашиныг хүлээн авснаа илэрхийлж, халхын Автай, цахарын Лигдэн, Ойрдын ноёд хутагтууд бараг нэгэн зэрэг шашныг таalan хүлээн авч 1586 онд Эрдэнэзүүгийн хийдийг анх байгуулан олон зуун лам нарыг түвшдээс урьж ирүүлснээр хүчтэй дэлгэрсэн тэрхүү шарын шашин нь манай ард түмний түүхэнд бүхэлдээ харгис бүдүүлэг нөлөө үзүүлсэн билээ. Ард түмний сэтгэл оюуныг төөрөлдүүлж, тэдний бие бялдрыг арчаагүйгээр бузарлан, ариун цэвэр, эрүүл энх, соёлжилт, гэгээрлийн үүд хаалгыг боож байснаараа шарын шашин нь монголын ард түмний соёл иргэншлийн бүхэл бүтэн түүхэн өв, түүний чухал хэсэг болсон анагаах ухааны хөгжлийг saatuuulж мөн чанарыг нь алдагдуулахад хүргэсэн байна.

Монголд шарын шашин дэлгэрч лам санваартнууд, хүрээ хийд олшрох тутамд ангийн ялгаа ихсэж дарлал мөлжлөг хүчтэй болсон бөгөөд ард түмний ахуй амьдрал доройтон, эрүүл мэнд нь сарнижээ. Шарын шашин дэлгэрснээс болоод монголын эртний анагаах ухааны эмчлэн засах ёс төр хазайж, анагаах ёсонд сурх, түүний эзэмших явдал нь шашны хуурамч сурталтай хутгалдан хоосон номлол төдий үлдсэн бөгөөд анагаан засах арга зүйг эрхлэн явуулах чин эрмэлзлэл, анхаарал байгаагүйгээс болоод шашин нь лам нарын дарлал мөлжлөгийн нэмээс дайвар, ашиг хонжоо олохын аятайхан шалтаг болжээ.

Сүм хийдэд лам санваартнууд эмчийн ёсыг эрхлэгч хэмээн өөрийгөө нэрлэж өргөл барьц ихтэйгээр хүмүүсийг үзэж, өвчин зовлонг нь бурхан шашны номлол, буг чөтгөрийн хорлолтой холбон тайлбарлаж «ганц хоёр бэлэн жор», «тарнийн түрхлэг», «бузар зайлзуулах» уншлагаар домнох төдий байжээ.

Манжийн бадруулт төрийн тэргүүн 1875 он 12-р сарын 11-нд Хүрээний эмч нар, дацангийн мандлын жасын орлого зарлагыг байцаасан дансанд: «Ноднин жилийн шар цай 69 228 байхын дээр мөн хүүд хураасан цай 3275, ердийн хөсгөнд ирсэн цай 1050, бусдад хүүтэй яваа цай 26 141 болно» гэжээ. (Ө. Чимэд, их хүрээний сүм хийдийн мөнгөн хуулийн тухай). Лам нарын худал хуурмаг, анагаах ухааны талаар мэдлэггүй болохыг манай ууган зохиолч Д. Нацагдорж «Шар дээлтэй, лам захтай хүн бүр эм барина. Сайн муу, шинэ хуучин ямар ч ялгаагүй, таван өртөөний цаадах өвчтэй хүн ямар нь ч мэдэхгүй атал тун эм солиулан өгч тайтгаруулахыг оролдоно.

Бие маход, эрхтэн мэдрэл ямар нь ч үзээгүй атал барьц тавьц гүрэм ном санаанд орсныг ярина. Шинжлэх ухаан дэлгэрч хүний оюун нээгдээгүй газарт шашны сүүдэр харанхуйн түгжээс хэзээд хойш татна. Түмэн бодисын улирах хувьсахыг үнэхээр судлаагүй цагт түвд эмнэлэг, хуучин арга хэзээ ч үл сайжирна» гэж маш үнэхээр, уран сайхнаар шүлэглэн дүрсэлсэн байна.

Шашны хуурамч нөлөөний дор тарчлан, бие сэтгэл, оюун санааны хүнд дарлалд ингэж зовж байснаас хүн амын төрөлт багасаж, үхэл их хэмжээтэй байсан бөгөөд нэг талаас хоосон сүсэг бишрэлээр гэр бул болохгүйгээс, өөрөөр хэлбэл, эрэгтэйчүүдийн ихэнх нь лам нар байснаас, түүнчлэн гадаадын, ялангуяа манж хятадын худалдаачин түүний бараа бологчид замбараагүй хутгалдан байснаас хүн амын өсөлтийн гол дайсан нийгмийн халдварт өвчин түгээмэл байлаа. Хувьсгалын өмнөх Монгол орныг сөнөөхийн даваан дээр хүргэж байсан нэг үндсэн хүчин зүйл бол мөнөөхөн шарын шашин байлаа. Оросын худалдаа үйлдвэрийн яамны элч А. П. Болобан гэдэг хүний бичсэнээр: «хошууны ардууд цөөрсөөр байна. Байгаа хүмүүс нь ихэвчлэн нас хөгширсөн байна. Үнээс үзэхэд монголын ард түмэн их хорогдох төлөвтэй» гэжээ.

Үнэхээр ч 1862—1918 онд монголын хүн ам 25 000-аар буюу 4,5 %-иар хорогдож байсан баримт бий билээ.

Гуравдугаар үе нь 1911 оноос Монгол ардын хувьсгал ялах хүртэлх үе бөгөөд энэ нь монголын ард түмний үндэсний эрх чөлөөний өрнөлтийн үеэс аваад манжийн дарлалыг түлхэн унагааж монголын автономитын үе, түүнчлэн Октябрыйн социалист их хувьсгалын шууд үр нөлөөгөөр 1921 онд ялсан монгол ардын хувьсгалын өмнөх үеийн манай анагаах ухааны түүх судлалын үе билээ. Манжийн дарлалд орсны улмаас монгол орон дэлхийн бөмбөрцгийн хамгийн хоцрогдмолов бөглүү газрын нэг болж дундад зууны феодалын харьцаа хөндөгдөөгүй хэвээр хадгалагдсаар байлаа. 19-р зууны 70—80-аад оноос Монгол оронд айл зэргэлдээ орос орны нөлөө хүчтэй болсон нь «Монгол орныг гадна ертөнцөөс салган тусгаарлах» гэсэн манжийн хэрцгийг бодлогыг эвдэхэд хүргэж, манжийг бодвол хөгжилтэй байсан оросын эдийн засаг соёлын үр нөлөө Монголд тусах аятайхан нөхцөл бүрэлдэв. Энэхүү үр нөлөө тусгалын дотор европын анагаах ухааны нөлөө нэвтрэч эхэлсэн нь манай ард түмний эруул энхийн үйлсэд «далайд дусал нэмэр» гэгчээр зохих хувь нэмэр болсон нь мэдээж. Үндэсний эрх чөлөөний хөдөлгөөний үрээр манжийн дарлалаас чөлөөлөгдсөн боловч Богд гэгээн тэргүүтэй монголын феодалууд засгийн эрхэнд гарч манжийн дарлалын нэг адил хүнд дарлалауд ард түмний нуруун дээр тохогдсон учраас тэдний эруул мэндийн асуудал түйлийн хөөрхийлөлтэй хэвээр үлдجээ. Автономит засгийн зүгээс ард түмний эруул мэндийн асуудлыг анхааран үзэх нь бүү хэл түүнийг эрхлэн шийтгэх нэг ч албан байгууллага байгаагүй, зөнд нь орхисон нь өвчин зөвлөнгийн гамшигт оруулж залт лам, феодалуудын дур зоригийн хэрэг болсон байна. Дорно дахины уламжлалт анагаах ухаан монгол оронд нэвтрээд шарын шашин феодалын хоцрогдмолов ахуйн улмаас мөн чанараа алдаж байсан боловч эмчлэн засах арга зүй, ардын эмчилгээний өвөрмөц аргыг эзэмшсэн жирийн ардууд, доод лам бас байсныг угүйгэж болохгүй. Гагцхүүтийм хүмүүс цөөхөн байсны дээр төр улсын зүгээс анхаардаггүйгээс хувийн чанартай, түүнчлэн шашны үзэл номлолтой холбон үздэг байв. Ийм нөхцөл байдлын уед орос орноос явж байсан шинжээч судлаачид, тэдэнд үйлчилж байсан эмнэлгийн ажилтнуудаас монголчуудад эмнэлгийн тусламж үзүүлж байсан баримтууд тэдний тэмдэглэлд тодорхой үлджээ. Монгол оронд гарч байсан халдварт өвчин орост дамжин халдахаас болгоомжлон урьдчилан сэргийлэх нийлээд арга хэмжээг авч байжээ.

Халдварт өвчиний голомтыг судлах ажлаар хэд хэдэн удаа экспедиц ажилласны гадна тэргүүний дэвшилт үзэлтэй оросын зарим эмч нар удаа дараа ирж ажиллаж байжээ. (Энэ талаар «Шинжлэх

ухаан амьдрал» сэтгүүлийн 1969 оны 6-р дугаарт «Хувьсгалын өмнөх монгол оронд оросын анагаах ухааны үр нөлөө нэвтэрч байсан нь» гэсэн гарчигтайгаар нийтлэгдсэнийг үзнэ үү.) Хэдийгээр оросын эмч нараас монголд ирж ажиллаж байсан болон европын анагаах ухааны үр нөлөө нэвтэрч байсан ч тэр нь тухайн нийгмийн байдал, шашин лам нарын нөлөө, хөгжлийн хир хэмжээ хоцрогдмол байсан тэр нөхцөлд нийтийг хамарсан эрүүлжүүлэх арга хэмжээ болж чадаагүй бөгөөд харин орос оронд ялсан Октябрыйн агуу их хувьсгалын дараагаар залуу Зөвлөлт улсаас айл зэргэлдээ Монголын ард түмний эрүүл мэндийн төлөө анхааран халамжилж оросын хувьсгалчид, улаан армиийн эмч нараас манай ард түмний эрүүл энхийн үйлсэд хүчин зүтгэж явсан баримт олон билээ. Оросын эмч нарын үзүүлж байсан эмнэлгийн тусламж нь манай ард түмний эрүүл мэндэд нэмэр хандив болоод зогсоогүй анагаах ухааны хөгжлийн түүхэнд зүй ёсоор үлдэх ёстой. Ингэж монголын эртний анагаах ухааны түүх нь ардын хувьсгалын дараагаар цоо шинээр үүсч буй болсон орчин цагийн анагаах ухааны түүхтэй залгасан билээ.

Монголын эртний анагаах ухааны түүхийг судлахад дорно дахины анагаах ухаан, ялангуяа түүдийн анагаах ухааны түүх, түүний эх баримт ном зохиолыг нь шинжлэх ухааны нарийн үндэс, арга зүйн үүднээс судлан үзэх явдал чухал билээ. Түүд, монголын анагаах ухааны тухай орос зөвлөлтийн эмч эрдэмтдээс дээр үед нилээд со-нирхон судалж байсан боловч сүүлийн үед ховордсон нь энэ тухайн судлал ашиггүй буюу эсхүл судалж дүгнэгдэж гүйцэндээ биш, харин судалгааны ажлын бат суурь, нэгдсэн системт арга барил одоо хүртэл тогтоогүй, анагаах ухааны түүх судлалын хувьд манай эрүүлийг хамгаалах болон эрдэм шинжилгээний байгууллагаас бага анхаарч ирснээс болж түүхийн хөгжлийн үе шат улирах бүр бүрхэгдэн мартагдсаар байгаагийн илрэл юм. Оросын эрдэмтэн А. Позднеев Реман, Лауфер, П. А. Бадмаев, нилээд сүүлд А. Л. Берлин, М. Н. Варлаков, В. С. Мангалик, Б. М. Щепотин, Е. В. Бойцов, манай ахмад эмч доцент Д. Цагаанхүү нарын олон хүмүүс монголын анагаах ухааны түүх судлалд үзтэй хувь нэмрээ оруулсан байна. Түүх судлалын хүмүүсийн гавьяланы тухай В. И. Ленин бичихдээ. «Орчин үеийн шаардлагатай харьцуулан үзэхэд тэд юу хийж чадсангүй вэ гэдгээр нь биш харин урьд үеийнхтэй нь харьцуулан үзэхэд шинээр юу бүтээсэн бэ гэдгээр нь тэдний түүхэн гавьяаг үнэлэн үзэх ёстой» гэсэн байна. Монголын эртний анагаах ухааны түүхийг судлахад эртний монголын судлал, түүх судлалын олдвор, шашин шүтлэг зан заншил, нутаг, эрхлэн байсан ажил, иуудэл суурьшлын талаар хийгдсэн судалгаа дүгнэлтүүд чухал ач холбогдолтой юм.

(Үргэлжлэл бий)

ТАХИР ДУТУУЖИЛТ (ӨВЧЛӨЛТ) ХОТ ХӨДӨӨД

Ө. Готов

Анагаах ухааны хүрээлэнгийн нийгмийн эрүүл ахуйн салбар

Тахир дутуужилтыг (өвчлөлтийг) судлах явдал нь хүн амын эрүүл мэндийг тодорхойлох чухал үзүүлэлт бөгөөд хөдөлмөрийн чадварыг бүрэн ба хагас алдах гол шалтгаануудыг илрүүлэн, тэдгээрийг ба-гастах, нэгэнт тахир дутуу бологсдын хөдөлмөрийн чадварыг сэргээх (реабилитаци), хөдөлмөр зохицуулалтыг зохион явуулах онол, практик-ийн ач холбогдолтой билээ.

Энэ асуудал сүүлийн үед нийтийн анхаарлыг ихээхэн татаж бай-гаагийн нэг гэрчилгээ бол социалист орнуудын эрүүлийг хамгаалах яамдын сайд нарын 1967 оны зөвлөлгөөнөөр сэргээн эмчлэх туслам-жийн тухай асуудлыг шилэн сонгож хэлэлцсэн явдал юм.

Бид тахир дутуужилтыг 1967 — 1969 оны байдлаар Улаанбаатар хот, Завхан, Өмнөговь аймгийн ажилчин, албан хаагчид, нэгдэлчдийн дотор судалсан бөгөөд судалгааг Үйлдвэрчний зөвлөлийн тогтоо-лууд, Эмнэлэг-хөдөлмөр магадлагааны комиссын шийдвэр, хөдөлмө-рийн дэвтэр зэргийг үндэслэж түүвэрлэх замаар хийж гүйцэтгэ-сэн юм.

Ийм судалгаа үүний өмнө манай улсад хийгдэж байгаагүй боло-хоор тахир дутуужилт ба нийт тахир дутууд бүртгэгдэж байгаа хү-мүүсийн тоо, түүний бүрэлдэхүүн, дутуу тахир болж байгаа шалтгаан, нас хүйсийн ялгаа, нийгмийн байдал, тэдгээрийн үзүүлэх нөлөө гэх мэтийн асуудлын талаар тун хомс мэдээлэлтэй байсан билээ.

Энэ судалгаа бол дээрх дутууг ямар нэг хэмжээгээр нөхөх, хө-дөлмөрийн чадвар алдалтыг багасгах, хөдөлмөр сэргээх талаар практик арга хэмжээ авахад ашиглах зорилтыг тавьсан юм. Бид энэ удаа зөвхөн тахир дутуужилтын (өвчлөлтийн) ерөнхий тоймыг гаргах бөгөөд та-хир дутууд нийт бүртгэгдэж байгаа хүмүүс ба өвчин тус бүрээр хийсэн нарийвчилсан анализыг үргэлжлүүлэн хэвлүүлэх болно.

Тахир дутуужилтын талаар бидэнд олдсон хэвлэлээс үзэхэд Чехословакт 1957 оны байдлаар 100 000 даатгагдсан хүмүүсээс та-риачид 1761,36, бусад хөдөлмөрчид 956,88 хүн тахир дутууд шинээр сржээ. Энэ нь хөдөөд тахир дутуужилт бараг хоёр дахин илүү бай-на (3). Чехословакт 1964 оны байдлаар 100 000 даатгагдсан хүмүү-сээс эрэгтэй 834, эмэгтэй 781, бүгд 813 тахир дутуу хүн ноогдож байна (4).

Зөвлөлт улсын Полтава мужид 1967 онд тахир дутууд 1000 ажиллагсадаас 2,4 хүмүүс шинээр орсон байна (5). Үүнээс мэдрэлийн системийн өвчинөөр 0,51 оржээ. Краснодар хязгаарт 1964 оны байд-лаар зүрх-судасны системийн өвчинөөр 10000 ажилчин, албан хаагч тутмаас 18,4 шинээр дутуу тахир болжээ (6). 1959 онд зөвлөлт улсад 10 000 ажилчин, албан хаагчдаас цусны эргэлтийн өвчинөөр 31,0 дутуу тахир болсон байна (6).

Унгар улсад 1955 оны байдлаар 10 000 ажилчин, албан хаагч ту-тамд 7,0-оос 28,7 хүртэл ноогдож байжээ (6). А. С. Розенфельд 2 ав-тономит улс ба 7 мужийн тахир дутуужилтыг (өвчлөлтийг) 1967 оны байдлаар гаргаж үзжээ (7). Үүнд: Карелийн автономит улсын ажил-чин, албан хаагчдад 53,0, Комийн автономит улсад 52,0. Калининград мужид 53,6, Архангель мужид 62,0, Псков мужид 69,0 Ленинград мужид 68,0 (1966 он), Киров мужид 78,0, Новогород мужид 72,0, Во-логод мужид 87,0 тус тус байжээ.

**Анх удаа тахир дутуу бологсодыг Улаанбаатар хотод хүйс, өвчний
ангилалаар ялгавал
1968 он (10000 ажилчин албан хаагчдад)**

	10000 ажилчин, албан хаагчид!						эзлэх хувь		
	Эрэгтэй	Үзүүлэл- тийн алдаа	Эмэгтэй	Үзүүлэл- тийн алдаа	Эрэгтэй, эмэгтэй хамт	Үзүүлэл- тийн алдаа	Эрэгтэй	Эмэгтэй	Бүгд
Дутуу тахирын шалтгаан (өвчний анги)									
1. Халдварт ба шимэгч- дийн өвчин	21,2	$\pm 2,0$	32,2	$\pm 2,9$	25,9	$\pm 1,7$	30,7	34,7	32,8
2. Хорт хавдрууд	3,4	$\pm 0,8$	4,7	$\pm 1,1$	3,9	$\pm 0,6$	4,8	5,2	5,0
3. Тэжээлийн, бодисын солилцоо, дотоод шүүрлийн харшил өв- чин	0,4	$\pm 0,3$	1,3	$\pm 0,5$	0,8	$\pm 0,3$	0,6	1,4	1,0
4. Цусны ба цус төл- жих эрхтний өвчин	"	"	0,3	$\pm 0,3$	0,1	$\pm 0,3$	"	0,3	0,1
5. Солиорлууд, невро- зууд, хувийн зан ча- нарын эвдрэлүүд	1,4	$\pm 0,5$	2,6	$\pm 0,8$	1,9	$\pm 0,4$	2,0	2,8	2,4
6. Мэдрэлийн систем ба мэдрэх эрхтний өв- чин	5,9	$\pm 1,1$	7,1	$\pm 1,3$	6,4	$\pm 0,8$	8,6	7,6	8,1
Үүнээс: a. Нүдний өвчин	2,4	$\pm 0,7$	2,1	$\pm 0,7$	2,2	$\pm 0,4$	3,4	2,2	2,8
b. чихний өвчин	0,2	$\pm 0,2$	0,5	$\pm 0,3$	0,3	$\pm 0,2$	0,3	0,5	0,4
7. Цусны эргэлтийн өв- чин	17,3	$\pm 1,8$	21,7	$\pm 2,4$	19,2	$\pm 1,5$	25,0	23,4	24,2
Үүнээс:									
a. Цусны даралт ихдэх өвчин	8,7	$\pm 1,3$	9,2	$\pm 1,6$	8,9	$\pm 1,0$	12,6	9,8	11,2
b. Хэрэх өвчин	3,2	$\pm 0,8$	5,8	$\pm 1,2$	4,3	$\pm 2,9$	4,5	6,3	5,4
в. Атеросклероз	0,2	$\pm 0,2$	"	"	0,1	$\pm 0,3$	0,3	"	0,1
г. Инфаркт	0,4	$\pm 0,3$	"	"	0,2	$\pm 0,1$	0,5	"	0,3
д. Төв мэдрэлийн сис- темийн судсархаг эвдрэл	3,6	$\pm 0,8$	2,3	$\pm 0,8$	3,0	$\pm 0,6$	5,2	2,4	3,8
8. Амьсгалын эрхтний өвчин	2,4	$\pm 0,7$	1,0	$\pm 0,5$	1,8	$\pm 0,4$	3,4	1,2	2,3
9. Хоол боловсруулах эрхтний өвчин	3,4	$\pm 0,8$	8,6	$\pm 1,5$	5,6	$\pm 0,8$	4,9	9,3	7,1
Үүнээс: ходоодны шархлаа	0,2	$\pm 0,2$	0,3	$\pm 0,3$	0,2	$\pm 0,1$	0,3	0,3	0,3
10. Шээс бэлэг эрхтний өвчин	0,4	$\pm 0,3$	3,7	$\pm 0,9$	1,8	$\pm 0,4$	0,7	3,9	2,3
11. Арьс ба арьсны дор- хи эслэгийн өвчин	0,2	$\pm 0,2$	"	"	0,1	$\pm 0,3$	0,3	"	0,1
12. Яс ба хөдлөх эрхт- ний өвчин	2,2	$\pm 0,7$	3,7	$\pm 0,9$	2,8	$\pm 0,6$	3,2	4,0	3,6
13. Хөгжилтийн төрөл- хийн гажиг	"	"	"	"	"	"	"	"	"
14. Гэнэтийн тохиолдол, хордлого, гэмтэл	10,9	$\pm 1,5$	5,8	$\pm 1,2$	8,7	$\pm 0,6$	15,8	6,2	11,0
15. Бүгд	69,1	$+3,7$	92,7	$+4,9$	79,0	$+2,9$	100,0	100,0	100,0

Бидний хийсэн судалгаагаар, 1968 онд 10,000 ажилчин албан хаагч тутамд Улаанбаатарт 79,0, Завханд 80,7, Өмнөговьд 135,9 тус тус тахир дутууд шинээр орсон байна. Нэгдлийн гишүүд 10,000 хүн тутмаас тахир дутууд шинээр Завханд 124,2, Өмнөговьд, 158,3 оржээ.

Дээрх хүснэгтээс үзэхэд тахир дутуужилтаар (өвчлөлтөөр) халдварт ба шимэгчдийн өвчнүүд (сурьеэ ба арьс өнгөний өвчний хамт) 10,000 ажилчин албан хаагчдад 25,9 ноогдож нэгдүгээр байр, цусны эргэлтийн өвчнүүд 19,2 ноогдож хоёрдугаар байр, гэмтэл хордлого 8,7 ноогдож гуравдугаар байр, мэдрэлийн систем ба мэдрэх эрхтний өвчнүүд 6,4 ноогдож дөрөвдүгээр байр, хоол боловсруулах эрхтний өвчнүүд 5,6 ноогдож 5-р байр, хавдрууд 3,9 ноогдож 6-р байр, яс ба хөдлөх эрхтний өвчнүүд 2,8 ноогдож 7-р байр, солиорлууд, неврозууд, хувийн зан чанарын эвдрэлүүд 1,9 ноогдож 8-р байр, амьсгалын эрхтний өвчнүүд ба шээс бэлгийн эрхтний өвчнүүд тус бүр 1,8 ноогдож 9,10-р байрыг тус тус үзэлж байна.

Манай оронд дутуу тахиржилт (өвчлөлт) бусад улсуудтай харьцуулахад их биш дунд хэмжээнд байгаа бөгөөд зарим нэг үндэслэл муутай дутуу тахирт орсон хүмүүсийг хасвал үүнээс ч бага байж болох талтай юм. Жишээ нь: Сурьеэ өвчтэй хүн удаан хугацааны эмчилгээ шаардлагат бөгөөд эмнэлгийн хуудсаар чөлөөлөх явдал бусад өвчний нэг адил зөвхөн 3 сар байсан нь дутуу тахиржилтыг аргагүйн эрхэнд өсгөхөд хүрдэг байна.

Халдварт ба шимэгч өвчнүүд (сурьеэ ба арьс өнгөний өвчний хамт), цусны эргэлтийн өвчнүүд, гэмтэл хордлогууд эхний 3 байрыг үзэлж дутуу тахиржилтын гол шалтгаан болж байна. Зүрх-судасны өвчин бусад орны нэг адил манайд дээгүүр байр үзэлж байгаагийн дотор цусны дараалт ихдэх өвчин 10 000-д 8,9, ревматизм 10 000-д 4,3, төв мэдрэлийн системийн судасны өвчнүүд 10 000-д 3,0 ноогдож байна. Харин бусад оронд зүрх-судасны өвчний дотор тахир дутуужилтын томоохон шалтгаан болж байдаг зүрхний булчингийн инфаркт (4,1) манайд цөөн (0,2) байгааг цохон тэмдэглэх хэрэгтэй юм.

Гэмтэл хордлогоор дутуу тахир болох нь бусад оронд 4—6-р байранд (4,1) байхад манайд 3-р байр үзэлж байх бөгөөд энэ нь чухамдаа гэмтэл хордлого манайд илүүтэй тохиолдож байгаад биш, харин сэргээн эмчлэх тусламж, хөдөлмөр зохицуулалттай холбоотой гэж бид үзэж байна. Үүнийг гэмтлээс бий болсон согогтой хүмүүс дутуу тахир бологдын дотор зонхилж байгаа явдал гэрчилж байгаа юм.

Мэдрэлийн систем ба мэдрэх эрхтний өвчнүүд дотроос нүдний өвчин 2,2 буюу 1/3-ийг үзэлж, чихний өвчин 10,000-д 0,3 ноогдож байна. Хоол боловсруулах эрхтний өвчнүүд манайд бусад орнуудыг бодвол дээгүүр суурь үзэлж байна. Хоол боловсруулах эрхтний өвчнүүдээс дутуу тахиржуулах гол шалтгааны нэг элэг, цөсний архаг өвчнүүд бараг тал хувийг үзэлж байна. Харин гадаад орнуудад хөдөлмөрийн чадварыг удаан хугацаагаар алдуулдаг ходоодны шархлаа өвчин 10,000 ажилчин албан хаагч тутамд дөнгөж 0,2 байгаа нь сонирхолтой юм. Энэ нь Т. Шагдарсүрэн (1), Θ. Готов (2) нарын мэдээлэлтэй тохирч байна.

Хорт хавдартай өвчтөн дутуу тахир бологдын дотор томоохон суурь үзэлж байгаагийн дотор эмэгтэйчүүдийн бэлгийн эрхтний хорт хавдар зонхилж байгаа нь түүний цөөнгүй тохиолддогийг харуулахын зэрэгцээ тэдгээрийн тавилан бусдыг бодвол сайн болохыг харуулж байгаа хэрэг.

Солиорлууд, неврозууд, хувийн зан чанарын эвдрэлүүдийн анги хэдийгээр 8-р байранд орж байгаа боловч дутуу тахиржуулалтын

хувьд багагүй нөлөөтэй нь илт бөгөөд эдгээр өвчний дотроос шизофрени зонхилох шалтгаан болж байна. Шинээр дутуу тахир бологсын дотор эмэгтэйчүүд илүүтэй (10,000 ажилчин албан хаагчдад эмэгтэйчүүд 92,7 эрэгтэйчүүд 69,1 ноогдож) байна. Гэвч өвчний ангиар үзвэл эрэгтэйчүүд эмэгтэйчүүдээс гэмтэл, амьсгалын эрхтний өвчнөөр бараг хоёр дахин илүү байхад эмэгтэйчүүд эрэгтэйчүүдээс халдварт ба шимэгчдийн өвчин, хавдрууд, солиорол, неврозууд, хоол боловсруулах эрхтний өвчнүүд, шээс, бэлэг эрхтний өвчнүүдийн хувьд хамаагүй давуутай байна.

Малчдын дотор дутуу тахир илүүтэй байгаа нь наасны бүрэлдэхүүн ондоо байгаагаар тайлбарлагдана.

1968 онд Улаанбаатар хотын ажилчин албан хаагчдаас шинээр дутуу тахир бологсын (дутуу тахиржилт) ерөнхий тойм иймэрхүү байна. Харин дутуу тахирт бүртгэлтэй нийт хүмүүсийн тоо шинээр дутуу тахир бологсынхоос хоёр дахин илүү бөгөөд түүний бүрэлдэхүүн ч хамаагүй өөр гарна.

Иймээс бид дараачийн мэдээлэлдээ дутуу тахирт бүртгэлтэй байгаа нийт хүмүүсийн тухай ба өвчнийг анги, ангиар нь салгаж нарийвчлан анализ хийх юм.

Дүгнэлт

1. Манай оронд тахир дутуужилт (өвчлөлт) бусад орнуудаас ихгүй байна.

2. Халдварт өвчнүүд, зүрх-судасны өвчнүүд, гэмтэл ба хордлууд, хоол боловсруулах эрхтний өвчнүүд, хавдрууд бол тахир дутуужилтын гол шалтгаан болж байна.

3. Зүрх-судасны өвчнүүдээс цусны даралт ихдэх өвчин, төв мэдрэлийн системийн судсархаг эвдрэлүүд, хэрэх өвчин гол шалтгаан болж байгаа ба харин зүрхний булчингийн инфаркт маш цөөн тохиолдож байна.

4. Хоол боловсруулах эрхтний өвчнүүдээс элэг цөсний өвчин зонхилж харин ходоодны ба дээд гэдэсний шархлаа ховор тохиолдож байна.

5. Тахир дутуужилт эмэгтэйчүүдийн дунд илүүтэй байна.

6. Малчдын дотор тахир дутуужилт илүү байгаа нь наасны бүрэлдэхүүнээр тайлбарлагдана.

НОМЗҮЙ

1. Шагдарсурэн Т. К вопросу развития хирургии желудка и пищевода в Монгольской Народной Республике. В кн.: Вопросы хирургии пищевода и желудка. Томск 1960, стр. 50, —2. Готов О. Анагаах Ухааны эрдэм шинжилгээний бичиг № 4 (13) Улан-Батор, 1962, стр.21, —3. Современное состояние и перспективы здравоохранения сельского населения. Материал IV совещания Министров здравоохранения социалистических стран. 1959 г. стр. 57—58, София, —4. Д-р медицины Радим Моравец. Инвалидизация и причины инвалидности в г.г. 1960—1964. Социальное обеспечение в Чехословакии. Прага, 1966, стр. 14. —5. Сонник Г. Т. Анализ первичного выхода на инвалидность по заболеваниям нервной системы за 10 лет. Советское Здравоохранение, 1970, № 7, стр. 40. —6. Нестеров В. А., В. Л. Якобашвили. В кн.: «Инвалидность при сердечно-сосудистых заболеваниях как социально-гигиеническая проблема» Москва, 1969. —7. Розенфельд А. С. Вычисление стандартизованных показателей инвалидности по методу Керриджа. Советское Здравоохранение. 1969, № 4, стр. 85 *Б.С.Умаров*

ИНВАЛИДИЗАЦИЯ (ПЕРВИЧНЫЙ ВЫХОД НА ИНВАЛИДНОСТЬ)
В ГОРОДЕ И НА СЕЛЕ

O. Готов
РЕЗЮМЕ

Были анализированы материалы первичного выхода на инвалидность рабочих и служащих г. Улан-Батора, Завханского и Южно-Гобийского аймаков за 1968 г. Также подвергнуто исследованию состояние инвалидизации членов сельхозобъединений этих аймаков. Инвалидизация рабочих и служащих г. Улан-Батора на 10000 человек составляет 79,0, что является по сравнению с другими странами невысоким показателем. В структуре причины инвалидности по классам заболеваний первое место занимают инфекционные и паразитарные болезни (25,9), второе место-болезни органов кровообращения (19,2), третье место-несчастные случаи, отравления и травмы (8,7).

Первичный выход на инвалидность среди женщин несколько выше, чем у мужчин.

Выход на инвалидность среди членов сельхозобъединений выше, чем у рабочих и служащих, что объясняется в основном их возрастным составом.

А. У. КОМБИНАТЫН ЯМААНЫ АРЬС, ХОНИНЫ НЭХИЙ,
БОДЫН ШИР БОЛОВСРУУЛАХ ҮЙЛДВЭРИЙН АЖИЛЧДЫН
ХӨДӨЛМӨРИЙН ЧАДВАР ТҮР АЛДУУЛАХ ӨВЧЛӨЛТӨД
ХИЙСЭН СУДАЛГАА

Ц. Тажсаа

А У Дээд сургуулийн нийгмийн эрүүл ахуйн тинхэм (Эрхлэгч,
доцент Д. Цагаанхүү)

Арьс ширний үйлдвэр нь манай орны үйлдвэрийн томхон салбарын нэг юм. Сүүлийн жилүүдэд арьс ширний үйлдвэрийг шинэчлэн байгуулах, өргөтгөн шинэчлэх асуудалд манай нам засгаас их анхаарч БНСЧУ-ын тусламжтайгаар ямааны арьс боловсруулах үйлдвэрийг шинэчлэн байгуулан 1961 онд ашиглалтад оруулж, бодын ширний үйлдвэрийн өргөтгөлийг 1960 онд дуусгасны дээр хонины арьс боловсруулах үйлдвэрийг шинэчлэн байгуулах ажлыг 1967 онд дуусгаж ашиглалтад орууллаа. Үүний үрээр арьс боловсруулах ажиллагаа улам боловсронгуй болж үйлдвэрлэлийн дамжлагуудад арьсыг буулгах, ачих ажиллагаа механикчлагдаж, ажилчдын хөдөлмөрлөх нөхцөл үлэмж сайжирч байна. Гэвч арьс ширний үйлдвэрийн зарим ажиллагаа бүрэн механикчлагдаагүй, арьсыг боловсруулахад химиин бодис ихээр хэрэглэдэг нь үйлдвэрийн байрны агаарыг бохирдуулах ба ажилчдын биед шууд хүрч нөлөөлөх явдал нилээд байдгийн дээр шохойн болон идээлэх, мөн ноос, цавууны цехэд агаарын чийглэгийн хэмжээ 80—90% хүрэх явдал олонтаа байдаг. Эдгээр нөхцөлүүд уул үйлдвэрийн ажилчдын өвчлөлд нөлөөлдөг болох нь тодорхой байна.

А. У. комбинатын арьс шир боловсруулах үйлдвэрийн ажилчдын өвчлөлтийг хөдөлмөрийн чадвар түр алдаж өвчилсөн хүн тус бүрт судалгааны картыг хөтөлж, 1963, 64, 66, 67, 68 онуудад судалсан ба судалгааны материалыг өвчлөлтийн олон улсын ангиллын үндсэн дээр манай нөхцөлд зохицуулан бидний боловсруулсан тайлангийн маягтад нэгтгэн дүгнэж, боловсруулалтыг хийхдээ өвчний нэрлэл ба ангилал, цех, ажилчдын нас, хүйс, мэргэжил, ажилласан хугацаа, өвчний давталт зэргээр нь ангилан хийж дүнг гаргав.

Судалгааны материалыг боловсруулахдаа шигшүүр карт хэрэглэсэн.

А. У. комбинатын арьс ширний үйлдвэрүүдийн ажилчдын хөдөлмөрийн чадварыг түр алдуулах өвчлөлтийн үзүүлэлтийг 1963, 64, 66, 67, 68 онуудын байдлаар 1-р хүснэгтэд үзүүллээ.

1-р хүснэгт

А У комбинатын Шеврит, шевро, бодын ширний үйлдвэрийн ажилчдын хөдөлмөрийн чадвар түр алдуулах өвчлөлтийн тохиолдол ба хоногийн тоог 100 ажилчин тутамд гаргасан үзүүлэлт

ОН	Шевритийн үйлдвэр		Шевроны үйлдвэр		Бодын ширний үйлдвэр	
	Тохиолдол	Хоног	Тохиолдол	Хоног	Тохиолдол	Хоног
1963	66,42	935,49	113,58	1657,37	87,51	1716,10
1964	77,03	1414,18	128,41	1882,79	99,52	2064,00
1966	67,88	901,62	75,06	1270,00	68,58	1185,10
1967	88,49	1319,51	91,75	1348,77	81,88	1209,31
1968	99,93	1284,22	103,92	1283,66	93,72	1144,20

1-р хүснэгтээс үзэхэд, А. У. комбинатын арьс ширний үйлдвэрүүдэд хөдөлмөрийн чадвар түр алдуулах өвчлөлтийн тохиолдол ба хоногийн тоо 100 ажилчин тутамд 1963, 1964 онд харьцангуйгаар их байсан ба 1966 онд ихээхэн буурсан байна. Дараагийн хоёр жилд 1966 оны тэр хэмжээнээс тохиолдлын тоогоор бага зэрэг ихсэх хандлагатай байгаа боловч хөдөлмөрийн чадвар алдуулсан хоногийн тоогоор бараг нэг хэмжээнд байна.

Арьс ширний үйлдвэрүүдэд 1963—1964 онд хөдөлмөрийн чадвар түр алдуулах өвчлөлтийн тохиолдол, хоногийн тоо их байсан нь энэ онд уул үйлдвэрийн ажилчдын дотор халдварт өвчин, тухайлбал элэгний халдварт үрэвсэл их байсантай нилээд хэмжээгээр холбогдолтой юм.

Т. Гомбосүрэнгийн судалгаанаас үзэхэд, 1962, 1964 онд Улаанбаатар хотод элэгний халдварт үрэвслийн тархалт хамгийн их хэмжээтэй байжээ. Арьс ширний үйлдвэрүүдийн ажилчдын хөдөлмөрийн чадвар түр алдуулах өвчлөлтийн тохиолдолын тоог 100 ажилчин тутамд өвчний ангиллаар гаргаж үзэхэд шевритийн үйлдвэрт 1964 онд 1966 оныхоос элэгний халдварт үрэвсэл 3,91 тохиолдлоор, шевроны үйлдвэрт 7,95 тохиолдлоор, бодын ширний үйлдвэрт 4,33 тохиолдлоор тус тус их байнсны дээр мөн үйлдвэрүүдэд сурьеэ өвчний тохиолдол ч 1964 онд 1966 оныхоос илүү хэмжээтэй байжээ.

2-р хүснэгт

А. У. комбинатын шеврит, шевро, бодын ширний үйлдвэрийн ажилчдын хөдөлмөрийн чадвар алдсан нэг тохиолдлын дундаж хоног

	1966 он			1967 он			1968 он		
	ЭР	ЭМ	БУГД	ЭР	ЭМ	БУГД	ЭР	ЭМ	БУГД
Шевритийн үйлдвэр	18,02	11,17	13,28	14,38	15,24	14,90	13,44	12,45	12,84
Шевроны үйлдвэр	19,47	14,04	16,74	17,07	12,36	14,69	13,67	6,55	12,34
Бодын ширний үйлдвэр	22,58	17,37	20,55	15,25	12,12	14,09	12,12	12,30	12,20

З-Р ХҮСНЭГТ

A. Y. комбинатын арьс ширний УЙЛДВЭРҮҮДИЙН
ажилчдын хөдөлмөрийн чадвэр тур алдуу лах
өвчлөлийн тохиолдол ба хоногийг 100 ажилчин
тутамд эрэгтэй, эмэгтэй ажилдаар ялгаварлан
гарасан ҮЗҮҮЛЭЛТ

ҮЙЛДВЭРИЙН НЭР		1963		1964		1966		1967		1968	
Шевритийн Үйлдвэр	ХОНОГ	46,44	64,66	68,41	83,84	40,00	89,13	82,13	92,47	91,55	105,97
Шевроны Үйлдвэр	ХОНОГ	1006,10	876,41	1343,93	1483,65	742,50	1026,08	1187,80	1419,41	1231,42	1323,33
Бодын ширний Үйлдвэр	ХОНОГ	102,10	127,65	121,30	137,91	67,79	85,71	82,21	103,40	62,38	152,71

А У комбинатын арьс ширний үйлдвэрүүдийн ажилчдын хөдөлмөрийн чадвар түр алдуулах өвчлөлтийн сүүлийн 3 жилийн дундаж хэмжээг 100 ажилчин тутамд тодорхойлон үзэхэд хөдөлмөрийн чадварыг түр алдуулах өвчлөлтийн тохиолдлын дундаж 89,70, хоногийн дундаж 12, 16, 20 тус тус байна. Нэг тохиолдолд оногдох дундаж хоногийн тоог 2-р хүснэгтэд үзүүлэв.

2-р хүснэгтээс үзэхэд, арьс ширний үйлдвэрүүдийн ажилчдын хөдөлмөрийн чадвар түр алдуулах өвчлөлтийн нэг тохиолдлын дундаж хоног он дараалан буурч байгаа ба дунджаар 13—15 хоног болжээ. Үүний дотор эрэгтэй ажилчдын нэг тохиолдлын дундаж хоног эмэгтэй ажилчдынхаас илүүтэй байна.

Мөн үйлдвэрүүдийн ажилчдын хөдөлмөрийн чадвар түр алдуулах өвчлөлтийн тохиолдол ба хоногийн тоог 100 ажилчин тутамд эрэгтэй ба эмэгтэй ажилчдаар ангилан гаргаж 3-р хүснэгтэд үзүүлэв.

3-р хүснэгтээс үзэхэд, эмэгтэй ажилчдын хөдөлмөрийн чадвар түр алдуулах өвчлөлтийн тохиолдлын тоо 100 ажилчин тутамд эрэгтэй ажилчдынхаас дунджаар 40% орчим, хоногийн тоо 30% орчим илүү байна.

Үйлдвэрийн ажилчдын өвчлөлтийг цехээр ангилан гаргахад цех тус бүрийн ажилчдын тоо хэтэрхий цөөхөн (100-аас доош) бол түүнээс гарах статистикийн үзүүлэлтийг баттай үнэн гэж үзэхэд учир дутагдалтай байдаг болохыг И. Д. Богатырев, А. Е. Шахгельдянц нарын олон судлаачид өөрсдийнхөө судалгаанд дурдсан байдал. А.У. комбинатын арьс ширний үйлдвэрүүд хоорондоо технологи ажиллагаагаараа адилхан, ижил цехүүдтэй, хөдөлмөрийн нөхцөл ба ажилчдын бүрэлдэхүүнээрээ ч ойролцоо, цех тус бүрийн ажилчдын тоо нь цөөхөн болох учраас цехүүдийг нь төрлөөр нь нэгтгэн ангилж өвчлөлтийн судалгааг гаргасан болно. Арьс ширний үйлдвэрийн ажилчдын өвчлөлтийг цехүүдээр ангилан гаргаж 4-р хүснэгтэд үзүүлэв.

4-р хүснэгт

А. У. К. Арьс ширний үйлдвэрийн ажилчдын 1957, 1968 оны хөдөлмөрийн чадвар түр алдуулах өвчлөлтийг цехээр ангилан гаргасан үзүүлэлт

Цехийн нэр	Тохиолдлын тоо 100 ажилчин тутамд		Хоногийн тоо 100 ажилчин тутамд	
	1967 он	1968 он	1967 он	1968 он
1. Шохойн цэх	143,87	139,60	2186,73	1888,00
2. Идээлэх цех	127,08	129,12	1784,78	1836,06
3. Гүйцэтгэх цех	121,75	133,50	1361,26	1303,32
4. Ноосон цех	55,19	89,82	764,28	1105,98
5. Инженер - техникчид	43,09	61,50	763,30	968,69
6. Нийт үйлдвэр	88,79	99,22	1296,13	1242,37

4-р хүснэгтээс үзэхэд, 2 жилийн байдлаар арьс ширний үйлдвэрийн шохой, идээлэх цехийн ажилчдын хөдөлмөрийн чадвар түр алдуулах өвчлөлтийн хэмжээ нийт үйлдвэрийн хэмжээнээс үлэмж их, ноосны цех, ялангуяа, инженер-техникийн ажилчдын өвчлөлт үйлдвэрийн нийт хэмжээнээс нилээд бага байна. Арьс ширний үйлдвэрийн шохой, идээлэх цехийн ажилчдын дотор амьсгалын замын болон арьсны идээт өвчин, үйлдвэрлэлийн осол гэмтлийн тохиолдол, хөдөлмөрийн чадвар алдсан хоногийн тоо бусад цехүүдийнхээс их

**Арьс ширний үйлдвэрийн ажилчдын хөдөлмөрийн чадварыг
түр алдуулсан өвчлөлтийн бүрэлдэхүүнийг
1967, 1968 оноор гаргасан үзүүлэлт**

Өвчний нэрлэл	Гохиолдол %-аар		Хоног % -аар	
	1967 он	1968 он	1967 он	1968 он
1. Халдварт, парзитийн өвчинүүд	9,11	7,52	21,29	17,46
2. Хоргүй ба хорт хавдар	0,56	0,33	1,25	0,77
3. Дотоод шүүрэл, бодисын со- лилдооны өвчин	0,14	—	0,23	—
4. Цусны ба цус төлжүүлэх эрхт- ний өвчинүүд	0,14	0,11	0,08	0,36
5. Сэтгэхүйн өвчинүүд	2,80	1,01	2,10	2,03
6. Мэдрэл ба мэдрэх эрхтний өвчинүүд	10,37	11,12	9,22	9,88
Үүнээс: а) Невралгий, неврит, ра- дикулит	4,76	4,49	4,80	5,11
б) Нүдний өвчинүүд	4,76	6,06	2,64	4,49
в) Чихний өвчинүүд	0,85	0,47	0,58	0,28
7. Зүрх-судасны өвчинүүд	9,81	13,37	9,32	15,42
Үүнээс: а) Зүрхний гажгууд (рев- мокардит)	0,98	2,02	0,61	3,30
б) Цусны даралт ихдэх өвчин	6,45	7,86	6,14	8,23
в) Зүрхний булчин, судас- ны өвчинүүд	0,70	1,12	0,92	1,73
г) Артерийн судас хатуу- рах өвчин	0,56	1,34	1,71	1,26
8. Амьсгалын эрхтний өвчинүүд	27,87	26,40	16,75	16,31
Үүнээс: а) Грипп	11,22	8,20	5,83	2,91
б) Амьсгалын замын улайлх үрэвсэл	6,59	7,96	2,91	3,32
в) Ангина	3,22	3,48	1,72	1,81
г) Уушгины хатгалгаа	4,34	3,48	4,14	4,31
д) Бронхит	1,82	2,47	1,66	1,97
9. Хоол боловсруулах эрхтний өвчинүүд	9,11	9,55	9,23	7,30
Үүнээс: а) Гастрит	3,11	4,26	4,35	3,18
10. Бөөр, шээс ялгах эрхтний өвч- ниүүд	3,50	4,15	2,47	3,28
11. Жирэмсэлт, төрөхтэй холбогд- сон өвчинүүд	3,36	4,71	2,74	3,60
Үүнээс: а) Үр зулбалт	0,98	0,25	0,48	1,75
12. Арьс халимны өвчинүүд	11,78	11,79	9,65	9,57
Үүнээс: а) Экзем, дерматит	0,98	0,87	1,27	0,33
13. Булчин ба ченийн өвчинүүд	2,24	1,12	2,35	0,85
14. Осол гэмтлүүд	9,25	8,76	14,44	13,10
Үүнээс: а) Үйлдвэрлэлийн осол	5,46	5,16	9,05	8,43
б) Үйлдвэрлэлтэй холбог- долгуй осол	3,73	3,59	5,38	4,66
Бүх дүн	100,%	100%	100%	100%

илүүтэй байгаа нь уул цехүүдэд бичил цаг уурын тохиромжгүй нөхцөл (их чийглэг, температурын эрс хувиралт), химиин хорт бодисууд (хүхэрт натри, аммиак, хүхэрлэг хий г. м) хэрэглэгдэг ба үйлдвэрлэлийн ажиллагаанаас ялгагдан гардаг арьсыг боловсруулах зарим ажиллагаанд механизилт бүрэн нэвтрээгүй байгаа зэргээс шалтгаалсан нь илэрхий.

Арьс ширний үйлдвэрийн ажилчдын хөдөлмөрийн чадвар түр алдуулах өвчлөлтийн бүрэлдэхүүнийг сүүлийн 2 жилээр 5-р хүснэгтэд гаргав.

5-р хүснэгтэд дурднаас үзэхэд, арьс ширний үйлдвэрийн ажилчдын хөдөлмөрийн чадварыг түр алдуулсан өвчлөлтийн дотор амьсгалын эрхтний өвчин, зүрх-судасны өвчин халдварт ба паразитын өвчин, арьс халимны өвчин, осол гэмтэл ба мэдрэл, мэдрэх эрхтний өвчинүүд зонхилох хувийг эзэлж байгаа нь илэрхий байна. Үүнд: Уул үйлдвэрийн ажилчдын хөдөлмөрийн чадвар түр алдуулсан өвчлөлтийн дотор амьсгалын эрхтний өвчний тохиолдол 26—28%-ийг, хоногийн 16—17%-ийг эзэлж байгаагийн дотор грипп, амьсгалын дээд замын улайх үрэвсэл ба уушгины хатгалга ихэнхийг нь эзэлжээ. Халдварт ба паразитийн өвчин үйлдвэрийн ажилчдын доторхи өвчний бүх тохиолдлын 7—9%-ийг эзэлж байгаа боловч хоногийн 17—21% буюу хамгийн их хувийг эзэлж байгаа нь нэг тохиолдлын дундаж хоног ихтэй байгаагар тайлбарлагдана. Зүрх-судасны өвчний дотор цусны даралт ихдэх өвчин зонхилох хувийг эзэлжээ. Арьс халимны өвчин бүх өвчний тохиолдлын 11—12%-ийг, хоногийн 9—10%-ийг эзэлж, шохойн ба идээлэх цехийн ажилчдын дотор ихээр тохиолдож байна. Осол гэмтэл бүх өвчлөлтийн дотор дээгүүр суурийг эзэлсний дотор ихэнх нь үйлдвэрлэлийн осол байна.

Судалгааг явуулсан дээрх аргаар зөвхөн хөдөлмөрийн чадвар түр алдуулах өвчлөлтийн тохиолдол ба хоногийн тоог тодорхойлоод зогсохгүй, оны туршид өвчлөөгүй ба өвчилсөн ажилчдын тоо, тэдгээрийн давталтыг доторхойлох боломжтой юм.

6-р хүснэгт

Арьс ширний үйлдвэрийн ажилчдын хөдөлмөрийн чадвар түр алдуулсан өвчлөлтийн давталтыг хоёр оноор гаргасан үзүүлэлт

Өвчний давталт	Эрэгтэй		Эмэгтэй		Нийтдээ (эр эм)	
	1967 он	1968 он	1967 он	1968 он	1967 он	1968 он
Өвдөөгүй:	52,1	53,1	54,0	36,7	52,9	45,6
Өвдсөн:	47,9	46,9	46,0	63,3	47,1	54,1
Үүнээс:						
1 удаа	27,7	25,4	23,9	34,2	26,0	30,0
2 удаа	12,5	11,9	11,3	13,2	11,9	12,4
3 удаа	5,0	5,9	4,1	9,3	4,6	7,4
4 удаа	1,4	1,4	2,8	4,1	2,0	2,6
5 удаа ба дээш	1,3	1,2	3,8	2,4	2,5	1,7
Бүгд	100%	100%	100%	100%	100%	100%

7-р хүснэгтээс үзэхэд, эмэгтэй ажилчид өвчилсөн тоо ба давтан өвдснөөрөө эрэгтэй ажилчдаас илүүтэй байна. 1968 онд арьс ширний үйлдвэрийн ажилчдын 54,1% хөдөлмөрийн чадвараа түр алдаж өвчилсний дотор эрэгтэйчүүд 46,9%, эмэгтэйчүүд 63,3%-ийг эзэлжээ.

Янз бүрийн үйлдвэрийн салбарын ажилчдын өвчлөлтөд судалгаа хийж үзэхэд, ажилчдын хамгийн залуу насын бүлэгт өвчлөлт харьцангуй бага байдаг ба насын бүлэг дээшлэх тутам өвчлөлтийн хэмжээ нь ихссэн байна гэж И. Д. Богатырев, А. Е. Шахгельдянц, О. А. Александров, М. С. Бриллиантын нар бичжээ. Арьс ширний үйлдвэрийн ажилчдын өвчлөлтөд хийсэн бидний судалгааны дүн дээр дурдсан судлаачдынхтай адилхан бий.

7-р хүснэгт

А.У.К. Арьс ширний үйлдвэрийн ажилчдын хөдөлмөрийн чадвар алдаалтын тохиолдол ба хоногийг 100 ажилчин тутамд нас, хүйсээр гаргасан үзүүлэлт

Насны бүлэг	Тохиолдол		Хоног	
	эрэгтэй	эмэгтэй	эрэгтэй	эмэгтэй
19 нас хүртэл	32,26	37,50	474,19	578,12
20—29 нас	62,65	103,30	718,35	1329,75
30—39—“	65,03	106,03	804,29	1281,06
40—49—“	92,77	208,00	1372,20	2512,00
50—59—“	185,36	153,84	2351,21	1692,30
60 нас ба дээш	157,12	170,01	1916,66	1560,00
Бүх насын бүлгээр (дунджаар)	79,02	123,16	1024,32	1494,56

7-р хүснэгтээс үзэхэд, хамгийн ахмад насын бүлгээс бусад бүх насын бүлгүүдэд эмэгтэйчүүдийн өвчлөлт эрэгтэйчүүдийнхээс илүү байгаагийн дээр арьс ширний үйлдвэрийн ажилчдын хөдөлмөрийн чадвар түр алдуулах өвчлөлтийн үзүүлэлт 19 хүртэлх насын хүмүүст хамгийн бага байгаа ба цаашид насын бүлэг дээшлэх тутам аажмаар нэмэгдэж байна.

Ажилчдын өвчлөлтийн хэмжээг уул үйлдвэрт ажилласан хугацаатай нь холбож судлах нь сонирхолтой асуудлын нэг юм.

8 - р хүснэгт

Арьс ширний үйлдвэрийн ажилчдын хөдөлмөрийн чадвар түр алдуулсан өвчлөлтийг ажилласан хугацаатай нь холбож 100 ажилчин тутамд гаргасан үзүүлэлт

Ажилласан жил	Эрэгтэй		Эмэгтэй		Эр, эм. бүгд	
	тохиолдол	хоног	тохиолдол	хоног	тохиолдол	хоног
2 хүртэл жил	91,30	1180,43	84,21	1094,73	88,00	1141,66
3—5 —,,—,,—	66,70	860,71	114,06	1282,91	86,82	1042,91
5—10 —,,—,,—	89,21	1211,76	151,85	1769,44	121,42	1498,57
10—15 —,,—,,—	76,71	1002,73	155,62	2035,12	110,23	1441,73
15—20 —,,—,,—	121,62	1413,12	76,08	1101,35	96,38	1240,96
20 ба дээш	61,29	1088,70	128,57	1440,00	85,56	1215,42

Дээр дурднаас үзэхэд, ажилчдын хамгийн бага өвчлөлт 5 хүртэл жил ажиллагсдад, 5—15 жил ажиллагсдад хамгийн их байна.

Мөн үйлдвэрийн ажилчдыг мэргэжлээр нь ангилан үзэхэд бүх ажилчин албан хаагчдын 54% нь үндсэн мэргэжлийн ажилчид байсан

ба шохой, идээлэх дамжлагад ажиллагсад, будгийн ажил хийдэг ажилчдын өвчлөлт бусад мэргэжлийн ажилчдынхаас үлэмж их байв.

Арьс ширний үйлдвэрийн ажилчдын 1968 онд хөдөлмөрийн чадвар түр алдаж өвчилсөн бүх тохиолдлыг сараар ангилан үзэхэд 12-р сард хамгийн бага, 1, 2, 3-р сард бусад сараас үлэмж их байгаа нь үйлдвэрлэлийн ажиллагаа жилийн туршид жигд бус байсантай ямар нэгэн хэмжээгээр холбогдолтой.

Дүгнэлт

1. Арьс ширний үйлдвэрийн ажилчдын хөдөлмөрийн чадвар түр алдуулах өвчлөлтийн тохиолдлын дундаж 100 ажилчин тутамд 89,70, хоногийн тоо 1216,19 байна.

2. Арьс ширний үйлдвэрт хөдөлмөрийн чадвар түр алдуулах өвчлөлт эмэгтэйчүүдэд эрэгтэйчүүдээс илүү байна.

3. Шохой, идээлэх цехийн ажилчдын өвчлөлт бусад цехүүдийнхээс үлэмж их байгаа ба шохой, идээлэх дамжлагад ажиллагсад, будах ажил хийдэг мэргэжлийн ажилчдын өвчлөлт бусад мэргэжлийн ажилчдынхаас илүүтэй байна.

4. Арьс ширний үйлдвэрийн ажилчдын хөдөлмөрийн чадварыг түр алдуулах өвчлөлтийн дотор амьсгалын эрхтний өвчин, зүрх судасны өвчин, халдварт ба паразитын өвчин, арьс халимын өвчин, мэдрэл ба мэдрэх эрхтний өвчинүүд, осол гэмтэл зонхилох суурийг эзэлжээ.

5. 19 хүртэлх наслы ажилчдын өвчлөлт хамгийн бага, ажилчдын насл ахих тутам өвчлөлтийн хэмжээ аажмаар нэмэгдэж байна.

6. Арьс ширний үйлдвэрийн ажилчдын хөдөлмөрийн чадвар түр алдуулах өвчлөлтийн тохиолдлын ихэнх нь 1,2,3-р сард гарсан ба 12-р сард хамгийн бага хэмжээтэй байна.

НОМЗҮЙ

Богатырев И. Д. Заболеваемость и лечебно-профилактическое обслуживание промышленных рабочих. М. 1962. Мозгяков В. А. Организация и методика изучения заболеваемости рабочих промышленных предприятий. Москва, 1960. Хоцанов Л. К. и Амморейская А. И. Методические указания по проведению учета разработки и анализа заболеваемости с временной утратой трудоспособности. М., 1954 г. Шахгельдянц А. Е., Богатырев И. Д., Александр О. А., Бриллиантов М. С. О нормативах лечебно-профилактического обслуживания промышленных рабочих. М., 1958 г.

ИЗУЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ С ВРЕМЕННОЙ УГРАТОЙ ТРУДОСПОСОБНОСТИ РАБОЧИХ И СЛУЖАЩИХ КОЖЕВЕННОГО ЗАВОДА ПРОМ. КОМБИНАТА г. УЛАН-БАТОРА

РЕЗЮМЕ

Ц. Тажсаа

Изучение было начато с постановки полицейского учета заболеваемости. В этих целях автор произвел выкопировку больничных листков (случаев временной нетрудоспособности) за 1966—68 г. г. методикой, предложенной Институтом организации здравоохранения и истории медицины им. Семашко.

Средние показатели случаев на 100 работающих на кожевенном заводе составляют: 69,19 в 1966 г., 88,72 в 1967 году 99,15 в 1968 году; дни нетрудоспособности на 100 работающих—1104,90 в 1966 г., 1295,10 в 1967 году и 1240,53 в 1968 г.

Заболеваемость с временной утратой трудоспособности среди женщин была выше, чем среди мужчин.

Показатель заболеваемости с временной утратой трудоспособности на кожевенном заводе наибольее низкий среди рабочих и служащих в возрасте до 19 лет, постепенно увеличивается в более старших возрастных группах.

В структуре заболеваемости рабочих кожевенного завода за последние годы (1966—1968 г.г.) основное место занимали грипп и катар верхних дыхательных путей, заболевания кожи и подкожной клетчатки, болезни периферической нервной системы, заболевания сердечно-сосудистой системы и травмы, из последних больше половины были производственные травмы.

Липидийн солилцоо ба амьдрал ахуйн нөхцөл анхны мэдээлэл

ЛИПИДИЙН СОЛИЛЦОО БА ХООЛЛОЛТ

Б. Лувсанноров

А У Дээд сургуулийн дотор өвчний тинхэм
(эрхэлгч, проф. Рагчай)

Бие машбод насны нэг бүлгээс нөгөөд шилжихдээ урьд өмнө олж авсан бүх зохицуулалтаа хадгалах төдийгүй, улмаар цаашид батжуулан, уул насны бүлэгтээ мэдрэл гуморалийн шинэ шинэ хэлхээ сэжмуудийг дайчилсан ахиц бүхий систем механизмуудыг боловсруулах замаар орчин ахуйдаа хэзээд зохицон байдаг.

Иймээс липидийн солилцоо хүмүүсийн амьдралын туршид нас, хүйс, хооллолт, ажил төрөл, амьдрал ахуй зэрэг нөхцөлтэй нягт холбогдол бүхий уялдан явагддаг талтай.

Тус улсын хүн ам он жилээр заншсан, голдуу малаас гаралтай бүтээгдэхүүн бүхий нэгэн талт хооллолттой, тухайлбал: хөдөө орон нутгийн хүн ам үндсэндээ мал аж ахуй эрхлэн «хөдөөгийн» нөхцөлд амьдарч ажиллан, хоол хүнсэндээ малын гаралтай бүтээгдэхүүн өрөөсгөл нэгэн талтай хэрэглэдэг байхад, хотын хүн ам үндсэндээ үйлдвэр үйлчилгээний хүрээнд хамрагдан «хотын» нөхцөлд ажиллаж амьдран, хоол хүнсэндээ хөдөөгийн хүмүүсийг бодвол талх тариа, ногдоо нилээд оролцуулан, мөн хэмжээгээр сүү, сүүн бүтээгдэхүүн ба га хэрэглэдэг талтай юм.

Бусад улс оронтой жишигхэд амьдрал ахуй, хооллолтын хувьд хэдийгээр эрс тэс боловч дээр дурдсан зарим талын ялгаат байдлаас үндэслэн липидийн солилцоог «хот» «хөдөөгийн» хүн амын дунд үзэх зорилгоор хотын 2000, хөдөөгийн 1000 гаруй эрүүл хүмүүст судлагаа хийв.

Эрүүл хүмүүсийг сонгон авах, тэдний цусны ийлдэст липидийн хэмжээг тодорхойлохдоо өмнөх ажлуудад бичигдсэн арга зүйг баримтлав (1,2).

Судалгаанд хамрагдсан «хот», «хөдөөгийн» хүмүүсийн цусны ийлдэст тодорхойлогдсон липидийн дундаж хэмжээг 1-р хүснэгтэд харуулав.

1 - р хүснэгт.
Ийлдсийн липидийн дундаж мг %-иар ($M \pm S$)

	Нийт липид	бета липопротеин	Холестерин
Хотын хүмүүс	$605,59 \pm 3,46$	$422,00 \pm 5,41$	$200,50 \pm 3,35$
Хөдөөгийн хүмүүс	$587,50 \pm 4,28$	$371,00 \pm 2,75$	$190,50 \pm 1,38$

1-р хүснэгтээс жишин харахад, тодорхойлогдсон З үзүүлэлтээр хотынхны ийлдэст липидийн хэмжээ тодорхой өндөр байдал харагдаж байна. Энэ байдал бусад орны зарим судлагчдын ажлын дүгнэлттэй тохирч байгаа юм (А. А. Джабиев, 1961; И. А. Рыбкин, 1965; З. Рейниш, Б. Базик, 1965).

Липидийн дундаж хэмжээг хот, хөдөөгийн хүмүүст хүйсээр ангилан үзэхэд (2-р хүснэгт), хөдөөгийн эрэгтэйчүүдийнх ч хотын эмэгтэйчүүдийнхээс нилээд бага байлаа.

2 - р хүснэгт
Ийлдсийн липидийн дундгийг мг %-иар. хүйсээр авбал ($m \pm m$)

	Нийт липид	бетта липопротеин	холестерин
Хотын эрэгтэй эмэгтэй	$597,00 \pm 3,70$	$424,00 \pm 3,36$	$201,25 \pm 1,00$
Хөдөө, эрэгтэй эмэгтэй	$623,45 \pm 3,77$	$420,00 \pm 3,70$	$199,50 \pm 1,42$
	$595,00 \pm 6,09$	$374,00 \pm 3,77$	$193,00 \pm 2,68$
	$580,00 \pm 5,77$	$369,50 \pm 3,95$	$190,00 \pm 2,63$

Бид, судалгаанд хамрагдсан хүмүүсийг хот, хөдөөгөөр насын булгүүдэд хуваарилан липидийн дундаж хэмжээг гаргахад дорхи байдал илэрлээ. Үүнд мөн л дээр бидний тэмдэглэсэн хөдөөгийн ялгаат байдалд харагдаж байна.

Энд нэгэн сонирхолтой байдал илэрч байгаа нь хотынхны цусны ийлдэст бетта липопротеины дундаж нилээд өндөрөөс гадна 40 насын хавьд эрс ихсэн улмаар насын булгүүдэд нилээд хэлбэлзэлтэй байхад хөдөөнийхөнд бараг тогтмол шахам нилээд доогуур түвшинд тодорхойлогдож байлаа. Энэ явдал хотын хүмүүст атеросклероз, гипертони зэрэг өвчин давуутай тохиолдог гэдэгтэй (Г. А. Глезер, Л. А. Мясников, 1961; З. И. Гуревич, 1967) холбоотой байж болох мэт.

Хөдөөгийн хүн амд липидийн хэмжээ хотынхноос харьцангуй бага байгаа явдал, нэг талаас «хөдөөд» хүмүүс «идэвхтэй» амьдрал ахуйтай бөгөөд байгаль цаг уурын нилээд эрс нөхцөлд техник механизм бага ашиглагддаг мал аж ахуй дээр ажиллан явган ба мориор ихээхэн явдгийн хувьд илч зарцуулалтаар хотынхныг бодвол мэдээж илүүтэй байдгаар (А. А. Джабиев, С.М. Салехов, 1965; М. А. Алиев, 1966; К.Р. Седов, 1966), нөгөө талаас хөдөөгийн хүн ам хоол хүнсэндээ зарим талаар малын гаралтай өөх тос ихээхэн хэрэглэх хэдий боловч, түүнийхээ зэрэгцээ сүү, ялангуяа тараг, ааруул, ээзгий, бяслаг гэх мэт сүүн бүтээгдэхүүн тогтмол хэрэглэдэг нь өөх тосны зүйлсийг түргэн боловсруулах, улмаар биед өөх тосны хуримтлагдан тунах явдлыг үгүйсгэгч липотроп факторыг хотынхноос ихээхэн илүү авч байгаа явдлаар тайлбарлагдаж болохуйц бололтой.

Хотын хүмүүс нүүрс усны зүйлс харьцангуй их хэрэглэхийн зэрэгцээ хооллох дэглэмийн хувьд нарийн (өдөрт 2—3 удаа хооллодог) бөгөөд түүнтэйгээ тохиорохуйц илч хучин зарцуулалтгүй ажил амьдралтай байдаг явдал ийлдсийн липидийн хэмжээ өндөржих талд нөлөөлдөг бололтой.

Гэтэл хөдөөгийн хүн ам нүүрс усны зүйлс харьцангуй баахан хэрэглэхийн гадна, хоол ундны дэглэмийн хувьд гэвэл өдөрт 1—2 удаа «хүндхэн» хооллож, завсар хооронд нь тун олон талын ашиг бүхий сүү, сүүн бүтээгдэхүүнээр «дөмөгхөн» хооллон илч хучин ихээхэн зарцуулалттай амьдрал ахуйтай байдаг бололтой.

ДҮГНЭЛТ

1. Хотын хүн амын ийлдсийн липидийн дундаж, хөдөөнийхөөс тодорхой өндөр тодорхойлогдов.

2. Хотын хүн амын ийлдсийн липидийн дунджууд насын бүлгүүдэд өндөржин ахихын зэрэгцээ ихээхэн хэлбэлзэлттэй байхад хөдөөгийн хүмүүст бараг тогтмол шахам нилээд доогуур түвшинд тодорхойлогдож байна.

3. Хоол хүнсний бүрэлдэхүүнд амьтны гаралтай бүтээгдэхүүн ээлэх хувийн жин давуутай байхын зэрэгцээ сүү, сүүн бүтээгдэхүүн нилээд хувийг эзэлж байх явдал чухал бололтой.

4. Хооллох дэглэмийн хувьд, өдөрт хэрэглэх хоол хүнсний 2—3 удаад сүү, сүүн бүтээгдэхүүн тогтмол хэрэглэж байх явдал тун чухал юм.

ЛИПИДНЫЙ ОБМЕН И УСЛОВИЯ ЖИЗНИ Сообщение 1-ое. Липидный обмен и питание

Б. Лувсанноров

РЕЗЮМЕ

Изучено состояние липидного обмена по некоторым показателям-липидов сыворотки крови (общие липиды, бетта липопротеины, холестерин) у практически здоровых людей из городских и сельских местностей.

Исследованием выявляется более высокое содержание липидов сыворотки крови у городских жителей, чем у сельских, что сохраняется в возрастных группах. Уровни липидов сыворотки крови городских жителей повышаются и идет с большим колебанием по мере повышения возраста, тогда как у сельских жителей уровни липидов определяются почти на одном более низком уровне независимо от возраста обследованных.

Различие в содержаниях липидов сыворотки крови городских и сельских жителей, видимо, можно объяснить различием затрат энергии в указанных группах населения и различием рациона питания, а именно, большим употреблением молока и молочнокислых продуктов сельскими жителями наряду с односторонним преобладанием продуктов животного происхождения, которые содержат в большом количестве липотропных факторов.

НОМ ЗҮЙ

Лувсанноров Б. Хүмүүсийн цусны ийлдсийн нийт липидийн дундаж хэмжээ, ШУА мэдээлэл. 1968, 1—р. Лувсанноров Б. Хүмүүсийн цусны ийлдсийн бетта липопротеины дундаж. АУД сургуулийн эрдмийн бичиг. 1968, 1. Алиев М.А. Труды Респ. съезда медработников Кир. ССР., Фрунзе, 1966, 28—32. Глезер Г.А., Мясников К.А. Кардиология, 1951, 3, 35—39. Гуревич В.А. Сов. здравоохранение, 1967, 7, 27—29. Джабиев А.А. В сб.: Распространение гипертонической болезни и коронарного атеросклероза и условия жизни. Л., 1964, 64—70. Джабиев А.А., Салехов С.М. Материалы симпозиума „Газообмен в условиях высокогорья“. Фрунзе, 1965, 58—61. Рыбкин И.А. Кардиология, 1967, 11, 131—137. Седов К.Р. Вопросы сердечно-сосудистой патологии. Труды совместной научн. сессии ин—та терапии им. А.Л. Мясникова и Иркутск. мед., ин—та. Иркутск 1967, 57—59.

УУРАГ ТАРХИ, НУРУУ НУГАСНЫ МЭС ЗАСАЛ

Ж. Хайрулла
АУДС—ийн Мэс заслын тинхэм
(Эрхлэгч, академич Т. Шагдарсүрэн)

Уураг тархи ба нугас, зах хязгаарын мэдрэлийн системийн организатор өвчлөл, гэмтэл согогийг мэс заслын аргаар эмчлэх нь анааах ухааны үйл амьдралд нилээд сүүлийн үед буюу 20-р зууны эхэн үеэс эхлэн нэвтэрчээ. Тархины хавдар, нугасны бэртэлт зэрэг өвчтэй хүн хагас биесийн саажилтай буюу мэдээгүйдэлтэй болсноос хэвийн байдлаар сурх, хөдөлмөрлөх, амрах бололцоогоо алдаж, эмнэлгийн ямарч тусламж авч чадалгүй шаналан зовсороор насныхаа эцсийг үзэж байсан нэгэн үе байсныг анааах ухааны хөгжил халан сольж, гаднын ямар ч хүчин зүйл хүрч боломгүй гэгдэж байсан уураг тархи ба нугасны янз бүрийн өвчин эмгэгийг эмч хүний оюун ухаан, уран гар, орчин үеийн багаж төхөөрөмжийн ид шидээр арилган салгаж, эрүүл энх сайхан амьдралыг бий болгодог болсон байна. Орчин үед уураг тархи ба зах хязгаарын мэдрэлийн системийн органик өвчнийг эмчлэн эдгээх талаар Зөвлөлт Холбоот Улсын эмч мэргэд, анааах ухааны зүтгэлтнүүд ихээхэн амжилтыг олсон байна.

Уураг тархи, нугас, зах хязгаарын мэдрэлийн системийн өвчнийг эмчлэх мэс заслын үйлчилгээ манай эмчилгээний практик үйл ажиллагаанд 1967 оны эцсээс нэвтэрч эхэлсэн юм.

Ананаах ухааны энэ салбарыг өөрийн оронд хөгжүүлэх нь эрүүлийг хамгаалах ажлын явцанд чухал шаардлагдах, зайлшгүй зүйл мөн болохыг өнгөрсөн хугацааны үйл ажиллагаа харуулж өглөө. Манайд уураг тархи, нугас, зах хязгаарын мэдрэлийн системийн органик өвчнийг танин мэдэх, оношлох, эмчлэх асуудлыг хөгжүүлэхэд ЗХУ, Чехословак зэрэг улсын эмч мэргэжилтнүүд, манай үндэсний эмч нар (проф. Г. Лодон, гавьяат эмч Дагзмаа, доц. Ш. Доржжадамбаа, тэдний шавь нар)-ын гүйцэтгэсэн үүрэг асар их юм.

Өнгөрсөн хоёр жил гаруй хугацаанд Улаанбаатар хотод уураг тархи, зах хязгаарын мэдрэлийн системийн эмгэг бүхий нийт 86 хүнд мэс заслын эмчилгээ хийсэн байна.

1—р хүснэгт
Өвчтөнийг өвчний байршилаар ангилаал:

Өвчний байршил	О Н			
	1967	1968	1969	Бүгд
Уураг тархины өвчин	12	7	4	23
Нугасны аль нэгэн хэсгийн өвчин	4	2	2	9
Зах хязгаарын мэдрэлийн бусад байршилт өвчин	3	17	34	54
Бүгд	19	27	40	86

2 — р хүснэгт

Өвчтөнийг оношоор ялгавал

Мэдрэлийн системийн аль нэгэн хэсгийн хортой ба хоргүй хавдар	18
Тархи, нугасанд цус харвалт (хуралт)	2
Уураг тархинд буглаа үүсэлт	2
Уураг тархи, нугасны бээтг	4
Уураг тархи нугасны ивэрхий	2
Гэмтэл, үрэвсэл, бусад өвчин (Нэгдсэн 1-р эмнэлгийн гэмтэл согогийн тасгийн материалыг оруулалгүйгээр)	58

Өвчтөний насны ялгаа

нас	эрэгтэй	эмэгтэй	Бүгд
1—10 настай	9	3	12
11—20 ==	1	6	7
21—30 настай	7	3	10
31—40 настай	10	9	19
41—50 настай	9	7	16
51—60 настай	7	7	14
61—ээс дээш насы	6	2	8
Бүгд	49	37	86

З—Р хүснэгтээс үзэхэд, 1—10 насны хүүхэд, 31—40 насны хүмүүсийн өвчлөл харьцангуй илүүтэй байгаа бөгөөд эрэгтэйчүүдийн өвчлөл нь эмэгтэйчүүдийнхээс илүү байна.

Хүүхдэд тохиолдож байгаа өвчлөлийн дунд чихний үрэвслийн хүндрэлээс болж тархинд үүссэн буглаа зонхицж байгааг тэмдэглүүштэй. Энэхүү хүндрэл бүхий хүүхдүүд эмчилгээ авахдаа муу бөгөөд, тийм хүүхдийг бид ажиглалтанд авч амжсангүй.

Уураг тархи, нугас мэдрэлийн мэс засал хийлгэсэн хүмүүсийн тэнхээрэн сайжирч, эдгэрэн босох нь маш удаан явагддаг. Жишигээлэхэд, тархины мэс засал хийлгэсэн хүн 3—6 сарын дараа босож явж чаддаг болох юм гэхэд, нугасны мэс засал хийлгэсэн хүн 6 сар, 1 жил, жил хагас хиртэй буюу түүнээс ч дээш хугацаа өнгөрч байж өвчний урхагаас ангижирч чадаж байгаа юм.

Эмчилгээний үр дүн. Төв мэдрэлийн систем—уураг тархинд хийгдсэн мэс заслын дараах 3 сар хүртэлх хугацааны ажиглалтын байдлаар, үхлийн ба эдгэрэлтийн эзлэх хувь тус бүр 50, зах хязгаарын мэдрэлийн системд хийгдсэн мэс заслын дараах эдгэрэлтийн хувь 96,7 байна. Энэ үзүүлэлт бол манайд хийгдэж байгаа тархи мэдрэлийн мэс заслын эмчилгээний үр дүн дэлхийн тэргүүний хөгжилтэй орнуудад хийгдэж байгаа тархи мэдрэлийн мэс заслын эмчилгээний үр дүнгээс тодорхой хэмжээгээр хоцрогдож явваа буюу үхлийн хувь нь илүү байгааг харуулж байгаа юм. Үүнд зонхилох хэдэн шалтгаан байгааг дурдах нь зүйтэй. Тухайн үед манай ажиллах мэргэжлийн залуу хүчинүүд дадлага туршлага суугаагүйн гадна, энэ чиглэлийн нарийн мэргэжлийн эмчийн тоо цөөхөн, мэс заслын багаж хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж шаардлагын дагуу хангагдаж амжаагүй, мөн зарим эмийн зүйлс дутагдалтай байдаг зэрэг шалтгаануудаас болж өвчнийг эртнээс танин мэдэх, газар авахаас нь урьд зөв эмчилгээ хийх зэрэг гол асуудлууд гүйцэтгэгдэх боломжгүй болдог байна. Төв мэдрэлийн системд мэс засал хийлгэсэн өвчтөний 20—25% нь өвчилж эхэлснээс хойш буюу эмнэлэгт анх үзүүлснээс хойш 1—ээс 6 жилийн дараа ирж байсан нь үүнийг гэрчилж байгаа юм. Ийм хожуу оношлолтын уршгаар 1—6 жил өвчилсөн гурван хүнийг мэс заслын эмчилгээ хийх боломжит хугацаа өнгөрсөн гэж үзээд буцааж байсан байна.

Мэс заслын дараа нас барагчдад хийсэн задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд ч тэдний 20—32%-д онош хожуу тавигдан, өвчин их газар авсан учир мэс засал амжилтгүй болох боломжийг хангасан болох нь нотлогдлоо.

Уураг тархины олон төвүүдэд мэс заслаар үйлчилснээрээ маш олон өвчнийг анагаан эдгээх ирээдүйн төлөв нээгдэж байгаа юм.

Нарийн мэргэжил шаардах, их ирээдүйтэй эмчилгээний аргын энэ салбарыг ойрын ирээдүйд эрчимтэй хөгжүүлж, манай эмч мэргэдийн энэ талын мэдлэгийн хэмжээг өргөтгөн нэмэгдүүлэх талаар одоо хир зохиогдсон ажил бага байгаа учир, янз бүрийн мэргэжлийн бүх эмч нар төдийгүй, мэдрэлийн эмгэгийн чиглэлийн эмч нарын хувьд ч гэсэн тархи нугасны органик өвчнийг эрт танин оношлох, зохих эмчилгээг тэр тухайд нь хийхэд ихээхэн бэрхшээл тохиолдож байна.

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Ж. Хайрулла

РЕЗЮМЕ

Способ оперативного лечения заболеваний нервной системы начал внедряться в медицинскую практику страны с 1967 года. В течение последних трех лет прооперированы 86 больных с органическими заболеваниями центральной и периферической нервной системы с сравнительно неплохим результатом.

Планируется дальнейшее развитие и расширение доступности нейрохирургической помощи среди населения.

ХҮН ХОРСЫН АЛКАЛОИДЫН ЧАНАРЫН НАЙРЛАГЫГ СУДЛАХ АСУУДАЛД

С. Хандсүрэн, В.В. Петренко
АУДС-ийн Эм зүйн тинхэм (эрхлэгч С. Хандсүрэн)

Монгол орны эмийн ургамалд фитохимиин шинжилгээ хийх ажлын чухал хэсэг бол гадаадаас авч байгаа эмийн ургамал, ургамлын гаралтай эмийн бэлдмэлүүдийг орлож чадах ургамлын химийн шинжилгээний асуудал юм. Тийм ургамлын тоонд эсэнцэрийн овгийн ягаан хүн хорс гэдэг ургамал багтана. Энэ ургамлыг ардын эмнэлэгт хижиг, тарваган тахал, сахуу, арьс өнгөний зарим өвчин, boom, хорт хавдар, ходоод ба 12 нугалаа гэдэсний өвчнийг эмчлэхэд хэрэглэж байжээ.

Манай улс гуа хатан, түүний бэлдмэлүүдийг гадаадаас авч байгаа юм. Бид, гуа хатан ба түүний бэлдмэлүүдийн оронд өөрийн оронд ургадаг хүн хорсыг практикт нэвтрүүлэх зорилгоор түүнийг нарийвчлан судалж байна (5).

Хүн хорсонд химийн урьдчилсан судалгаа хийхэд түүнд тропаны булгийн алкалоид (атропин, скополамин) flavonoид, аргаах бодис мэтийн биологийн идэвхт бодисууд байсан бөгөөд түүний газрын дээрх ба доорхи хэсгүүдэд нилээд хэмжээний алкалоид байсан (5). Ургамлын өсөлтийн үе шатуудад гадаад орчны нөлөөнөөс хамаарч түүний үйлчлэгч бодисын найрлаганд нь зөвхөн тооны бус, мөн чанарын өөрчлөлт гарч болдог учраас бид манай орны нөхцөлд ургаж байгаа хүн хорсын алкалоидын бүрэлдэхүүн нь уг ургамлын янз бүрийн фазуудад ямар өөрчлөлттэй байгааг судлах зорилго тавьж энэ ажлыг хийсэн.

Шинжилгээнд Улаанбаатар орчмоос түүж бэлтгэсэн хүн хорсын үндэс, иш, навч, цэцэг, үрийг авсан. Үүнд: 1968—V—29 (цэцэглэлтийн үед), 1968—VI—II (үр гарч эхэлсэн үе), 1968—VI—27 (үр гарч гүйцсэн үе), 1968—IX-сар (сүүлийн үе)-д дээжис авсан.

Алкалоидыг ялгаж авахын тул юуны өмнө тэд ямар нөхцөлд сайн ялгарч гарахыг нь мэдэх хэрэгтэй байв. Энэ зорилгоор хлорформ, эфир мэтийн органик уусгагчийг хэрэглэж хэдэн зэрэг туршилаа тавьсан.

Алкалоидыг суурь байдлаар ялгахын тул аммиакийн уусмал хэргэлэж, эхлээд түүхий эдийг шүлтлэг орчинтой болгов. Хүчтэй шүлтүүдийг хэрэглэхэд ургамал дотор буй алкалоид задарч болох учраас аммиакийн уусмалыг авсан. Алкалоидыг ялгахдаа З аргыг туршиж үзлээ. Үүнээс хамгийн тохиromжтой нь Баньковскийн арга байв.

Шинжилгээнд хатааж жижиглэсэн түүхий эдээс тус бүр 5,0-ыг авч дээрх аргуудаар ижил нөхцөлд туршлагыг явууллаа. Ингэж ялгаж авсан алкалоидыг цаасан хроматографийн аргаар (1,2,4) судалсан. Хроматографи хийхдээ хэд хэдэн системийг туршиж үзээд дараах системүүд дээр тогтсон, үүнд: н-бутанол-цууны хүчил-ус (4:1:5)-систем 1;5% CH_3COOH -оор ханасан бутанол-систем II: бутанол-цууны хүчил-ус (100:10:10) систем III. Хроматографанд Filtrak FN6 гэдэг герман маркийн электрофорезын цаас ашиглан өгсөх аргаар 16—18°-д хроматографи явуулсан. Алкалоидуудын толбыг сайн ялгаруулахын тул цаасандaa KCL-ын 0,5 мол. уусмал шингээсэн илрүүлэгчээр драгендорфийн шинэчлэгдсэн реактивыг, баталгаа болгож тропаны булгийн алкалоидуудын дотроос эмнэлэгт өргөн хэрэглэгддэг атропин, скополамины давсны спиртэн уусмалуудыг тус тус хэрэглэв. Хроматографийн үзүүлэлтийг газрын дээрх ба доорхи хэсгүүд тус туст нь үзье.

1. **Хүн хорсын газрын дээрх хэсгийн судалгаа.** Цэцэглэлтийн ба үр гарч гүйцсэн үеийн газрын дээрх хэсгийн янз бурийн эрхтнээс Баньковскийн аргаар гаргаж авсан алкалоидын чанарын бүлгүүдийг хроматографийн аргаар шинжилсэн дунгээс үзэхэд 2 алкалоид байна. Нэг алкалоид нь хроматографан дээр байрласан байр, Rf-ийн хэмжээгээр, 1-р системд, $Rf=0,70-75$, II системд $Rf=0,55-0,6$, III системд $Rf=0,52-0,54$ байгаа нь атропинтай таарч байна. Нөгөө алкалоид нь I системд $Rf=0,60-65$, II системд $Rf=0,36-43$, III системд $Rf=0,32-0,33$ байж скополаминтай таарч байна.

Цэцэглэлтийн ба үр гарч гүйцсэн үеийн газрын дээрх хэсгийн алкалоидыг аммиакийн орчингоос эфирийн ялган авч хроматографийн аргаар судалж үзэхэд ижил дүн үзүүлж байна. Гэхдээ алкалоид нь түрүүчийнхээс бага хэмжээтэй ялгарсан.

Алкалоидыг хлортустөрөгчийн давс байдлаар ялган судлахад мөн л 2 алкалоид байна. Гэвч толбын өнгөний ба том багын хэмжээгээр үзэхэд алкалоид нь ишиндээ их, цэцгэндээ бага, навчиндаа бүр бага байсан.

II. **Хүн хорсын газрын доорхи хэсгийн судалгаа.** Хүн хорсын үндсийг 4 үе шатанд бэлтгэсэн (цэцэглэлтийн үе, үр гарч гүйцсэн үе, ургамал ургаж дууссан ба сүүлийн үе). Судалгааг газрын дээрх хэсэгтэй ижил нөхцөлд явуулсан.

1. **Цэцэглэлтийн үе.** Алкалоидыг Баньковскийн аргаар ялгаж аваад хроматограмм тавихад атропин, скополаминаас гадна З дахь алкалоидын үлдэгдэл илэрч байна. Үүний $Rf=0,83$. III системд мөн тун бага хэмжээтэй 4 дэх алкалоид илрэв. Энэ үед үндсэнд скополамин тун бага, атропин их байна.

Эфирийн аргаар ялгаж хроматограмм тавихад З алкалоид байна (скополамин, атропин, алкалоид $Rf=0,83$).

Хүчлийн аргаар ялгаж хроматограмм тавихад З алкалоид байна (скополамин, алкалоид, $Rf=0,13$). Үүнээс гадна бүх системүүдэд суурилаг шинж чанартай бас нэг бодис илэрч байна. Энэ бодис нь

хроматограммын байдлаар их ялгаатай бөгөөд эхлэлтийн шугаман дээр байрлан үлдэж байсан. Энд Баньковскийн ба эфирийн аргаар ялгарч байсан $R_f=0,83$ алкалоид илэрсэнгүй.

2. Үр гарч эхэлсэн үе. Алкалоидыг Баньковскийн аргаар ялгаж хроматограмм тавихад 5 алкалоид гарсан: III системд алкалоид $R_f=0,83$, атропин, скополамин, мөн $R_f=0,10$ ба $R_f=0,01$ -тэй 2 алкалоид. Алкалоидыг эфирээр ялгахад 3 алкалоид байгаа: атропин, скополамин ба хроматограммын эхлэлтийн шугамын дээр үлдсэн алкалоид.

Алкалоидыг 2%-ийн хлортустэрөгчийн хүчлээр ялгаж хроматограмм тавихад 4 алкалоид илэрсэн (атропин, скополамин, алкалоид $R_f=0,10-0,13$ ба алкалоид $R_f=0,01$); энэ алкалоид нь бүх системүүдэд илэрч гарсан, $R_f=0,83$ алкалоид энд илэрч гараагүй.

Энэ 2 үеийн хлормографийн үзүүлэлтийг зэрэгцүүлэн харахад атопин тун их хэмжээтэй, скополамин бага, бусад алкалоидууд нь үлдэгдэл төдий бага хэмжээтэй байсан.

3. Үр гарч гүйцсэн үе. Алкалоидыг Баньковскийн аргаар ялгаж хроматограмм тавихад 4 алкалоид илэрсэн (атропин, скополамин, $R_f=0,07$ -тай алкалоид, $R_f=0,02$ -той алкалоид). Алкалоидыг эфирээр ялгаж хроматограмм тавихад 2 алкалоид ялгарсан (атопин их, скополамин бага). III системд $R_f=0,88$ -тай алкалиод илэрсэн.

Алкалоидыг хүчлээр ялгахад мөн 4 алкалоид бүх системүүдэд ялгарч байсан.

4. Ургамал ургаж дууссан сүүлийн үе. (9-р сар)

Алкалоидыг Баньковскийн аргаар ба хүчлийн аргаар ялгаж хроматограмм тавихад мөн дээрхийн ижил 4 алкалоид ялгарч гарсан.

Алкалоидыг эфирийн аргаар ялгаж хроматограмм тавихад 3 алкалоид илэрсэн. Систем I ба II-т 2 алкалоид, III системд 3 дахь алкалоид нь бий. 9-р сарын үеийн ба үр гарч гүйцсэн үеийн үндэсний алкалоидын чанарын найрлагыг зэрэгцүүлэн харахад ялгаа алга.

Дүгнэлт

1. Хүн хорсын янз бүрийн эрхтнүүдийн алкалоидын бүрэлдэхүүнийг ургамлын хөгжлийн үе шатаар нь хроматографийн аргаар (Баньковскийн арга) судлан үзэхэд газрын дээрх хэсэг 2 алкалоидтай (атропин, скополамин) бөгөөд энэ бүрэлдэхүүн нь хөгжлийн үе шатаар хувирахгүй байна. Газрын доорхи хэсэгт 4—5 алкалоид (зонхилох алкалоид нь атропин, скополамин) байгаа бөгөөд бүрэлдэхүүн нь өөрчлөгдөж байна.

2. Хүн хорс бол алкалоидынхаа чанарын найрлагаар гадаадаас авдаг гуа хатанг орлож чадна.

НОМ ЗҮЙ

1. Никонов Г. К. Хроматографическое разделение алкалоидов на бумаге. «Аптечное дело», 1957, №2, стр. 64.—2. Никонов Г. К. Хроматография алкалоидов на бумаге. Труды ВИЛАР, 1959, вып. XI, стр. 400. —3. Пешкова В. А. Динамика количественного содержания отдельных алкалоидов в пузырнице физалисовой. Лекарственные и сырьевые ресурсы Иркутской области. 1965, вып. IV, стр. 78.—4. Тележко Н. И. Шароплодка восточная как источник получения гиосциамина и скополамина. «Груды Пятигорского фарм. ин-та». II, 1967, стр. 97. —5. Хандсурэн, Назаров Б. В. АУДС-ын эрдэм шинжилгээний бичиг. 1969, т. II, стр. 47.

К ВОПРОСУ ИЗУЧЕНИЯ КАЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА
АЛКАЛОИДОВ ПУЗЫРНИЦЫ ФИЗАЛИСОВОЙ

С. Хандсүрэн, В.В. Петренко

РЕЗЮМЕ

Методом бумажной хроматографии установлено, что все органы пузырницы физалисовой содержат тропановые алкалоиды. В надземной части этого растения содержатся только два алкалоида: атропин и скополамин. Качественный состав алкалоидов в надземной части не меняется в течение вегетационного периода.

В подземной части этого растения содержатся 4—5 алкалоидов в зависимости от вегетационного периода. Авторы утверждают, что пузырница физалисовая, произрастающая в условиях МНР, может полностью заменить красавку, получаемую импортно.

**ЗОХИОМОЛ АТЕРОСКЛЕРОЗТОЙ ТУУЛАЙД
АЛТАН ЗУЛЫН ЧАНАМЛЫН НӨЛӨӨЛЛИЙГ
СУДАЛСАН ДҮНГЭЭС**

Л. Мягмар

АУДС-ийн эм судлалын тинхэм (Эрхлэгч, Ж. Цогнэмэх)

Атеросклероз өвчний явц нь бие махбод дахь уураг өөхлөгийн солилцооны хямраац байгаа нь гадаадын олон эрдэмтдийн (Н. Н. Аничков, 1912; С. С. Халатов, 1946; А. Л. Мясников 1960; П. Е. Лукомский, 1957; гэх мэт) шинжилгээгээр иотлогдож байгаа юм.

Атеросклерозыг эмчлэхэд витамин, гормон, цус бүлэгнэлтийн эсрэг эмүүдийг өргөн хэрэглэж байна. Бид бага алтан зулын (*Nemecocallis minor* Mill) чанамал, туулайд зохиомлоор үүсгэсэн холестерииний атеросклерозын явцад хэрхэн нөлөөлж байгааг судлах зорилгоор энэ шинжилгээний ажлыг явууллаа.

Бага алтан зулын өвсний чанамалыг ЗХУ-ын IX гос. фармакопейн дагуу 1:10-ийн харьцаагаар бэлтгэсэн болно.

Туршилгын арга барил. Шиншила үүлдрийн 3—4 кг-ын жинтэй 20 туулайд Н. Н. Аничкова, С. С. Халатов нарын аргаар зохиомол атеросклерозыг үүсгэж туршилтыг явуулсан. Үүнд: хоёр сарын турш холестериныг туулайн биеийн 1 кг жинд 0,3 г-аар бодож нарийн зондоор өдөр бүр өгч атеросклерозыг үүсгэсэн.

Холестериныг наран цэцгийн тосонд 10%-иар уусгаж өгсөн бөгөөд зөвхөн амралтын өдөр холестериныг туулайд өгөөгүй алгассан болно. Туулайн цусан дахь холестерин ба лецитинийг холестерин өгч эхлэхээс өмнө, холестерин өгсөнөөс хойш 30 дахь, 60 дахь хоногуудад тодорхойллоо.

Цусан дахь холестериныг Левчекийн аргаар, лецитинийг Блюрийн аргаар тус тус тодорхойлсон.

Бид туулайд холестерин өгөхөө 60 дахь өдөр нь зогсоож бага алтан зулын чанамалыг 1 кг жинд 2,5 мг-аар бодож 15 өдрийн турш зондоор өгч эмчиллээ.

Эмчилгээг явуулсны дараа цусан дахь холестерин ба лецитиниг тодорхойлсон.

Туршилтын үр дүн. Туршилтын үед тодорхойлж байсан холестерин, лецитиний дундаж үзүүлэлтийг 1-р хүснэгтээр харуулав.

**Атеросклероз үүсгэсэн туулайн цусан дахь холестерины
дундаж мл% ба холестерин-лецитиний үзүүлэлт**

Туулайн тоо	Хэвийн нөхцөлд	Холестерин өгсөн үе					
		30 дахь өдөр			60 дахь өдөр		
		Холестерин	коэффициент	Холестерин	коэффициент	холестерин	коэффициент
20	117,3 мг%	0,8		695 мг%	1,0	114,5 мг%	1,3

Хүснэгтээс үзэхэд, холестерин 60 өдрийн турш өгсөн туулайн цусанд холестерин дунджаар 1145 мг% болж, холестерин-лецитиний коэффициент 1,3-тай тэнцүү болсон, тэдгээр туулайн урд, хойт хөл дээр нь яршил үүсэж, нүдний эвэрлэг бүрхэвчид өөхлөг хуримтлан щагариг үүссэн (ксантоматоз), нийт туулайнууд цочромтгой догшин болсон байв.

Холестерин 60 өдөр өгч атеросклероз үүсгэсэн тэдгээр туулайг 2 хэсэг болгож 10 туулайг харьцуулалт болгон (контрол) авч, 10 туулайг алтан зулын чанамлаар 15 хоног эмчилсний эцэст цусан дахь холестерины хэмжээ нь 800 мг%, холестерин-лецитиний коэффициент 1-ээс их (1,2) байлаа.

Атеросклероз үүссэн туулайнуудыг бага алтан зулын 1:10-ийн чанамлаар эмчилсний дараа цусан дахь холестериний дундаж хэмжээ ба холестерин-лецитиний үзүүлэлт

Туулайн тоо	Алтан зулын чанамлаар 15 өдрийн турш эмчлэхэд		Холестериний бууралтыг 60 дахь өдрийнхтэй харьцуулбал
	Холестерин	коэффициент	
Туршлагын 10	800 мг%	1,2	31,3%
Харьцуулалтын (контроль) 10	1045 мг%	1,2	8,8%

Эмчилгээ явуулсны үр дүнд туршилтын туулайн хөл дээр гарсан яршилт эдгэрч, цусан дахь холестерин буурсан байна. Холестерины бууралтыг 60 дахь өдрийнхтэй харьцуулбал 31,3%-иар буурсан, харин харьцуулсан туулайн цусан дахь холестерин дөнгөж 8,8%-иар буурсан байв.

Цусны даралтыг хурц туршилт дээр явуулахад харьцуулалтын туулайнд даралт 130—170 мм мөнгөн усны баганатай тэнцүү байхад эмчлэгдсэн туулайных 124—140 мм мөнгөн усны баганатай тэнцүү болж дээд даралт 17,7%-иар буурсан байна.

Дүгнэлт

1. Алтан зулын 1:10 харьцаа бүхий чанамал нь зохиомол атеросклероз үүсгэсэн туулайн цусан дахь холестерин, лецитинийг үлэмж багасгах үйлчилгээтэй байв.

2. Зохиомол атеросклероз үүсгэсэн туулайд уул ургамлын чанамал нь цусны даралтыг бууруулах үйлчилгээтэй байна.

3. Цаашид эмчилгээг 30—45 хоног хийж туршаад клиникийн ажиглалтыг хийх нь зүйтэй гэж үзнэ.

НОМЗҮЙ

Аничков Н. Н. Труды общества русских врачей в Петербурге за 1912—1913 г. г., стр. 90. Мясников А. Л. Атеросклероз. Медгиз, 1960 г. Лукомский П. Е. Клиническая медицина. 1957 г., № 8, стр. 82. Халатов С. С. Холестериновая болезнь, о ее пато-физиологическом и клиническом значении. Москва, 1946 г. Государственная фармокопея СССР. IX. Москва, 1961 г.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НАСТОЯ КРАСНОДНЕВА МАЛОГО У КРОЛИКОВ С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

Л. Мягмар

РЕЗЮМЕ

Экспериментальный атеросклероз воспроизводили у 20-ти кроликов весом 3—4 кг по методике Н. Н. Аничкова, С. С. Халатова.

Содержание холестерина в крови определяли по методу Левченко, лецитина—по методу Блюра. Определение холестерина и лецитина в крови у кроликов проводили перед началом воспроизведения атеросклероза и далее через 30 и 60 дней введения холестерина. Через 60 дней введение холестерина было прекращено.

У кроликов опытной группы после 60-ти дневного введения холестерина содержание холестерина в крови составляло в среднем 1145 мг%, холестерин-лецитиновый коэффициент равнялся 1,3%. У кроликов контрольной группы содержание холестерина в крови в среднем составляло 1045 мг%, а холестерин-лецитиновый коэффициент также был выше единицы (1,3). После 15-ти дневного введения настоя красноднева малого кроликам опытной группы содержание холестерина в крови равнялось 800 мг% холестерин-лецитиновый коэффициент был выше единицы (1,2).

Снижение холестерина у кроликов, получавших настоя растения красноднева малого, произошло на 31,3% по сравнению с содержанием холестерина в крови после прекращения введения его.

МОНГОЛ ОРОНД УРГАДАГ СИБИРИЙН БА БАГА ХОТОЙН ХИМИЙН БҮРЭЛДЭХҮҮНИЙГ СУДАЛСАН УРЬДЧИЛСАН ДҮН

М. Чүлтэмсүрэн АУДС-ийн Эм зүйн тинхэм
(эрхлэгч Хандсүрэн)

Эрдэм шинжилгээний удирдагч, эмийн зүйн
ухааны дэд эрдэмтэн В. В. Петренко

Хотойг европ азиин ардын эмнэлэгт өргөн хэрэглэж байсан байдал (1,2,3), тус оронд ургадаг хотойн химийн бүрэлдэхүүн судлагаагүй зэргээс үндэслэн сибирийн ба бага хотойн химийн үндсэн бүрэлдэхүүнийг (алкалоид, флавоноид, карденолид, сапонин, кумарин, идээлэг бодис, органик хучил) судалж өөрийн орны анагаах ухаанд эмийн бэлдмэл болгон ашиглах зорилгоор уг ургамалд судалгаа хийсэн болно.

Шинжилгээний дээжид 1968 оны 7 дугаар сарын 6-нд Толгойтын орчмоос цуглувулсан бага хотойн өвс, 1968 оны 7-р сарын 20-нд Хэнтий аймгаас цуглувулсан сибирийн хотойн өвсийг ашигласан бөгөөд тэдэнд фитохимиийн шинжилгээг зэрэгцүүлэн хийсэн.

Туршлагын хэсэг. 1. Алкалоидыг илрүүлэх шинжилгээ. Ургамлын түүхий эдэд давс байдлаар байгаа алкалоидыг аммиакаар үйлчлүүлэн суурь байдалд оруулаад дараа нь органик уусгагчаар ялан авах А. И. Баньковский, М. П. Зарубина, Л. Л. Сергеев нарын (4) аргыг ашигласан ба органик уусгагчид хлороформ, дихлорэтаныг хэрэглэсэн болно.

Энэ аргаар ялгамал бэлтгэсний дараа уусгагчийг ууршуулж үлдцийг усанд уусгаж алкалоидыг тундасжуулан таних реактивүүдийн (1%-ийн кремновольфрамын, фосфорновольфрамын хүчлүүд, Майер, Вагнер, Драгендорф, Бушард нарын реактив) тусlamжтайгаар урвал тавьж үзэхэд бүгд урвал өгсөнгүй. Зарим эрдэмтдийн (5,7) бичсэнээс үзэхэд бусад оронд ургадаг сибирийн хотойд алкалоид олдоогүй байна. Ном зсхийлд бичигдсэн материал болон бидний хийсэн туршлагын үр дүргээс үзэхэд, түүхий эдийн доторхи алкалоид нь хүчтэй суурь учраас аммиак хийхэд суурь байдалд орохгүй давс хэлбэрээрээ үлдэж байгаагаас, эсвэл суурь байдалтай алкалоид нь хлороформ, дихлорэтанд уусдаггүйгээс шалтгаалж байж болох юм. Энэ дүгнэлтийнхээ зөв эсэхийг шалгахын тулд ургамлын алкалоидыг давс байдлаар нь гаргаж авах өөр арга хэрэглэв. Үүнд хотойн өвс тус бүрээс 10 г хоёр хэсгийг аяч 2 колбонд хийж (1:10) 1-рт 2%-ийн давсны хүчил, нөгөөд 2%-ийн цууны хүчил хийж 1 хонуулаад шүүж алкалоид таних тундасжуулах урвал тавьж үзэхэд бүгдэд нь өтгөн цагаан тундас үүсч байлаа.

1-р хүснэгт

Алкалоид илрүүлэх урвалын үр дүн

Ургамлын нэр	Реактив Ялгамал	1%-ийн ца- хилж вольф- рамын хүчил	Майер	Вагнер	1%-ийн фос- фор вольф- рамын хүчил	Бушард	Драгендорф
Сибирийн хотой	2%CH ₃ COOH	+	0	+	+	+	+
	2% HCl	++	++	+++	+++	++	++
Бага хотой	2%CH ₃ COOH	+	0	++	++	+	++
	2%HCl	+++	+	++	++	++	0

Шинжилгээнд дор дурдсан тэмдэглэлийг хэрэглэв.

+++ Өтгөн цагаан түндас

++ Тундас нь дараагийн 2—3 дусал реактив хийхэд нэмэгдсэн.

+ Анхны дусал реагент тундас гараад дараагийн дуслуудад нэмэгдээгүй.

О — урвал өгөөгүй.

Энэ хүчиллэг ялгамлаа аммиакаар шүлтлэг орчинтой болгоод алкалоидыг нь шилжүүлэн шингээх зорилгоор хлороформтой холин тодорхой хугацаанд сэгсэрч (3 удаа) хлороформоо ялан авч ууршуулаад үлдцийг усанд уусган дахин алкалоид таних урвал тавьж үзэхэд мөн эхний адил урвал өгөөгүй учир уг асуудлыг бүрэн шийдвэрлэхийн тулд саармаг орчинд туршиж үзэх шаардлагатай болсон юм. 60 г түүхий эд авч 70°-ын этанолоор (1:10) алкалоидыг ялгаж спиртийг вакуумд ууршуулан усан уусмалаа эфиরээр цэвэрлээд урвал тавьж үзэхэд өтгөн цагаан тундас үүсч байлаа. Ингэж хотойн алкалоидыг уусгагчаар ялан авахад саармаг орчин тохиромжтой болох нь нотлогдов. Уг ялгамалд хэдэн төрлийн алкалоид байгааг мэдэх зорилгоор 1%-ийн цахиур-вольфрамын хүчилд урвал өгөхгүй бол-

тол нь изоамилын спиртээр үйлчлүүлж изоамилын спиртийн ялгамал гаргаж авсан. Гэтэл изоамилын спиртээр үйлчлүүлсний дараа усан уусмалд алкалоид таних урвал үзэхэд урвал өгч байлаа. Ингээд изоамилын ба түүнээс үлдсэн усан уусмал, анхны спиртээр ялгасан ялгамал ийм З төрлийн алкалоид бүхий ялгамлыг бэлтгэж, анхны ялгамлыг 1, изоамилын спиртийн ялгамлыг 2, үүнээс усан ялгамлыг 3 гэж нэрлэв. Дараа нь дээрх 2 зүйлийн хотойд хэдэн төрлийн суурилаг (алкалоид) бодис байгааг өгсөх цаасан хроматографын аргаар шинжилж үзлээ.

Хроматографыг бутанол-1 цууны хүчил-ус (4:1:5)-ны маркийн цаас, тодруулагчид Драгендорфын реактив, харьцуулан тавигчид давсны хүчлийн стахидрины усан уусмалыг хэрэглэсэн болно.

2-р хүснэгт

Хроматографын үр дүн

Үргамлын нэр	Суурилаг бодисын Rf			Давсны хүчлийн стахидрин
	1	2	3	
Сибирийн хотой	0,11 0,75	0,74 0,66	0,17 0,18	0,18
Бага хотой	0,07			0,18

1—Анхны усан ялгамал

2—Изоамилын спиртийн ялгамал

3—Изоамилын спиртээр үйлчлүүлсний дараа үлдсэн усан ялгамал

2-р хүснэгтээс үзэхэд, хотойн 1-р ялгамал ($R_f = 0,07$, $R_f = 0,11$) Драгендорфын реактивт тод улаан ягаан өнгөтэй болон тодордог нэг толбо өгч байгаа нь уг бодис их хэмжээтэй байгааг харуулж байна. 2-р ялгамалд нь сибирийн хотойд $R_f = 0,74$, бага хотойд $R_f = 0,66$, байна. Ультра ягаан түяанд хөх ягаан өнгөөр түяардаг, Драгендорфын реактивээр хүрэвтээр шар өнгөтэй болон тодордог нэг толбо өгч байна. 3-р ялгамал нь сибирийн хотойд $R_f = 0,17$, бага хотойд $R_f = 0,18$, нэг толбо өгч байгаа нь стахидrintэй ($R_f = 0,18$) тохирч байна. Изоамилын спиртийн ялгамлаас тодорсон $R_f = 0,75$, $R_f = 0,66$ бодис нь уг ур gamluudад маш бага хэмжээтэй байгаа тул 1-р ялгамлаас хроматограмм тавихад илрэхгүй байна.

Үүнээс гадна, энэ бодис хроматограммд бусад бодисуудын ялгарахад саад болж байгаа учир 3-р ялгамалд илэрсэн бодис 1-рт гарахгүй байгаа гэдэг дүгнэлтэнд хүргэж байна. Бидний хийсэн энэ шинжилгээний үндсэн дээр хоёр зүйлийн хотойд суурилаг шинжтэй З төрлийн бодис байгаа болох нь нотлогдоо.

2. Флавоноид илрүүлэх шинжилгээ. Флавоноид илрүүлэх шинжилгээг, тэрээр ус төрөгчтэй ангижирч өнгөтэй нэгдэл үүсдэг чанар дээр үндэслэсэн цианидиний урвалыг (8) хэрэглэсэн болно. Үргамал дээр үндэслэсэн цианидиний урвалыг (8) хэрэглэсэн болно. Ургамал дээр хатаасан түүхий эд авч Сокслетын аппаратын тусгасын бүрээс 15 г ялган авч уусгагчийг 15 мл ламжтайгаар 70° этанолоор флавоноидыг ялган авч уусгагчийг 15 мл хүртэл ууршуулсны дараа ногоон мөхлөг ба бусад бодисуудаас эфи-рээр цэвэрлэж флавоноид илрүүлэх урвалуудыг тавьж үзлээ.

Дээрх хүснэгтээс үзэхэд сибирийн ба бага хотойн өвсөнд их хэмжээний флавоны нэгдлүүд агуулагдаж байгаа нь тодорхой байна.

Хотойн флавоноидын чанарын бүрэлдэхүүнийг тодорхойлохын тулд өгсөх цаасан хроматографын аргыг яз бүрийн уусгагч системд туршихад тохиромжтой 15 ба 40%-ийн цууны хүчил, бутанол-1:цуун хүчил: ус (4:1:5) байлаа. Хроматографын шинжилгээний дунгээс

үзэхэд, уг 2 зүйлийн хотойд флавоны нэгдлүүдэд хамарагдах 6—7 төрлийн бодис байгаа нь батлагдав.

3. Карденолидыг илрүүлэх шинжилгээ. Энэ шинжилгээнд зүрхний гликозидийг 70°-ын этанолоор ялган авч ууршуулаад усан усмалд байгаа бусад бодисуудыг цуу хүчлийн хар тугалгаар тундасжуулсны дараа 95°-ийн этанол-хлороформын хольцоор гликозидийг шингээж авдаг. Г. К. Никоновын санаачилсан (16) аргыг хэрэглэсэн ба спирт-хлороформын ялгамлаа хүхэр хүчлийн натраар хатааж ууршуулаад үлдцийг спиртэнд уусгаж зүрхний гликозидийг таних урвалууд тавьж үзсэн юм.

3-р хүснэгт
Флавоноид илрүүлэх урвалын үр дүн

Урвалын дүн					
Ургамлын нэр	Mg + HCl	Zn + HCl	5%-ийн Fe Cl ₃	10%-ийн (CH ₃ COO) ₂ Pt	5%-ийн Na ₁ CO ₃
Сибирийн хотой	улаан шар ягаан	ягаан	хар ногоон бор ногоон	хар тундас	цайвар улаан шар цайвэр
Бага хотой		ягаан		хар тундас	улаан шар

4-р хүснэгт
Карденолидыг илрүүлэх урвалын үр дүн

Ургамлын нэр	Урвалын нэр		
	Балье	Легаля	Либерман
Сибирийн хотой	+	0	+
Бага хотой	+	0	++

Дээрх шинжилгээний дүнгээс үзэхэд, сибирийн ба бага хотойн өвсөнд зүрхний гликозидын урвал өгдөг бодис байгаа нь илэрлээ.

4. Идээлэх бодисыг илрүүлэх шинжилгээ. Хотойн түүхий эдийг халуун устай саванд 30 минутын турш халаах замаар 10%-ийн усан ялгамал бэлтгэж 5%-ийн хлорт төмөр, 1%-ийн төмөрлөг амоны квасц хийж үзэхэд аль алинд нь тод ногоон өнгө үүсч байв. Уг идээлэх бодис нь ямар бүлэгт хамарагддагийг тогтоох зорилгоор дор дурдсан урвал тавьж үзсэн. Үүнд: 1. 5 мл ялгамал дээр 10%-ийн 10 мл цууны хүчил ба 10 %-ийн 5 мл цуу хүчлийн хар тугалга хийж үүссэн тундсыг шүүгээд шүүдэс дээрээ 10 дусал 1 %-ийн төмөрлөг-амоны квасц ба 0,5 г цуу хүчлийн натри хийхэд аль алинд нь ногоон өнгө үүссэн (цуу хүчлийн орчинд, цуу хүчлийн хар тугалгат пирокатехины бүлгийн идээлэх бодис тундасждаггүй) учир энэ бүлгийн идээлэх бодис байгаа нь батлагдсан.

2. 15 мл ялгамал дээр 1,5 мл хүчтэй давсны хүчил, 5 мл 40%-ийн формальдегидын уусмал хийж хөргөгчтэйгээр 30 минутын турш буцалгахад пирокатехины бүлгийн идээлэх бодис тундасжих ёстой. Тундсыг шүүж пирогалолын бүлгийн идээлэх бодис байгаа эсэхийг илрүүлэхийн тулд шүүдэснээс 10 мл-ыг авч дээр нь 0,5 %-ийн хлорт төмрийн 1 мл уусмал, 5 г цуу хүчлийн натрийн талст хийхэд хөх ягаан өнгө гарсан байлаа. Энэ нь сибирийн ба бага хотойд пирокатехин пирогалолын бүлгийн холимог идээлэх бодис байгааг баталж байна.

5. Кумариныг илрүүлэх шинжилгээ. Шүлтийн уусмалын нөлөөтгөөр лактоны цагаргийг илрүүлэх аргаар кумариныг тодорхойлж үзэхэд түүхий эдэд кумарин илэрсэнгүй.

6. Сапониныг илрүүлэх шинжилгээ. Сапониныг «Вилар»-ын аргаар тодорхойллоо. 2 г хатаасан ёвс авч 0,9 %-ийн 200 мл хлорт натрийн уусмалаар 30 минутын турш хандлан шүүгээд шүүдэст сапонин илрүүлэх шинжилгээ (хөөсрүүлэх, цууны ангидрид, хүхрийн хүчилтэй ба хүхрийн хүчил 95°-ийн спирттэй) хийж үзэхэд урвал өгсөнгүй.

7. Органик хүчил илрүүлэх шинжилгээ. Шинжилж байгаа ургамлаас гарсан ялгамлын орчин хүчиллэг ($pH = 6,5 - 6,8$) байсан ба ультра ягаан түяанд хөх ягаан өнгөөр түяардаг бодис хроматограммд олонтаа гарч байснаас үзэхэд сибирийн ба бага хотойн ёвсөнд органик хүчил байгаа нь тодорхой байна.

ДҮГНЭЛТ

1. Сибирийн ба бага хотойн ёвсөнд байгаа азот бүхий суурилаг бодисыг түүхий эдээс ялгаж авах хамгийн тохиромжтой арга нь саармаг орчинд 70°-ийн этанолоор ялган авч дараа нь изоамилын спиртээр цэвэрлэх явдал болох нь батлагдлаа. Мөн цаасан хроматографын аргаар Драгендорфын реагентт тодордог З төрлийн органик суурь байгаагийн дотор нэг нь R_f болон хроматографын шинжээрээ стахидринтэй тохирч байна.

2. Сибирийн ба бага хотойн ёвсөнд их хэмжээний flavоны нэгдэл байгаа ба цаасан хроматографын аргаар янз бурийн уусгагч системд flavоны нэгдэлд хамарагдах 6—7 төрлийн бодис ялгарч байна.

3. Сибирийн ба бага хотойн ёвсөнд гликозидын төрлийн бодис, пирокатехин пирогалолын бүлгийн идээлэг бодис, органик хүчил байдгаас гадна сапонин, кумарин уг түүхий эдэд илэрсэнгүй.

НОМЗҮЙ

1. Варлаков М. Н. Новые виды лекарственных растений с сосудорасширяющим действием. Панциерия. Фармация., 1, 30, (1944).—2. Варлаков М. Н. Восточно-саянская экспедиция НИХФИ. Химико-фармацевтическая промышленность. 2, 154 (1937).—3. Позднеев А. М. Учебник тибетской медицины СПБ 1908, 273.—4. Баньковский А. М., Зарубина М. П., Л. Л. Сергеева. Труды ВИЛАРМ., 1947, вып. IX, 119.—5. Желнин И. И., Граждан А. Р. В кн.: Сборник трудов, посвященных 20-летию фарм. факультета (Томский мед. институт) 1962, 125.—6. Никонов Г. К. и др. Аптечное дело. 2, 71 (1961).—7. Tweng Seng H., Chen-fong H., Scientia asinica XXI, 10, 1341 (1962).—8. shindoda J. J. pharm. Soc. Japan, 48, 35, (1928).

ДАННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ФИТОХИМИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ПУСТЫРНИКОВ СИБИРСКОГО И МАЛОГО ПРОИЗРАСТАЮЩИХ В МНР

М. Чултэмсүрэн

РЕЗЮМЕ

В надземной части пустырников сибирского и малого установлено наличие алкалоидов, flavоноилов, гликозидов, дубильных веществ и органических кислот, не обнаружено сапонинов, кумаринов. Наиболее подходящим методом выделения алкалоидов является извлечение их 70° этанолом с последующей очисткой экстракцией изоамиловым спиртом из нейтральной среды. При бумажно-хроматографическом исследовании алкалоидов выявлено 3 органических оснований, одно из которых по величине и хроматографическому поведению соответствует стахидрину.

Методом одномерной хроматографии на бумаге в различных системах растворителей в изучаемых видах пустырников обнаружено 6—7 веществ flavоноидной природы.

ЛАПАРОСКОПИЙН ОНОШ ЗҮЙН АЧ ХОЛБОГДОЛ

Н. Даваацэрэн, доц. П. Долгор, Л. Жигжидсүрэн

Анагаах ухааны дээд сургуулийн Ерөнхий мэс заслын тинхэм
(эрхлэгч-доц. П. Д о л г о р)

Анагаах ухаанд орчин үеийн техник амжилттай нэвтэрч өвчинд нэрвэгдэгсийн эд бутцийн болон үйл ажиллагааны өөрчлөлтийг судлан илрүүлэхэд чухал үүрэг гүйцэтгэх болов.

Одоо үед онош зүйн сонгомол аргуудыг багаж хэрэгслийн, лабораторийн шинжилгээнүүдтэй хослуулах нь жам болжээ.

Багаж хэрэгслийн тусламжтайгаар оношлох аргын нэг нь лапароскопи буюу хэвлийг дурандах арга мөн. Лапароскопи нь хэвлийн доторхи эрхтнууд, тухайлбал элэг, цөсний хүүдий, дэлүү, нарийн буудуун гэдэс, аарцгийн эрхтнуудийн гадаргуу, мөн хэвлийн гялтанга бүрхэвч зэргийн байдлыг дурандан харж, үүссэн эмгэгийг илрүүлэх боломж олгож байгаа юм.

Энэ аргыг анх 1901 онд оросын, төрөх-эмэгтэйчүүдийн эмч Д. О. Отт хэрэглэж түүнийгээ вентроскопи гэж нэрлэжээ. Мөн онд Германы эрдэмтэн Келлинг, нохойн хэвлийг цистоскопоор дурандажээ. Келлинг энэ аргаа келиоскопи гэж нэрлэсэн байна. 1910 онд шведийн эрдэмтэн Якобеус чээжний хөндийг дурандах тусгай багаж бүтээж, түүгээрээ хэвлийн хөндийг дурандан уул аргаа лапароскопи гэж нэрлэжээ. Тэрээр өөрийн туршлагыг дүгнэн, хэвлийг дурандах арга барилыг дурдсан товхимол бичсэн байна.

Кальк 1923 онд хэвлийг дурандах нарийн мэргэжлийн эмч нар бэлтгэх сургууль аих байгуулж, мөн лапароскопи хийх багажийг зохион хийснээр лапароскопийн түүхнээ хүндтэй байрыг эзлэх болжээ.

Орчин үед оношлогооны энэхүү аргыг дэлхийн олон оронд хэрэглэж, олон тооны ном товхимол, гарын авлага хэвлэгджээ (Х. Кальк Р. Х. Васильев, А. С. Логинов г. м.).

1941 онд Хоран, Гастер нар лапароскопоор дамжуулан фото зураг авах оролдлого хийсэн нь өнгөтэй фото зураг амжилттай авч улмаар телекинофотолапароскопийг бүтээх эх сурвалж болов. Энэ нь хэвлийн хөндийг өөрийн нь жинхэнэ өнгөөр хэдэн арван хүн нэгэн зэрэг ажиглан харах бололцоог өгөв.

Лапароскопи хийх арга барил. Хэвлийг дурандах нь жижиг боловч мэс засал гэж тооцогдоно. Иймээс уул шинжилгээг үжилгүйн бүрэн нөхцөлийг ханган мэс засалч, туслагч, сувилагч нартайгаар хагалгааны өрөөнд үйлдэх шаардлагатай.

Уул шинжилгээг хэсгийн мэдээ алдуулалтаар хийж болох бэгээд шинжилгээг эхлэхийн өмнө өвчин намдаах зорилгоор промедол (1 %-1,0) эсвэл морфин (1 %-1,0) арьсан дор тарина. Хагалах талбайг спирт иодoor ариутгаж, А. В. Вишневскийн аргаар новоканиы 0,25 %-ийн уусмалыг үечлэн нэвчүүлж тарина. Хэсгийн мэдээ алдуулж лапароскопи хийхэд заримдаа хэвлийн хөндийд зохих хэмжээний хий дүүргэж болохгүй, өвчтөн эмзэглэн зовуурилах учир эд эрхтний талбайг бүрэн гүйцэд харах бололцоо муутай болж шинжлэх тохь алдагдах, буруу дүгнэлтэйд хүрч болох тал бий.

Лапароскопийг ерөнхий мэдээ алдуулалтын дор булчин суршуулагчийг хэрэглээ үйлдэх нь илүү ашигтай. Гэсэн ч ерөнхий мэдээ алдуулалтыг хэрэглэж болохгүй буюу бололцоогүй үед хэсгийн мэдээ алдуулах аргыг хэрэглэж болно.

Уул шинжилгээг хийхэд хэвлийн хөндийг хийлэх буюу пневмо-перигонеум хийх шаардлагатай. Хийг тусгай хөөрөг-аппарат юм уу ердийн системээр дамжуулан хийнэ. Хэвлийн хөндийг нүүрс хүчлийн

хий, азотын дутуу ислээр дүүргэвэл сайн. Гэвч ердийн тасалгааны агаарыг шүүлтүүрээр дамжуулан хийх нь олонтаа байдаг.

Хэвлийд хийг дүүргэхдээ зүүн ташааны шонтгор, хүйс хоёрыг шулуунаар холбож, түүнийхээ дундаж цэгээс 1 см-ийн дор зүүг хатгах нь аюул багатай гэж үздэг (Кальк). Хэвлийд 3000—6000 см³ хий шахна.

Лапароскопийн дуранг хэвлийд шургуулах цэгийг зөв сонгож авах нь зүйтэй. Үүнд мэдрэл, судсыг аль болохоор гэмтээхгүйг хичээх, нөгөөтэйгүүр уул шинжилгээ хийхэд нэг нүхээр хэвлийн бүх эрхтний гадаргууг харж болохоор тооцоолбол сайн.

Ихэнх шинчжээчдийн үздэгээр, хамгийн тохиromжтой цэг нь хүйснээс дээш 4 см орчимд голын шугамын зүүн талд хэвлийн шулуун буличинг дайруулан цоолох цэг болно.

Энэ цэгийн дээд доод хэсэгт бүдүүн утаст зүүгээр хэвлийн ханыг сүлбэн бариул хийж туслагчаараа өөд нь татуулан, хоёр бариулын хооронд 0,5 см орчим жижиг зүслэгээр арьсыг цоолсны дараа цоолтуураар хэвлийг шөвөгдөх маягаар цоолно.

Ингээд цоолтуурын гадна гуурсыг хэвлийн хананд үлдээж түүгээрээ лапароскопийн дуранг шургуулна.

Эхлээд бүх эрхтний ерөнхий байдлыг харна. Үүнд: Хэвлийн баруун дээд, зүүн, дээд хэсгийн эрхтнүүдийг харсны дараа хэвлийн зүүн доод, аарцгийн, хэвлийн баруун доод хэсгийн эрхтнүүд гэхчилэн дэс дараалан харах хэрэгтэй. Дараа нь чухамхүү эмгэг бүхий эрхтнээ анхааралтай ажиглан харж онош тогтоох нь чухал. Лапароскопийн шинжилгээг элгэнд хатгаж биопсия хийх, холецисте-холангографи, спленопортографийн шинжилгээнүүдтэй хамтруулан хийж болно.

Лапароскопийг хийх үндсэн шаардлагууд

1. Хэвлий устах
2. Шарлалт бүхий өвчнийг ялган оношлох
3. Элэгний цирроз оношлох
4. Элэгний үрэвсэлт өвчинүүдийг ялган оношлох
5. Элэгний хавдрыг танин мэдэх
6. Элэгний бусад ховор өвчнийг илрүүлэх
7. Цөсний хүүдийн архаг үрэвсэл, өмөн үүг ялган оношлох
8. Цөсний хүүдийн үрэвслүүдийг оношлох
9. Гарал нь мэдэгдэхгүй хэвлийн хавдар оношлох
10. Гарал нь үл мэдэх дэлүүний томролт
11. Хэвлийн наалдаст өвчин
12. Умайн ба түүний дайвруудын өвчинүүдийг оношлох болон хэвлийн бусад өвчнийг оношлох зэрэг болно.

Лапароскопийг хийж болохгүй нөхцөлүүд

1. Зүрх-судасны хүнд өвчин
2. Амьсгалын замын хүнд өвчин
3. Уушгины сурьеэгийн хурц үе
4. Хэвлийн нэвт шарх
5. Яаралтай хагалгаа шаардах хэвлийн эрхтнүүдийн өвчин
5. Цус шүүрэх
7. Хэт туралт
8. Хэвлийн эрхтнүүдийн хүүдийлсэн идээт өвчин
9. Арьсны идээт өвчинүүд
10. Ивэрхий

Лапароскопийг хийх үед тохиолдож болох хүндрэлүүд Шок, муужрах, арьсны дор хий хурах, дүй муутай хүч хэрэглэн хийснээс цул эрхтнүүдийг гэмтээх, пневмоторакс үүсгэх, цус алдуулах, эд эрхтнийг тулэх, үжилгүйн шаардлагыг муу биелүүлснээс гялтанга үрэвсэх, гэдэс цоо хатгах хүндрэлүүд гарч болох боловч зохих шаардлагыг хангаж, хянамгай ажиллавал дээрх хүндрэлүүдийг гаргахгүй байж болно.

Манай материал. Манай оронд анх 1967 онд Улаанбаатар хотын 1—р нэгдсэн эмнэлгийн мэс заслын тасагт лапароскопийн шинжилгээг хийж эхэлсэн билээ. Бид үүнээс хойш 17 лапароскопи 15 өвчтөнд (үүнээс эрэгтэй 5, эмэгтэй 12) хийлээ. Уул шинжилгээг 14 өвчтөнд ерөнхий, З өвчтөнд хэстийн мэдээ алдуулалтаар хийсэн бөгөөд тасалгааны агаарыг шүүж хэвлийд нь хийх аргыг хэрэглэв.

Лапароскопи нь хэвлийн дээд хэсгийн эрхтнүүдийн эмгэгийг оношлоход чухал ач холбогдолтой учир бид энэ шинжилгээг ихэвчлэн элэгний эмгэгийн үед хийлээ.

Ийнхүү элэгний эмгэгтэй 11 өвчтөнд уул шинжилгээг хийснээс элэгний циррозтой 4, холецистит, элэгний архаг (гепатит) үрэвсэлтэй хамтарсан 2, механик шарлалттай, элэгний (билиарный) циррозтой 2, элэгний анхдагч өмөн үүтэй 3 байв. Үүнээс гадна хэвлийн наалдац өвчин 4, гялтангын сурьеэ 1, шулуун гэдэсний өмөн үү 1 тус тус байлаа.

Лапароскопи нь оношлогооны бусад аргуудаар тавигдсан оношийг батлах буюу эсвэл клиникин эргэлзээтэй дутуу оношийг тодруулан оношлоход үр дүнгээ өгч байлаа. Бидний шинжилгээгээр 12 онош батлагдаж, 5 нь цоо шинэ эцсийн онош тавигдлаа.

Оношийн зөрүүтэй нэг өвчтөний түүхийг жишээ болгон авч үзье.

Өвчтөн Ц., 40 настай, эмэгтэй, 1—р нэгдсэн эмнэлгийн мэс заслын тасагт 1967 оны 11—р сарын 24—нд хэвлийн хөндийн бэтгэшил гэдэг оноштой хэвтэж, клиникин урьдчилсан оношоор элгэндээ үсэргийлсэн өмөнтэй гэгджээ. Хэвтэхдээ аюулхайн орчмоор хатгуулж өвдөнө, хоолонд дургүй, заримдаа бөөлждөг гэсэн зовууритай байв.

Өвчтөний үгээр бол 1967 оны 9—р сард халдварт гепатитээр өвдсөний нь дараа уул өвчин эхэлжээ. 1965 онд мөн халдварт гепатитээр өвдсэн байв. Өвчтөний биеийн байдал дунд зэрэг, арьс салст хэвийн өнгөтэй, уушгинд онцын өөрчлөлтгүй. Хэвлий зөөлөн, элэг бага зэрэг томорсон, хатуувтар, хөндүүргүй. Цус шээсний шинжилгээнд онцын өөрчлөлтгүй.

Элэгний сорил: Такарт—Арын урвал 70 мг %, формалинт сорил ++ + +, холестерин 115 мг %, рентгенээр ходоод харахад бодит өөрчлөлтгүй, харин өрцийн баруун хэсэг нь дээш өргөгдсөн байв.

Өвчтөний онош тодруулах зорилгоор хэвлийг дурандахаар шийдвэрлэв.

Лапароскопи. Өвчтөнг унтуулан хэвлийг хийлээд цоолтуураар хэвлийн ханыг цоолон хэвлийд дуранг шургуулан харахад гялтанга хальс ердийн өнгөтэй. Элэг бага зэрэг томорсон, ирмэг нь мохоодуу, элэгний бүх гадаргуу цайвар цоохордуу, жижиг толбуудтай, элэг ерөнхийдээ улаан хүрэн өнгөтэй, зарим хэсэгтээ барсгардуу байлаа. Элэгний баруун хэсгээс лапароскопийн хяналтын дор элгэнд хатгалт хийж биопси авав.

Элэгний хатгалт хийсэн газраас цус шүүрэн гарсан боловч 2 минутын дараа зогсохыг лапароскопоор ажиглав. Хэвлийд антибиотик хийж, хийг гарган битүүлэн оёв. Үүний үр дүнд элэгний архаг үрэвсэл, эхэлж байгаа цирроз хэмээх онош тогтоогдов.

Лапароскоопор тавигдсан онош нь биопсийн шинжилгээний хариутай тохирч батлагдав. Өвчтөнд эмэн эмчилгээ хийхээр шийдэж эмнэлгээс гаргаж билээ.

Бид лапароскопийн шинжилгээг элэг хатган биопси авахтай хамруулан 11 өвчтөнд хийсэн бөгөөд үүнээс элэгний цирроэстий 7, элэгний анхдагч өмөнтэй 3, шулуун гэдэсний өмөнтэй 1, гялтангийн сурье-тэй 1 өвчтөн байв. Хатгаж авсан биопсийн гистологийн хариу нь лапароскоопор тавигдсан оноштой бүгд тохирч байв.

Лапароскоопор харах хяналтын доор арьс, элгийг сүлбэн цэсний хүүдийг хатгаж холецисто—ангиографи хийх аргыг нэг удаа хэрэглэж уг өвчтөнд цэсний цорго түгжирснээс болсон шарлалт байгааг тодруулсан.

Бидний хийсэн 17 удаагийн лапароскопийн үед хүндрэл тохиолдсонгуй. Лапароскопи нь манай эмнэлгийн өдөр тутмын ажилд нэвтэрч хэвллийн эрхтний өвчнийг танин мэдэх оношлогооны хавсармал аргын бүрэлдэхүүнд орлоо. Лапароскопийг бусад эмнэлэг, зарим аймгийн (Архангайн) эмнэлгийн ажиллагаанд нэвтрүүлэх ажил зохиож байна.

Дүгнэлт

1. Хэвлэлийн материалыг судалж цөөн удаа (17) лапароскопи хийсэн туршилагаас үзэхэд шинжилгээний энэ арга нь хэвллийн хэндийн олон өвчиний үед онош тогтоох, онош тодруулахад маш чухал арга болох нь харагдав.

2. Энэ аргыг нарийвчлан эзэмшиж, зохих шаардлагын дагуу зүй зохисoor нь хийвэл элдэв хүндрэл тохиолдохгүй.

3. Лапароскопи хийснээр онош тогтоох зорилгоор хэвллийд туршуул зүсэлт хийх тоог эрс цөөлж өвчтөнд зовуурь багатай, эмчид ажилбагатай болгож, өвчтөний эзлэх орхоногийн тоог цөөлж болно.

4. Лапароскопийг багаж хэрэгслийн бусад шинжилгээнүүдтэй хавсруулан хэрэглэснээр шинжилгээнүүдийн үр дүнг мэдэгдэхүйц сайжруулна. Лапароскопийг жижиг наалдац салгах эмчилгээнд хэрэглэж болно.

5. Лапароскопи нь онош тогтоохоос гадна мэс засал хийх арга барилыг боловсруулах, хүрэх замыг сонгон авахад тусална.

6. Лапароскопи хийх багаж төхөөрөмжийг бүрэлдүүлж, уг аргыг эмч наарт эзэмшүүлэн мэс засал, дотрын тасгийн өдөр тутмын ажиллагаанд нэвтрүүлж, эрдэм шинжилгээний ажил хийхэд улам өргөн ашиглах нь чухал байна.

ХҮҮХДИЙН ТҮНХНИЙ ТӨРӨЛХИЙН МУЛТРАЛЫН МЭС ЗАСЛЫН ЭМЧИЛГЭЭНИЙ АРГУУДЫН ҮР ДҮНГ ХАРЬЦУУЛСАН НЬ

Их эмч Г. Дэмид

Клиникийн нэгдсэн 1—р эмнэлэг (Ерөнхий эмч, АУ—ны дэд эрдэмтэн Ринчиндорж)

Зөвлөлт улс бэлэн бусад орнуудад хүүхдийн түнхний төрөлхийн мултрантыг дээр үзэс мэс заслаар эмчилсээр байгаа боловч эмчилгээний нэгдсэн төдорхой арга барил тогтоогүй байна.

Клиникийн нэгдсэн нэгдүгээр эмнэлгийн гэмтэл согогийн тасгийн 1961—1969 оны материалыг үндэслэн түнхний төрөлхийн мултранлын мэс заслын эмчилгээний арга барил, түүний үр дүнд судалгаа хийлээ. Өнгөрсөн 9 жилийн дотор гэмтлийн тасагт түнхний төрөл-

хийн мултрапттай 62 хүн эмчлүүлсэнээс 49 хүний 52 уендууд мэс засал хийсэн байна. Харин 13 хүний 6 нь үенээс гадуур мэс засал хийлгэж, 5 нь мэс заслын биш (хөлний тулгуур сайжруулах, үений өвчнийг багасгах) эмчилгээ хийлгэсэн учир энэ судалгаанд оруулаагүй.

1 - р хүснэгт

Мэс засал хийлгэсэн бүх хүмүүсийг нас, хүйс, суурьшил, үений, мултрапын байрлалаар ангилаал

Он	Хүйс		Нас			Суурьшил		Мултрапын байрлал			Хагалгаа Хийлдэгүй	
	Эмэгтэй	Эмэгтэй	3-5	6-10	11-16	Дээш	Хотмын Аймгийн ТӨВ	Сум Бригад	Баруун Зүүн	2 талын Мултрапттай бүх Үений тоо	Унээс хагалгаа Хийлгэсэн	
1961	1	5	3	3	1	2	3	2	1	2	1	2
1962	3	4	3	5	2	2	5	1	2	2	7	2
1963	4	6	3	3	12	1	2	1	2	3	8	1
1964	4	4	4	4	3	1	4	2	4	4	8	1
1965	2	5	1	3	3	3	2	1	3	1	8	1
1966	5	5	2	2	1	1	1	4	3	2	8	1
1967	5	5	2	3	1	1	2	2	1	2	7	1
1968	5	5	2	2	1	1	1	1	1	2	5	1
Бүгд	10	39	2	24	11	12	22	12	15	14	26	58
Хувь	20	80	4	96	44,9	24,5	30,6	28,5	53,2	18,3	9	52
										"	6	=

1 - р хүснэгтээс үзэхэд, түнхний төрөлхийн мултрапын тохиолдол эмэгтэйчүүдэд эрэгтэйчүүдээс бараг 4 дахин их байна. Бүх хүмүүсийн 96% нь 6-дээш насанаа мэс заслын эмчилгээ хийлгэжээ. Суурьшилын байдлаар Улаанбаатар хотоос 44,9 %, аймгийн төвөөс 24,5%, сум бригадаас 30,6 %, түнхний мултрапын байрлалаар үзвэл, баруун талын 28,5%, зүүн талын 53,2%, хоёр талын мултрапттай хүүхдүүд 18,3%-ийг тус тус эзэлж байна. Түнхний төрөлхийн мултрапттай 58 үенийн 51-д мэс засал хийж 6 уендууд мэс засал хийгээгүй нь түнхний хоёр талын мултрапттай хүүхдүүд хөдөө орон нутгаас ирж, нэг талын уендууд мэс засал хийлгээд нөгөө үендууд мэс засал хийлгээд нөгөө үендууд дахин мэс засал хийлгээгүйгээр тайлбарлагдана.

2 - р хүснэгт

Хагалгааны аргуудыг дараалан ангилик үзвэл

Хагалгааны аргууд	Нас			Он										Бүгд
	3-5	6-10	11-16	Дээш	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	
Заградничекийн					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Богдановын		8	1	1										10
Волковын	1	10	5	1										16
Заградничек, колона			1											1
Артропластик поливинилээр		2												2
Ил засалт		2												2
Хавсарсан арга	1	5	1											7
Артродез			3	10										13
Бүгд	2	27	11	12	1	6	7	6	8	8	6	5	5	53

Өнгөрсөн хугацаанд түнхний төрөлхийн мултралыг мэс заслаар эмчлэхэд хагалгааны 8 төрлийн аргыг хэрэглэсэн байна. Үүнд: 1962 — 1966 онд түнхний төрөлхийн мултралыг мэс заслаар эмчлэхдээ үений эмгэгт өөрчлөлт насны байдлыг онц их харгалзахгүй байжээ. Бид, 1962 — 1965 онд түнхний төрөлхийн мултралын мэс заслын эмчилгээний урьдчилсан үр дүнд судалгаа хийсний үндсэн дээр хагалгааны арга техникийг өөрчилсөн юм. 2-р хүснэгтээс үзэхэд, 1967 оноос эхлэн түнхний төрөлхийн мултралын мэс заслын эмчилгээнд хагалгааны хавсарсан аргыг хэрэглэж, 15-аас дээш насны хүмүүст үеэр хөдөлгөөнгүй болгох (артродез) мэс засал хийсэн байна.

Хагалгааг зөөлөн эдийг ярж, чөмгийг бага шонтонгийн доод талаар хөндлөн тайрч, доод талын тайрагдсан үзүүрээс 1,5—2 см ясыг сэргэн үүсгэх журмаар дахин тайрч, бага шонтонд бэхлэгдсэн булчинг тасалж үений уутыг доод талаас нь нээгээд, үений тогооны мөгөөрсийг хөндөхгүйгээр зөөлөн эдийг цэвэрлэж, чөмөгний толгойн эргэлтийг дээрх үүсгэсэн сэргэнгээр баримжаалан засаж. үений тоогонд төвлөрүүлэн байрлуулаад шаардлагатай бол чөмөгнөөс тайрсан ясыг ашиглан үений тогооны дээд ирмэгт хөмөг үүсгэж хийсэн юм.

Хагалгааны үр дүнг гаргахдаа мэс засал хийснээс хойш дунджаар нэг жилийн дараа чөмөгний тайралтыг хадсан хадаас авахуулхаар ирэх үед нь түнхний үений ажиллагаанд судалгаа хийж, хэрэв шаардлагатай бол цаашид үргэлжийн хяналтанд байлгах журмаар 1—9 жил ажигласан юм. Түнхний төрөлхийн мултралын мэс заслын эмчилгээний үр дүнг сайн, дунд, муу гэсэн үнэлэлтээр тогтоосон (Гэрлийн зургаар дүн шинжилгээ хийгээгүй). Хэрэв түнхний үеэр атийлт 90 градус, тэнийлт 20 градус хүртэл чөлөөтэй, богиносолтгүй, явахад зовуургүй, тулгуур сайтай бол сайн гэдэг үнэлэлт өгсөн. Үений атийх хөдөлгөөн 60 градусын дотор чөлөөтэй үеэр өвчингүй тулгуур сайтай бол дунд, үеэр ялимгүй хөдөлгөөнтэй буюу атигар хавчигдмал байрлалд хөдөлгөөн хязгаарлагдсан, үйл ажиллагааны богиносолтой бол муу гэсэн үнэлэлт тогтоосон. Түнхний үеэр хөдөлгөөнгүй болгох (артродез) мэс засал хийлгэсэн 13 хүнийг хаасад зөвхөн түнхний мултралыг засаж үеэр хөдөлгөөнтэй байлгах зорилгоор хийгдсэн мэс заслын эмчилгээний үр дүнг гаргав.

3-р хүснэгт

Түнхний үеийн мултралыг засаж хөдөлгөөнтэй болгохоор хийсэн хагалгааны үр дүнг оноор харьцуулсан нь

ОН	нас				Үений тоо	Үр дүн		
	3—5	6—10	11—16	дээш		сайн	дунд	муу
1961			1		1			1
1962		4			6		2	4
1963		5	2		7		3	4
1964		3	1		4		1	3
1965		4	3		7	2	2	3
1966	1	4			5	1	2	2
1967		4			4		3	"
1968		2	1		3	2	"	1
1969	1	1			2	1	"	1

3-р хүснэгтээс үзэхэд, 1961—1964 онд түнхний төрөлхийн мулт-
ралын мэс заслын эмчилгээний дараах үр дүн муу байжээ. Харин
1965 оноос мэс заслын эмчилгээний дараах үр дүн сайжирсан байна.

4-р хүснэгт
Түнхний төрөлхийн мултралын мэс заслын эмчилгээний үр дүнг
хагалгааны арга тус бүр дээр гаргавал

Хагалгааны арга	нас				үр дүн			муу
	3—5	6—10	11—16	дээш	үеийн тоо	сайн	дунд	
Заградничекийн			1		1			1
Богдановын		8			10		3	7
Волковын	1	10	5		16	1	6	9
Заградничекийн				1	1			1
Ил засалт		2			2	1	1	1
Хавсарсан арга	1	5	1		7	4	2	1
Артропластик		2			2	1	1	
Бүгд	2	27	8	2	39	7	13	19

4-р хүснэгтээс үзэхэд, хагалгааны хавсарсан аргаар хийгдсэн мэс заслын эмчилгээний үр дүн нь бусад мэс заслын аргаас илүү байгаа нь харгдж байча.

Түнхний төрөлхийн мултралын мэс заслын эмчилгээний үр дүн нь хагалгааны арга техникээс шалтгаалахаас гадна өвчтөний насын байдлаас шууд шалтгаалдаг байна.

5-р хүснэгт
Хагалгааны үр дүнг өвчтөний насын байдлаар
ангилан үзвэл

Нас	Хагалгаа хийсэн үеийн тоо	Үр дүн		
		сайн	дунд	муу
3—4	"	"	"	"
5—6	8	3	4	1
7—8	14	3	7	4
9—10	7	"	1	6
11—12	4	1	1	2
13—14	3	"	"	3
15—16	1	"	"	1
17—18	1	"	"	1
Дээш	1	"	"	1
Бүгд	39	7	13	19

5—12 насын хүүхдийн түнхний төрөлхийн мултралын мэс заслын эмчилгээний 57,5% нь үр дүнтэй болсон байхад 13—18 насын хүмүүсийн түнхний үений мэс заслын эмчилгээний үр дүн сайн болсон тохиолд байхгүй байна.

Эрдэмтдийн (А. Е. Фрумина, А. Е. Богданов, М. В. Волков, Ф. Р. Войчев, Н. В. Никифоров) судалгаанаас үзэхэд, хүүхдийн түнхний төрөлхийн мултралд битүү засалт хийж эмчлэхэд үр дүн нь 1—2 насын хүүхдэд онцгой сайн, 3—6 хүртэл насын хүүхэд сайн, 6-аас дээш нас ахих тутам эмчилгээний үр дүн буурдаг ажээ.

**Манай эмчилгээний үр дүнг гадаадын эрдэмтдийн
судалгаатай харьцуулан үзвэл**

Судлагчид	нас	Мэс засал хийсэн үений тоо	Муу үр дүн (%-иар)
Бойчев	6—18	400	35,2%
Никирфоров	4—16	94	40,4%
Бидний судалгаагаар	5—18	39	48,7%

Дээрх харьцуултаас үзэхэд манайд 5-аас дээш насын хүүхдүүдийн түнхний төрөлхийн мултралыг мэс заслаар эмчилсэн эмчилгээний үр дүн сайн биш байна.

Дүгнэлт

- Хагалгааны арга техникийг өвчтөний насын байдалд тохируулсан зөв сонгон авч байх хэрэгтэй.
- Чөмөгний толгойн эргэлтийг үений тогтоонд төвлөрүүлэн заах нь зүйтэй.
- Мэс заслын эмчилгээнд хамрагдсан хүүхдүүдийн 94% нь хожуу эмчлэгдсэнийг харгалзан амаржих газруудад урьдчилан сэргийлэх үзлэгийг тогтмолжуулах явдал чухал байна.

НОМ ЗҮЙ

- Руководство по ортопедии и травматологии. II том, 1968 г.
- Руководство по хирургии. XII том, 1951 г.
- Г. Н. Улицкий. Ортопедическая травматология. 1966, № 1, стр. 3.

**МАНАЙ ОРОН ДАХЬ СУЛЬДАА ӨВЧНИЙ ТАРХАЛТ,
КЛИНИКИЙН ОНЦЛОГУУД, ЭМЧИЛГЭЭ УРЬДЧИЛАН
СЭРГИЙЛЭЛТИЙН ЗАРИМ АСУУДАЛ**

Дэд эрдэмтэн Э. Лувсандаагва

АУДС-ийн Хүүхдийн өвчний тийхэм
(эрхлэгч, доцент Гэндэнжамц)

Сульдаа өвчин нь хэдийгээр эрт үеэс судлагдаа ирсэн боловч одоо хүртэл эмгэг зүй, эмчилгээ урьдчилан сэргийлэлтийн зарим асуудал бүрэн шийдвэрлэгдээгүй байна.

Иймээс хүүхдийн эмгэгт сульдаа өвчний эзлэх байр ондөр хэвээр байна. Сульдаагийн үүсэл, клиник зэрэг нь газар нутаг, цаг уур, хүн амын дадал заншил, хүүхдийн хоол, асрамж сувилгаа, урьдчилан сэргийлэлтийн арга хэмжээ зөргээс шалтгаалан орон бүрт өвөрмөц онцлогтойгоор явагддаг талтай.

Сульдаа өвчний хүнд хэлбэрээр ч хүүхэд энддэггүй боловч сульдаа нь нялхсэн өвчлөл үхэлд тойруу замаар нөлөөлдөг нь тодорхой учраас манай орны нөхцөлд сульдаагийн үүсэх шалтгаан, клиникийн онцлогийг тодорхойлж, урьдчилан сэргийлэлт, эмчилгээг ямар аргаар явуулбал сульдааг багасгаж болох асуудлыг шийдвэрлэхэд бид судалгааныхаа ажлыг чиглүүлсэн юм.

Манай орны хүн амын материаллаг аж байдлын дээшлэлт, соёлжилт, эрүүлийг хамгаалах талаар улсаас авч ирсэн арга хэмжээний үрээр сульдаа, ялангуяа түүний хүнд хэлбэр ховор тохиолдох болжээ.

Гэвч бидний судалгаа явуулсан Баян-Өлгий, Ховд, Дорнод, Хэнтий аймаг, Улаанбаатар хотын 1 сартайгаас З хүртэлх насын 392 хүүхдийн 77,3% нь сульдаатай байгаагаас 15,8% нь сульдаагийн 2-р зэрэгтэй, 1,8% нь сульдаагийн 3-р зэрэгтэй байв. Судалгаанаас үзэхэд, манай оронд сульдаагийн 1,2-р зэрэг зонхицж байгаагаас 2-р нь дийлэнх хувийг эзэлж байна. Гэхдээ бидний судалгаа явуулсан нутгуудад сульдаагийн тархалт харилцан адилгүй байна. Хэдийгээр хүүхдийг Баян-Өлгийд бескт, Ховдод хүүхдийг өлгийд удаан бойжуулж, нэмэлт хоолонд хожуу оруулж түүндээ гурилын бүтээгдэхүүн голчлон хэрэглэж байгаа нь сульдаагийн үүсэх хүчин зүйл болох боловч баруун аймгуудад (Баян-Өлгий, Ховд) сульдаа бусад нутгаас арай ба-га байгааг тэр нутагт бага насын хүүхдийн зонхилох тэжээл хөхний сүү (71,7—74,4%), мөн далайн түвшнээс (1710—4653,1395—4213 м) өндөрт оршдогоос нарны нил ягаан түяа их байдаг зэрэгтэй холбож болох талтай.

Сульдаа өвчин нь манай оронд эрт эхлэх, түргэн даамжрах, хүүхдийн нэг сартайгаас хурц явцтай, 6 сартайгаас дээш хурцавтар мөн дахилттай явцад орох хандлагатай байна. Иймээс 1, 2 сартай хүүхдийн дотор сульдаагийн эхлэлтийн шинж тод илэрч 3 сараас дээших насанд 2-р зэргийн сульдаа зонхицж, 10, 11, 12 сартайд 3-р зэргийн сульдаа тохиолдож байна. Мөн сульдаагийн явц нь 2-оос дээш насны хүүхдэд ч үргэлжлэх талтай байна.

Сульдаа нь 1 сараас доошхи насны хүүхдэд ч тохиолдож байгаа тухай сүүлийн үеийн хэвлэлд бичигдсэн байна. Үүнд М. В. Стом (1966), 12—14 хоногтой хүүхдийн ясанд сульдаагийн үед гардаг өөрчлөлтийг гистологийн шинжилгээгээр илрүүлсэн бөгөөд У. Г. Королева (1958), 4—5 долоо хоногтой хүүхдэд, М. Гершковын (1966) Т.Л. Россовская (1967) 1 сартай хүүхдэд сульдаа тохиолдож байгааг өөрсдийн шинжилгээгээр баталсан байна.

Вегетатив мэдрэлийн системийн хямрал, хөлрөх, дагзны үс халцрах, биеийн нэг ижил хэсэгт халууны хэмжээ харилцан адилгүй болох, булчингийн хүчдэлийн суралт зэрэг сульдаагийн 2—3-р шат нь манай аль ч нутагт адилаар тохиолдож байна. Хөдөлгөөнт үйлийн хөгжил сульдаагийн 2—3-р шатнаа хоцронгуй болж хуухэд хөлд орох нь Баян-Өлгийд бусад нутгуудаас хожуу байгаа нь энэ нутагт сульдаагийн 3-р зэрэг тохиолдож буйтай холбоотой боловч гол нь уг нутагт хүүхдийг ойноос нь өнгөрсөн хойно ч бесикт байлгадагтай холбоотой. Краниотабес бараг бүх нутгуудад ижил тохиолдож байгаа ба харин тархины ясанд товтуу үүсэх нь Улаанбаатарт бидний судалгаа явуулсан бусад нутгуудаас 1,5—2 дахин бага байна.

Плагиоцефали сульдаагийн 1-р зэрэгт ч нилээд ихээр тохиолдож буй явдал нь хүүхдийн асрамжлалтын арга ажиллагаатай холбоотой байж болох юм.

Чээжний араг яс доогуураа тэнүүн, хавирганд сампингийн эрих шиг тогтор тогтох зэрэг шинжууд аль ч нутагт элбэг тохиолдож байна. Харин Гаррисоны ховил Баян-Өлгийд сульдаагийн 1-р зэрэгт тохиолдог нь сульдаагаас болсон бус бесикт чанга боосон асрамжийг доголтойгоос шалтгаалж байгаа гэж үзэж болох юм. Хэвлий цүзийх, элэг дэлүү томрох зэрэг шинж сульдаагийн зэргээс шалтгаалан харилцан адилгүй байгаа боловч Баян-Өлгий, Ховд аймгуудад элэг дэлүүний томролт бусад нутгаас илүү байгаа нь сульдаагийн зэрэгцээгээр хүүхдийг нэмэлт хоолонд хожуу оруулж ногоо, жимс

эрдэс, давс ховор хэрэглэснээс халдварт, хоол тэжээлийн гаралтай цус багадалт үүсэж байна. Дээрх нутгуудад гемоглобини хэмжээ бага байна (8,22%—10,82%). Тэгвэл А. Н. Лавринович (1897), О. Н. Павлова, М. Ф. Авабакиева (1958), Л. А. Брянцева (1963) зэрэг хүмүүсийн судалгаанаас үзэхэд далайн түвшнээс дээш 1500—2000 метрт орших нутагт гемоглобин, улаан бөөмийн хэмжээ их байх нь судалгаагаар нотлогдсон байна. Судалгааг явуулсан нутгуудын материалаас үзэхэд сульдаагийн тархалт, клиник илрэлүүд зарим нэг онцлогтой байгаа нь газар зүйн байршил, орон нутгийн хүмүүсийн зан заншил, түүнтэй холбоотойгоор хүүхдийн хоололт сувилгааны өвөрмөц талуудтай уялдаатай байж болох талтай. Ер нь манай оронд сульдаагийн өвчлөл бага байх бүрэн боломжууд (нярай хүүхдийн дундаж жин хангалттай, хөхүүл хүүхдийн 57,8% хөхний сүүгээр тэжээгддэг, жилийн бүх улирлуудад аль ч нутагг нарлаг, урьдчилан сэргийлэлтийн арга хэмжээнүүдийг хийх бүрэн бсломжтой) байсаар байгаль сульдаагийн хувийн жин өндөр байна. Энэ нь юуны өмнө зан заншлын онцлог, хүүхдийг зөвөөр хооллож асрамжилж чадаагүй байгаатай холбогдох ёстой.

Хүүхдийг удаанаар бесикт барих, өлгийдөх, нар агаарт бага гаргах нь хөдөлгөөнт үйлийн хөгжлийг сургуулах, Д витамин нил ягаан туюаны нөлөөгөөр үүсэх боломжийг саатуулан хүчил шүлтийн тэнцвэрийн хэмийг алдагдуулна. Үүний хамт хоол тэжээлийн тохиорогүйгээс хослын бүтээгдэхүүний хамт орох Д витамин дутагдах, ногоо жимс тэдгээрийн шүүсийг хангалтгүй буюу зарим газар бараг хэрэглэхгүй байгаа нь эрдсийн дутагдалд хүргэх ба мөн дээрх шалтгаануудаас нимбэгний хүчлийн хэмжээ багасан улмаар кальцийн давс гэдэсний ханаар шимэгдэх эрчмийг бууруулан кальцийн балансыг алдагдуулна. Энэ бүхэн нь иж бамбай булчирхайн ажиллагааг ихэсгэн Д витамины эсрэг үйлчилгээтэй болгосноос фосфор боөрний сувгаар эргэн шимэгдэх процессыг муутгаж, шээсээр ялгарах нь ихэс сэнээс цусны доторхи фосфорын хэмжээ багасах нь нимбэгний хүчлийн хомсдолтын хамт Кребсийн циклийн хэвийн процессыг өөрчлөн бодисын солилцооны хямралыг гүнзгийрүүлж бодисын солилцооны хүчилжлийг үүсгэнэ. Мөн түүнчлэн судалгаа явуулсан хүүхдүүдийн дотор дутуу төрсөн, биеийн жин нь судалгаа явуулсан хүүхдүүдийн дундаж жингээс өндөр хүүхдүүд нилээд байгаа нь өсөлтийн явцыг түргэсгэж Д витамины шаардлага ихсэх боловч энэ хэрэгцээт шаардлагыг бие махбодод гадна, дотноос хангах боломж дээрх шалтгаануудаас муу байгаа нь сульдаа үүсэх нэг хүчин зүйл мөн. Дээрх шалтгаануудын хамт төрөхийн өмнөх сэргийлэлт огт хийгдэггүй, төрсний дараахи сэргийлэлт хожуу, эрч муутай явагддаг, мөн сульдааг цаг тухайд нь оношлох, оношийг өвчний зэрэг явц уе шатаар нь бүрэн тогтоодоггүйгээс эмчилгээг дутуу хийж байгаа энэ бүхэн нь сульдаагаар өвчлөх, өвчилсөн хойно явцыг нь гүнзгийрүүлэх хүчин зүйл шалтгаан нь болсоор байна. Ийм учраас шалтгааныг арилгах арга хэмжээг эрэмбэ дараалалтай тuuштай явуулж чадсанаар сульдаагийн өвчлөлийг багасгах, улмаар бага настын хүүхдийн өвчлөл үхлийг хорогдуулахад чухал ролийг гүйцэтгэнэ.

Сульдаагаас сэргийлэх ажлыг төрөхөөс өмнө хийх, тэгэхдээ үүнийг эмэгтэйчүүдийн зөвлөлгөө өгөх газар, хүүхдийн амбулатор, поликлиник, хэсгийн эмч нар хавсрان гүйцэтгэх ёстой. Жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн хоолны тохироос, ажил амьдралын дэглэмийг тохируулах асуудалд онцгой анхаарал тавьж А, В групп, С, Д витамины хэрэглээг 2 дахин ихэсгэх, жирэмсний сүүлийн 2 сард цаг уур хоол тэжээл ахуй амьдралын дэглэм ажил төрөл зэргийг харгалзан Д ви-

таминыг 500—5000 нэгжээр өдөр бүр хэрэглэх, Д витамины зарим нөхцөлд 7 хоногт хэргэлбэл зохих тунг нэг удаа өгч 8 долоо хоног үргэлжлүүлэн хэрэглэж болно. Жирэмсний сүүлийн 2 сард Д витамины оронд кварцыг 1/4 биодозоос $\frac{1}{2}$ биодоз хүртэл 20 удаа хэрэглэж болно. Цаашдаа урьдчилан сэргийлэлтийг хүүхдийг төрсний дараахи үеэс нь эхлэн 2—4 нас хүртэл явуулна. Тэгэхдээ төрсөн өдрөөс нь эхлэн хүүхдэд нь Д витамин өхөөс өмнө хөхүүл эхэд 500—1200 нэгж Д витамин өгнө. Хүүхдэд сульдаагаас урьдчилан сэргийлэх бусад арга хэмжээнүүдийг хийхийн хамт дутуу төрсөн хүүхдэд 2 долоо хоногтой, гүйцэд төрсөн бол 3 долоо хоногтойгоос нь Д витамин өгөх хэрэгтэй. Урьдчилан сэргийлэлтэд Д витамин тосон уусмалаар хэрэглэх нь ашигтай. Амьдралын тохиромжтой нөхцөлд бойжиж буй хөхүүл хүүхдэд өдөр бүр бага хэмжээгээр 1 нас хүртэл нь өгөх. Амьдралын тохиромжгүй нөхцөлд байгаа хүүхдэд Д витаминыг тогтмол удаан хугацаагаар өгөх боломжгүй уед 7 хоногт нэг удаа 40000—50000 нэгжээр 6—8 долоо хоног хэрэглэж болно. Энэ аргыг сүүлийн үед нилээд хэрэглэх болсон ба манай орны нөхцөлд ялангуяа хөдөө орон нутагт сульдаагийн сэргийлэлтэд 2 сар дутам 200000 нэгж Д витамин, нимбэгний хүчлийн хольмогтой 7 хоногийн турш хамтуулан хэрэглэх нь ашигтай. Нимбэгний хүчлийн холимгийг дорхи найрлагаар хэрэглэнэ.

Acidi citrici	7,0
Natrii citrici	3,0
Sir simplex	20,0
Aq. destill	180,0

Д витаминаар сэргийлэлтийг манай орны нөхцөлд 2 нас хүртэл хийх нь зүйтэй. Сульдаагийн урьдчилан сэргийлэлтэд Д витамины зэрэгцээгээр манай нөхцөлд хэрэглэхэд тохиромжтой урьдчилан сэргийлэлтэнд үр дүн сайтай Видеин Д₃, Кальдед зэргийг өргөнөөр хэрэглэж болох юм.

Эмчилгээг хийхдээ үүсгэж буй шалтгааны эсрэг Д витамины дутагдлыг арилгахад чиглэгдсэн байх ёстой. Сульдаагийн эмчилгээнд Д витамины зэрэгцээ нимбэгний хүчлийн холимгийг хэрэглэх нь хүчил шүлтийн тэнцвэрийг зохицуулах, Кребсийн циклийн хэвийн байдлаар явагдах процесст нөлөөлөх тул эмгэг зүйн эмчилгээний нэг хэлбэр мөн. Хэрэглэх тун найрлага урьдчилан сэргийлэлтэд заасны нэг адил, харин хэрэглэх хугацаа 2 долоо хоног.

Эмчилгээнд видеин Д₃ хэрэглэх нь ашигтай. Үүнийг сульдаагийн 1-р зэрэгт $0,25 \times 2$ удаа (100000 нэгж) 6—8 хоног, сульдаагийн 2-р зэрэгт 2—12 хоног, 3-р зэрэгт 1—16 хоног тус тус дээрх тунгаар хэрэглэнэ.

Сульдаа нь цус багадалтай хавсран тохиолддог ба мөн цус багадалтыг үүсгэдэг тул эмчилгээнд гемостимиулиныг 0,1-ээр 3 удаа 3—5 долоо хоногийн турш хэрэглэх нь зүйтэй.

Сульдаагийн үед булчингийн хүчдэл суларч хүүхдийн хөдөлгөөний хөгжил удааширдаг тул прозерины 0,05% уусмалыг нэг нас тутам 0,1-ээр тарихаар эсвэл хуурайгаар 0,0001—0,0003 -аар өдөрт 3 удаа, 10—12 хоногийн турш хэрэглэж болно.

Манай оронд сульдааг багасгахын тулд хүүхдийн хоол, сувилгаа, асрамжийн талаарх нутгийн заншилтай холбоотой доголдлуудыг арилгах талаар эмнэлэг гэгээрлийн суртал нэвтрүүлгийн ажлыг хүчтэй явуулах, хүүхдийг зөв хооллох асрах асуудлыг эцэг, эх бүрт дадал заншил болгон мөрдүүлэх нь чухал юм.

НОМЗҮЙ

М. Н. Бессонова, Рахит М., 1970 г., Л. М. Билас, Сульдаагийн урьдчилан сэргийлэлт эмчилгээ Хүүхдийн өвчин сэтгүүл. 1967, № 6, 63—66. Л. М. Билас, Сульдаагийн эмчилгээнд видеен Дээ и Даыг нимбэгний хүчлийн холимготой хавсрулан хэрэглэсний үр дун. Дэд эрдэмтний зэрэг горилох зохиол. Донецк 1967. С. М. Гершкович. Туйлын бүс дэх хөхүүл насны хүүхдийн сульдаа. Бүх оросын хүүхдийн эмч нарын 2-р хурлын материал. М., 1966, 92—94. О. Н. Калинникова. Нимбэгний хүчлийн холимгийг сульдаагийн сэргийлэлтэд хэрэглэх. Бүх оросын хүүхдийн эмч нарын 2-р хурлын материал. М., 1966, 123—126. В. И. Крылов, Ю. Г. Мухина, Э. Лувсандаагва, М. Ф. Дешекина. Бодисын солилцооны хүчилжлийн асуудалд. Зүрх судалсын систем ба бодисын солилцооны хямралын өвчинүүд. Донецк, 1968, 128—129. Т. Л. Россоская. Сульдаа өвчин бие бялдрын хөгжилтэнд хэрхэн ноёлөлөх тухай. Красноярский эмнэлгийн институтийн эрдэм шинжилгээний хурлын материал. 1967. К. А. Святкина, А. М. Хуль, А. М. Россолова. Рахит. 1964. К. А. Святкина. Сульдаагийн эмгэг зүй, клиникийн талаар орчин үеийн асуудлууд. Эх үрсийн эрүүл мэндийг хамгаалах асуудал сэтгүүл. 1967, 9, 3—8. М. В. Стом. Дуттуу хүүхдийн сульдаага оношлох, эмчэх. Дэд эрдэмтний зэрэг горилох зохиол. 1966. Гэндэнжамц, Ж. Раднаабазар. Сульдаагийн урьдчилан сэргийлэлт ба эмчилгээний аргачилсан заавар. Улаанбаатар. 1966. З. Лувсандаагва. Уушгинь жижиг голомтод түрэвсэл, сульдаа хавсарсан уед хүчил-шүлтийн тэнцвэрт гарах өөрчлөлтийн асуудал. Нярай ба хөхүүл хүүхдийн физиолог ба эмгэгийн асуудал сэтгүүл 1968, 109—110. Э. Лувсандаагва. Хүчлийн асуудалд. Эх үрсийн эрүүл мэндийг хамгаалах асуудал сэтгүүл. 1968, 11, 46—51. Э. Лувсандаагва. Хүчил шүлтийн тэнцвэр, туунийг клиникт шинжлэх хүчилжлийн зэрэг эмчилгээ. Академийн мэдээлэл сэтгүүл №4, 1969. Э. Лувсандаагва. Сульдаагийн эмгэг зүй, урьдчилан сэргийлэлт, эмчилгээний аргачилсан захидал, 1970 он.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ, КЛИНИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ, ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ РАХИТА В МНР

Э. Лувсандаагва

РЕЗЮМЕ

При наличии возможности проведения широких профилактических мероприятий среди детей раннего возраста, распространенность рахита остается пока еще значительной (77,3%). В западных аймаках рахит распространен относительно меньше, что, по-видимому, объясняется преобладанием грудного вскармливания (71,7—74,4%), большой высотой над уровнем моря и обилием ультрафиолетовых лучей, хотя дети в этих местностях недостаточно используют свежий воздух и долго находятся в бесице или колыбели. Среди различных причин, способствующих проявлению рахита у детей Монголии, существенное место занимает длительное воспитание детей в бесице и колыбели.

Для течения рахита у детей во всех обследованных местах было характерно ранее начало, острое течение в первом полугодии, подострое течение во втором полугодии, с рецидивами в холодное время года. Особенностью клинических проявлений рахита у детей всех обследованных мест являлись появление нейро-вегетативных расстройств, плагиоцефалии и гипотонии мышц и формирование деформации грудной клетки по типу развернутой нижней апертуры, появление гаррисоновой борозды и более раннее увеличение размеров печени, преобладание явлений гиперостоза, значительное запаздывание сроков прорезывания зубов.

БАГА НАСНЫ ХҮҮХДИЙН СТАФИЛОКОККООР ҮҮССЭН ЦУСАН ҮЖЛИЙН ҮЕ ДЭХ ФАГОЦИТЫН ИДЭВХ

Ж. Раднаабазар (А. У. дэд эрдэмтэн)

Страфилококкоор үүсэх цусан үжлийн үе дэх хүүхдийн биеийн эсэргүүцэх чадварын тухай асуудал нь олон орны эрдэмтэдийн анхаарлыг татсаар байна. Хүүхдийн амьдралын эхний гурван сарын до-

тор стафилококкын халдварт, түүний хүндрэл цусан үржлээр өвчлөх хамгийн олон байдаг бөгөөд энэ үед хүүхдийн биеийн эсэргүүцэл, дархлалтын байдлын тодорхой хэмжүүр бол саармагсаг цагаан цогцсын нян залгих чадварын (фагоцитоз) үзүүлэлт юм.

Стафилококкын үжлийн үед хүүхдийн фагоцитын идэвх, фагоцитын индекс, фагоцитын гүйцэд илтгэц чухамхуу ямар хэмжээтэй байдгийг нарийн тогтоогоогүй байна. Учир нь эрүүл хүүхдэд дээрх үзүүлэлтүүдийн хэвийн хэмжээ тун их хэлбэлзэлтэй байдаг. Хөхүүл хүүхдийн цагаан цогцсын фагоцитын чадвар 40%—100%, фагоцитын төгсгөлийн илтгэцийг 20%-аас доош бол муу, 21%—40% байвал дунд, 41%-аас дээш бол сайн гэж үздэг.

Бид стафилококкын цусан үжлээр өвчилсөн 50 нярай хүүхдэд фагоцитозын үзүүлэлтүүдийн байдлыг судлав.

Шинжилгээний арга. Фагоцитын идэвхийг тодорхойлохдоо бид Кост, Стенко нарын аргаар Панченковын дусаагуурын 50 хүртэлх зураасны хэмжээнд 2% цитрат натр авч, 0-ын зураас хүртэл соруулж авсан капиллярын цусыг, үхүүлсэн 2 млрд стафилококк агуулсан 1 мл шингэн (дусаагуурын 50 хүртэлх зураасаар авч) хольж 37° дулаантай термостатад 30 минут тавин наалдас хийж шинжилсэн болно. Фагоцитын гүйцэд илтгэцийг Б. М. Берманы аргаар шинжлэхдээ дээрх байдлаар капиллярын цусыг 2 млрд амьд стафилококктой хольж термостатад 37°-т 30 минут байлган шууд шинжилж тэжээлт агар дээр үржүүлсэн нянтай цусыг термостатад хоёр цаг байлган хуулбар наалдас хийж фагоцитын нөлөөгөөр үхсэн хийгээд амьд нянгийн тоог харьцуулан тодорхойлсон юм.

1-р хүснэгт
Фагоцитын идэвх (%-иар) өвчний ид үед

Фагоцитын идэвх (%-иар)	40-60с доош	41—60	61-ээс дээш	Статистикийн дундаж
Шинжилсэн өвчтөн (%-иар)	24	62	14	$M = 48, M_1 = \pm 11,01$

2-р хүснэгт
Фагоцитын идэвх (%-иар) өвчний эдгэрэх үед

Фагоцитын идэвх (%-иар)	40-оос доош	41—60	61-ээс дээш	Статистикийн дундаж
Шинжилсэн өвчтөн (%-иар)	12	80	8	$M=50 M_1=\pm 7,47$

Фагоцитын индекс нь өвчний хурц үед $M = 0,88 \pm 0,31$ байсан ахул эдгэрэх үед $M = 0,83 \pm 0,25$ байв.

3-р хүснэгт

Фагоцитын гүйцэд илтгэц (%-иар) өвчний үед

Фагоцитын гүйцэд илтгэц (%-оор)	20-оос доош	21—40	41-ээс дээш	Статистикийн дундаж
Шинжилсэн өвчтөн (%-иар)	"	"	100	$M=52 \pm 5,5$

4-р хүснэгт

Фагоцитын гүйцэд илтгэц (%-иар) өвчний эдгэрэх үед

Фагоцитын гүйцэд илтгэц (%-оор)	20-оос доош	21—40	41-ээс дээш	Статистикийн дундаж
Шинжилсэн өвчтөн (%-оор)	"		99	$M=55 \pm 3,3$

Эдгэрээс үзэхэд фагоцитын идэвх нь өвчний цочмог үед сувалтар байснаа эдгэрэх үед нэмэгдэх хийгээд энэ нь өвчний тавилан сайнаг үзүүлнэ. Фагоцитын гүйцэд илтгэц нь өвчний аль ч үед өндөр байна.

К ВОПРОСУ КЛИНИКИ СТАФИЛОКОККОВОГО СЕПСИСА
В РАННЕМ ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Ж. Раднаабазар

РЕЗЮМЕ

Фагоцитарный показатель является ценным тестом определения состояния естественного иммунитета при стафилококковом сепсисе у детей раннего возраста. В остном периоде сепсиса фагоцитарный показатель не так высок. Однако данный показатель нарастает по мере выздоровления ребенка от сепсиса. Такая особенность нарастания фагоцитарного показателя у детей с сепсисом является ценным данным, показывающим эффективность лечения и повышения сопротивляемости организма ребенка.

БРУЦЕЛЛЁЗЫН КЛИНИКИЙН ШИНЖ ТЭМДГҮҮД

Л. Дамдинсүрэн

Халдварт өвчний судлах тинхэм
(эрхлэгч, доцент Г. Дуламсүрэн)

Тус улсад бруцеллёзын клиникиг судлах явдал одоогоор чухал зорилт болж байна. Тухайн орон тус бүр дахь халдварын янз бүрийн уурхайн байр байдлаас шалтгаалан, бруцеллёзын клиник эпидемиологийн тодорхойлолтонд эрс ялгаа илэрдэг (П. А. Вершилова, 1961)

Бид бруцеллёзын шинж тэмдгийг судлахын тулд бруцеллёз өвчтэй 793 хүнд судалгаа хийсэн. Бүх судлагдсан өвчтөний 53,4 % нь эрэгтэй, 36,6 % эмэгтэй, халх 64 %, бусад 36 % байв. Өвчтөнийг

нийгмийн байдлаар үзвэл, нэгдлийн гишүүн малчин 42,1 %, ХААД сургуулийн оюутан 4 %, малын эмч, зоотехникч 3,2 %, арьс шир ноосны үйлдвэрийн ажилд 1,2 %, ажилчин албан хаагчид, сургуулийн сургач 35,3 %, гэрийн ажилтай 14,1 %, бусад 4,5 % тус тус эзэлж байна. Үүнээс үзэхэд ихэнх нь нэгдлийн гишүүд малчид, ажилчин албан хаагчид, сургачид, мал аж ахуйд үргэлж буюу түр хугацаагаар ажилладаг хүмүүс байна. Хамрагдсан өвчтөнийг наасны байдлаар авч үзвэл:

0-9 хүртэлх 3,3 %, 10—19 хүртэл 8,7 %, 20—29 хүртэл 26,4 %, 30—39 хүртэл 21,9 %, 40—49 хүртэл 17,6 % 50—59 хүртэл 15 %, 60-аас дээш 7,1 % тус тус болж байна. Үүнээс үзэхэд идэр наасны хүмүүс өвчлөгчдийн ихэнхийг эзэлж байна. Өвчний хэлбэрээр авч үзвэл, цочмог 5,8 %, цочмогдуу 4,5 %, архаг 89,7 % байсан ба үүнээс анхдагч архаг хэлбэр 81,2 % байна. Үүнээс үзэхэд, архаг хэлбэр зонхицж байгаа явдал нь бруцеллэс өвчтөнийг цочмог үед оношлох ба бүрэн эмчлэх явдал хангартгүй байгаагийн гадна бруцеллэс өвчний шинж тэмдгүүд бусад олон төрлийн өвчнүүдийн шинж тэмдэгтэй адил төсөөтэй байдагтай холбоотой юм.

Өвчнийг үе шатаар ялгаж үзвэл, декомпенсацийн үе 6,7 %, субкомпенсацийн үе 66 %, компенсацийн үе 27,3 % байна. Үе мөчний хэлбэрээр туссан бруцеллэс 63 %-ийг эзэлж байна.

Архаг бруцеллэстий өвчтөний шаналгаанууд; Бүх бие өвдсөн 12,2 %, толгой өвдсөн 32,5 %, толгой эргэсэн 1,6 %, зүрх цохидог 13,1 %, нойронд муу 10,7 %, хоолонд дургүй 19,2 %, нойр ба хоолонд муу 8,5 %, хөлөрдөг 33,2 % тамир тэнхээ муудсан 27,8 %, халуурсан 24,4 %, бүх үе мөч өвдсөн 73,3 %, мөрний үе өвдсөн 16,1 %, тохойн үе өвдсөн 17,9 %, шууны үе өвдсөн 14,1 %, түнхээр өвдсөн 23,9 %, өвдөгний үе өвдсөн 23,8 %, шагайн үе өвдсөн 7 %, хурууны үенүүд өвдсөн 4 %, ууц нуруугаар өвдсөн 34,8 %, булчин шөрөмөс өвдсөн 23,3 % байна. Үүнээс үзэхэд ерөнхий хордлого болон үе мөчний гэмтэлтэй холбоотой шаналгаа зонхицж байгаа нь уг өвчний хэлбэртэй тохирч байна. Үүнээс гадна эмэгтэйчүүдийн өвчний шаналгаа, дутуу ба үхсэн хүүхэд гаргасан, биений юм өөрчлөгдсөн зэрэг нь 5,9 %-д тохиолдлов.

Өвчин халдсан байдлыг судалж үзвэл, өвчтөний 60 %-д хавьтлын замаар, үүнд өвчтэй малаас 52,5 %, үүнээс өвчтэй бөг малаас 46,5 %-д, 40 %-д хоол ундаар, түүнээс түүхий сүү, шүүрхий махаар 22,9 %-д халдсан байна. Үүнээс үзэхэд манайд бруцеллэс янз бүрийн замаар халдаж болох боловч ихэнхдээ хавьтал ба хоол ундны замаар халдах явдал байгаа нь өвчний шинж тэмдгээс харагдаж байна. Ажиглагдсан бруцеллэс өвчтөнөөс хүнд хэлбэр 1,1 %, дунд зэрэг 39,9 %, хөнгөн 59 % тус тус байна.

Бодит үзлэгээр арьсандаа сэвхтэй ба янз бүрийн тууралттай 3,5 %, хөлрөлт 3,9 %, лимфийн бүх булчирхай томорсон 4,1 %, эрүүний доод булчирхай томорсон 32,4 %, бугалганы 4,6 %, суганы 3,7 %, цавины 3,7 % байсан ба булчирхайнууд нь тэмтрэгдсэн хөчдүүргүй байв. Өвчлөгчдийн ихэнхдээ эрүү, бугалганы булчирхайнууд цочсоныг хоол тэжээл ба хавьтлын замаар халдварт орсонтой холбож болмоор байна. Өвчтөний салст бүрхүүл дээр цус хурсан ба хөхөрсөн 1,8 % хэл өнгөртсөн 9,7 %, гэдэс дүүрэнг хөндүүр тус бүр 0,03 %, элэг 1,5—2 см томорсон 6,9 %, 2,5—4 см 0,1 %, элэг тэмтрэхэд хөндүүр 12,4 %, дэлүү томорсон 0,08 % байна.

Зүрхэнд систолын шуугиантай 1,2 %, зүрхний авиа бүдгэрсэн 12,6 % байна. Бруцеллэс өвчтэй 634 (74,8 %) хүний цусны даралтыг

үзэхэд даралт ихэдсэн 22,2 %, хэвэндээ 51 %, даралт багадсан 26,8 % болж байна.

Том үенүүд 12,4 %, жижиг үе 6 %-д, том жижиг үенүүд 4,0-д тус тус хавдсан ба том үе нь 11,7 %-д, жижиг үе 2,2 %-д, том жижиг үенүүд 5,8 %-д, хөдөлгөөн ямар нэгэн хэмжээгээр хязгаарлагдаж хавдсан ба үеийн хөдөлгөөн бүрмөсөн хязгаарлагдсан 3 өвчтөн (0,03 %) байв. Үүнээс гадна төмс хавдалт 7,2 %-д, бурсит 13 %-д, фиброзит 3,8 %-д байв. Өвчтөнд өндөгний цус, шээс, серологийн ба харшил урвалын шинжилгээнүүд хийгдсэн юм.-

Өндөгний цусны шинжилгээ бүгд 425 хүнд хийв.

Гемоглобин (%) 50—60—16,4 %; 61—70—31,0 %, 71—80—36,7 %; 81—90—15,5 %, 91—100—0,4 %; Цагаан бөөм 2000—3000—0,2 %; 3001—4000—19,0 %; 4001—5000—27,2 %; 5001—6000—23,5 %; 6001—7000—9,8 %; 7001—8000—9,1 %; 8001—9000—6,1 %; 9000-аас дээш 5,1 % тус тус байна.

Улаан бөөмийн тунах урвал цагт мм /0—5—22,5 %; 6—10—20,7 %, 11—20—26,1 %; 21—30—17,6 %; 31—40—7,7 %; 41—50—4,0 %; 50-иас дээш 1,4 % тус тус байна.

Эдгээр шинжилгээнүүдийг дүн бүртгэлийн аргаар бодож гаргахад гемоглобин 71,1 %, Цагаан бөөм 5331, Улаан бөөмийн тунах урвал 19,1 мм дундажтай байна.

Бруцеллэс өвчний үед цусны цагаан бөөм,нейтрофил, зозинофил цөөрч лимбоцит ба моноцит олширдог байна. Бидний ажигласан бруцеллэс өвчтөнд эозинофил олширсон 9,6 %, хэвэндээ 14,5 %, цөөрсөн 75, 9 %, савханцар олширсон 7,7 %, хэвэндээ 15,0 %, цөөрсөн 77,3 %. сегмент олширсон 48,4 %, хэвэндээ 4,8 %, цөөрсөн 46,8 %, лимбоцит олширсон 80,4 % хэвэндээ 4,1 % цөөрсөн 15,5 9, моноцит олширсон 3,5 % хэвэндээ 2,2 % цөөрсөн 94,3 % тус тус байна. Үүнээс үзэхэд бруцеллэстий хумүүсийн эозинофил, савханцар, моноцитын багадалт хэвлэлийн тоймтой тохирч байна. Харин моноцитын тоо олширдог бол манайд (эсрэг) цөөрдөг (94,3 %) байна.

Бруцеллэстий 445 өвчтөний шээсийг шинжлэн үзэхэд 86,9 % хэвийн, 3,1 % нь өөрчлөгдсөн үүнд бага зэрэг уураг үүсэж лейкоцитын тоо олшрон, ганц нэг эпителүүд нэмэгдэж байсан байна.

Бруцеллэзын үед Райтын урвалын ээрэг (+) хувь, Хеддльсоны хоос дутуу байх боловч оношлох ач холбогдоор илүү байдаг.

Бюрнегийн сорилт харилцан адилгүй байна. Эдгээр нь өвчтөний биеийн байдал, өвчний хүнд хөнгөн, бусад зүйлүүдээс шалтгаалан өөрчлөгдэж болно.

Сүүлийн жилүүдэд бруцеллэзын шинж тэмдэг өөрчлөгдөж өвчний явц хөнгөрч, хүнд хэлбэр ба хүндрэлт нь багасаж байгаагаас гадна серологийн урвалын титр, харшил урвалын хэмжээ багасч байна. (З. Я. Кремнова, 1961—1966, Т. Х. Наджмиддинов, 1963; М. Д. Беклемишов, 1965; В. М. Маджидов, 1961—1968).

Ажиглагдсан өвчтөнөөс 425 хүнд Райтын урвал тавихад 1:4-800 (+) 47,0 %, 1:200 (+) 24,0 %, 1:100 (+) 22, 1 % сөрөг (-) 6,9 % байв.

Хеддльсоны урвал (668) 1:800 (+) 10,1 %, 1:400 (+) 58,6 %; 1:200 (+) 18,2%; сөрөг (-) 13,1 %; Бюрнегийн сорил (683)—4x4 см. дээш (+) 13,1 %; 3x4 см (+) 42,4 %; 2x3 см (+) 27,5 %; сөрөг (-) 17,0 % тус тус байна.

Үүнээс үзэхэд бруцеллэстий өвчтөнд Райтын урвал 93,1 % (+) Хеддльсны 80,9 % (+), Бюрнэ 83 % (+) байна. Райтын урвалын ээрэг (+). гаралтын илүүтэй байгаа Райта Хеддльсоны их титрт

эерэг (+) гарсан, Бюрнегийн сорилт ихэнхдээ бага диаметрт (+) гарсан зэрэг нь өвчтөний биеийн эсэргүүцэх хүч, чадал сайн байгааг гэрчилж байна.

Дүгнэлт

1. Манайд бруцеллёзоор эрэгтэйчүүд олонт өвчиlj, өвчлөлтийн ихэнх хувь нь нэгдлийн гишүүд, малчид, ажилчин албан хаагчид сурагчдад ногдож байна.

1. Бруцеллёз хавьдлын замаар илүүтэй халдаж байгаа нь хүмүүс мал төллөлтийн ба бусад кампанит ажлын үеэр хөдөө аж ахуйд туслагдаг ба идэш тэжээлийн халдварт нь малын бүтээгдэхүүнтэй холбоотой байна.

2. Манайд бруцеллёз өвчин хөнгөн явагдаж хордлогын шинж тэмдэг бага, хүндрэл цөөн, голчлон үе мөчийг гэмтээж байгаа боловч бруцеллёз өвчиний үндсэн гол шинж тэмдгүүд хадгалагдаж байна.

3. Манайд бруцеллёз өвчтөний Райтын урвал 93,1 %-д Хеддльсоны урвал 86,9 %-д, Бюрне 83,0 %-д эерэг (+) байна.

4. Манай ажиглалтанд бруцеллёзын явц хөнгөн, Райт, Хеддльсоны урвал нилээд их таньцад илрэдэг, Бюрнегийн сорил бага байгаа зэрэг нь өвчтөний биеийн эсэргүүцэл сайн байгаагийн гэрч юмаа.

НОМ ЗҮЙ

1. Беклемишин Н. Д. Хронический и латентный бруцеллез. Алма-Ата, 1965 г.
- 2. Вершилова П. А., Голубева А. А., Кайтамазава Е. И., Островская Н. Н., Ходжаев Ш. Х. Бруцеллез (руководство для врачей), под ред. проф. Вершиловой П. А., Медгиз, 1961. Москва. —3. Кремнева З. Я. Особенности клинического течения острого бруцеллеза на современном этапе. Сов. Мед. 1966—67. —4 Кремнева З. Я. Сравнительная клиническая характеристика бруцеллеза у привитых и у не привитых. ЖМЭИ 1961.—5. Маджидов В. М. Особенности клинического течения бруцеллеза за последние годы. Мед. журнал Узбекистана, 1961, 5.
- 6. Маджидов В. М. К вопросу клиники и течения бруцеллеза у человека. Мед. журнал Узбекистана, 1968, 2. —7. Наджмиддинов Т. Х. Клиника бруцеллеза на современном этапе. Сов. мед. 1963, 8.

КЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ БРУЦЕЛЛЕЗА В УСЛОВИЯХ МНР

Л. Дамдинсүрэн

РЕЗЮМЕ

Автор обследовал 793 больных бруцеллезом, среди которых преобладали мужчины молодого и среднего возраста, по профессии наибольшее число случаев падало на работников сельского хозяйства (около 42,1 %).

Заражение происходит главным образом контактно-бытовым путем от больного скота (в 60 %) и через зараженную пищу (в 40 %).

Особенностью клиники бруцеллеза в наших условиях является легкое его течение почти без осложнений и с преимущественным поражением опорно-двигательного аппарата.

СОНСГОЛЫН АНАЛИЗАТОРЫГ ШИНЖЛЭН СУДЛАХАД ҮГ ЯРИАНЫ АУДИОМЕТРИЙГ АШИГЛАХ НЬ

Л. Шагдар

Хүмүүс үг ярианы тусламжтайгаар бие биетэйгээ харьцдаг учир сонсголын анализаторын үйл ажиллагааг хэмжих хамгийн сайн аргын нэг нь үг яриаг хир зэрэг сонсож байгааг тодорхойлох явдал юм.

Үг ярианы аудиометрээр сонсголын анализаторыг шалгахдаа тодорхой хэмжээний чанга, сулаар дуудах үгнүүдийг шинжлүүлэгч хир зэрэг зөв дуулж (шинжлүүлэгч хүн хэлсэн үгний хэдэн хувийг зөв дуулж) байгааг тодорхойлно. Дууг чангараулах тутам тэдгээр дууг ялан дуулах нь нэмэгдсээр нэг тодорхой хэмжээнд бүх хэлсэн үгнүүдийг зөв дуулдаг.

Сонсголын анализаторыг үг ярианы аудиометрээр шалгах нь сонсголыг шалгах бусад аргуудаас юугаараа ашигтай, байна вэ? гэвэл:

1. Сонсголыг шалгахад ямар нэгэн авиа, аялгуу, шуугианыг бус, харин хүмүүсийн өөр хоорондоо харьцахад байнга хэрэглэдэг чухал хэрэглүүр болох үг яриаг ашиглаж байгаа юм.

2. Шинжлүүлэгчдэд, соронзон хальсанд чанга сулаараа жигд бичигдсэн үгнүүдийг дуулгана.

3. Соронзон хальснаас нэвтрүүлж байгаа үгнүүдийн чанга сулыг тохируулан тэмдэглэж байдаг.

4. Сонсголын алдагдлыг децибалаар тодорхойлно.

5. Зөвхөн сонсголын алдагдлыг тодорхойлоод зогсохгүй бас үлдэгдэл сонсгол хир зэрэг байгаа, хүмүүсийн үг яриаг бүрэн ялан дуулдаг болоход хир зэргийн нэмэлт шаардахыг тодорхойлно.

6. Үг ярианы аудиометрийн тусламжтайгаар сонсголын аппарат тохирох эсэх, сонсгол сайжруулах мэс засал хийж болох эсэх, үг ярианы гажигтай хүмүүсийн хэллэгийг засаж болох эсэхийг тодорхойлно.

Бидний ажлын зорилт нь үг ярианы аудиометрийг монгол хэл дээр хийж клиникийн практикт нэвтрүүлэхэд оршино.

Сонсголын анализаторыг үг ярианы аудиометрээр шалгахдаа шалггуулж байгаа хүнд үгийг шууд хэлэх буюу эсвэл урьдчилан соронзон хальсанд бичсэн үгийг сонсгох хоёр арга байдаг юм.

Үгийг шинжлүүлэгчдэд шууд хэлж шалгахад шинжлэгчийн хэлж байгаа үг нэгэн жигд адилхан хэлэгдэхгүй, чанга сул хэлэгдэж ингэснээрээ үгийг ялан дуулах хувь өөрчлөгддөг муу талтай. Соронсон хальсанд жигд сайн бичигдсэн үгийг ашиглах нь сонсголын байдлыг үнэн зөвөөр тодорхойлоход илүү ашигтай байдаг учир, бид соронзон хальсанд бичсэн үгийн түүврийг ашиглав.

Үг ярианы аудиометрийг ашиглахад юуны өмнө үүнд зориулсан монгол үгийн түүвэр гаргах хэрэгтэй байлаа. Үг ярианы аудиометрт зориулагдсан үг нь янз бүрийн улс үндэстний хэлэнд янз бүр байж уг улс үндэстний хэл ярианы нийтлэг байдлыг тусгасан байх ёстойгоос гадна үг тус бүр нь тодорхой агуулгатай, хүмүүсийн үг ярианд их тархсан, танил үгнүүд байх ёстой юм. Иймээс монгол үсгийн авиан дуудлага, түүнд өгүүлэх эрхтний оролцох байдал, чанга сул гийгүүлэгч, хэлний ар, хэлний дундуур, хэлний урдуур дуудагдах эгшгүүд, урт богино эгшиг, нэг хоёр түүнээс дээших үе зэргийг бодлсон монгол үгийн түүврийг зохиолоо. Бид эхлээд таван бүлэг үг зохиов. Үүнд: 1-р бүлэгт сул гийгүүлэгч, богино эгшиг, дахин сул гийгүүлэгч орсон нэг үетэй үгнүүд, 2-р бүлэгт чанга гийгүүлэгч, эгшиг, чанга гийгүүлэгч орсон нэг үе үгнүүд, 3-р бүлэгт сул гийгүүлэгч, хос буюу урт эгшиг, орсон нэг үе үгнүүд, 4-р бүлэгт чанга гийгүүлэгч, урт буюу хос эгшиг орсон нэг үе үгнүүд, 5-р бүлэгт чанга, сул гийгүүлэгч, урт богино, хос эгшиг орсон 2 ба түүнээс дээш үетэй холимог үгнүүдийг багтаалаа. Соронзон хальсанд бичигдсэн дээрх бүлэг үг тус бүрийг, хэвийн сонсголтой хүмүүс дээр шалгаж үзэхэд, дууны чанга сулыг 45 дб хүргэхэд олон үет үгийг нэг үет үгнээс илүү, хос эгшиг, урт эгшигтэй үгийг богино эгшигтэй үгнээс илүү тод сонсон ялгаж байс-

наас гадна ойролцоо дуудагдах ганц үе үгнүүдийг (жишээ нь: ус, үс, хас, хос, ан, он, г. м.) тааж хэлэх явдал үзэгдлээ. Иймээс таван бүлэг үг бүрээс адил тооны үг авч нийт үгнүүдээс үндсэн 4 бүлэг болгосон нь нэг бүлэг үгэнд дээрх бүх төрлийн үгнээс орж чадснаас гадна тааварлаж баримжаалан хэлэх явдалгүй болгож үг ярианы аудиометрт ашиглах боломжтой боллоо. Үүнд:

1-р бүлэг үг

Хэнтэй	очоод	ташаа	хатуу	уриа	хорих
Ван	зөв	биж	ном	буйл	хонь
Мундаг	Мандал	нэгдэл	дамжин	гялалзаад	жууз
Хуц	Шор	пүрш	тас	төр	архи
хөсөр	түшиц	сайشاах	цуцах	оосортой	ная
эгнээ	өнөө	овоо	үйл	уул	зүүд

2-р бүлэг, үг

Оосор	яргуй	буудай	хэрчих	хүйтэрч	даян
он	дэл	бул	эмээл	гойд	барих
балмад	жавжинд	өөзлөлгөө	газар	тохощтой	шуурах
цус	ямар	шүр	үгүй	лааз	жолоо
зовдог	гийгүүлнэ	цоож	шатаар	хэрээ	үнс
хас	өт	тамхи	нам	гав	морь

3-р бүлэг үг

Хүрээ	цаашаа	сүүдэр	хойшиоо	уужим	хорь
ан	год	завь	нум	дөл	төшөө
гудамжинд	ажилтан	ломбодож	дэмжиж	монгол	гuya
хос	шир	ес	ац	эрэг	сүнс
царцах	шархтах	хэрчих	хөтөч	тохостой	горхи
дээж	оодон	гүйваж	жааз	уул	ариун

4-р бүлэг үг

Шороо	үйтгарлах	цөөрөм	хашаа	малчин	хүж
үнэ	шил	салхи	гүү	онол	өшөө
зомгол	ваадагнуул	магадалж	арга	нужигнуулж	тарих
ус	түр	хоч	лам	чих	унь
хүртэж	ширтэх	шүршүүр	хаших	оройтож	зүймэл
даам	найм	дээл	хар	буйл	хүйс

Гаднын чимээ шуугианаас бүрэн тусгаарласан нэвтрүүлгийн тусгай өрөөнд, Монголын радио, телевизийн туршлагатай нэвтрүүлэгчээр дээрх үгнүүдийг хэлүүлж 19,5 м/сек хурдаар соронзон хальсанд бичив. Бичлэгийн үед нэвтрүүлэгчийн дууны чанга сул 45—60 дб-ийн хооронд байсан бөгөөд шинжлүүлэгч хүн сонсож байгаа үгээ бодож зөв хэлэхийн тулд үг тус бүрийг 5 сек-ийн завсарлагатайгаар уншив.

Бид үг ярианы аудиометрийг хийхдээ Польш улсад үйлдвэрлэсэн АК-64 гэдэг аудиометр, мөн Польш улсад үйлдвэрлэсэн «Мелодия» гэдэг хоёр талын бичлэг хийдэг соронзон хальст аппарат ашиглан аудиометр, соронзон хальс хоёрыг бүрхүүлтэй утсаар холбож дээрх бичсэн үгнүүдийг эргүүлж нэвтрүүлж үг аудиометрийн потенциометрээр эхэлж сонсох зааг «О» шугамыг тогтоов. Соронзон хальсанд бичсэн үгийг эргүүлэн 5 дб-ын чангаар нэвтрүүлэхэд шинжлүүлэг-

чийн чихэнд ямар нэгэн үг хэлж байгаа нь мэдэгдэх бөгөөд чухам юу гэсэн үг хэлж байгааг мэдэхгүй, цааш дууг аажмаар чангаруулах дутам үгийг зөв дуулах нь нэмэгдсээр 41—66 дб чанга болгоход (Б.В. Богданов, Г.Н. Гринберг, Л.Р. Зиндер, Дэвис, Флетчер, Лнден) нэвтрүүлсэн үгийг 100% ялган дуулдаг байна. Дууг 110 дб чанга болгоход чихээр өвдөж эвгүй оргино.

Дээр дурьдсан аргаар 4 бүлэг蒙古л үгийг соронзан хальсанд бичиж өөр өрөөнөөс нэвтрүүлэн сонсгал хэвийн 16—30 насын эрэгтэй 5, эмэгтэй 5 хүнд шалгаж үзлээ. Шинжилгээний дунг үзүүлбэл 1-р бүлэг үгнүүдийг 25 дб чанга сонсгоход бүх үгийн 42 %-ийг зөв ялган дуулсан бол мөн үгийг 30 дб. чангалахад 68 %, 40 дб-д 80% 50 дб-д 100 % тус тус дууллаа. 2-р бүлэг үгнүүдийг 25 дб-д 45%, 30-дб-д 56 %, 40 дб-д 75%, 50 дб-д 100%, 4-р бүлэг үгнүүдийг 25 дб-д 52 %, 30 дб-д 70 %, 40 дб-д 83 %, 50 дб-д 100 % тус тус сонсож байгаа нь 4 бүлэг үг харилцан ойролцоо сонсогдож байгаа учир аль ч бүлэг үгнүүдийг хэрэглэж болох талтай байна. Иймээс эдгээр үгнүүдийн ялгаж дуулах дундаж хувийг гаргавал: 25 дб-д 48 %, 30 дб-д 65%, 40 дб-д 80 %, 50 дб-д 100 % тус тус ялгаж сонсох болно.

Үг ярианы аудиограмм

1. Ямар нэгэн дуу авиааг сонсох нь 5 дб-ээс эхлэнэ.
2. Дууны чанга сулыг 25 дб. чангаруулахад бүх үгийн 47 %-ийг зөв дуулж чадна.
3. Дууны чанга сулыг 30 дб хүргэхэд бүх үгийн 65 %-ийг зөв дуулна.
4. Дууг 40 дб. чангалахад бүх үгийн 80 %-ийг зөв дуулна.
5. Дууг 50 дб. чангалахад бүх үгийг 100 % зөв дуулах бөгөөд дууг цааш чангаруулах тутам 100% дуулсан хэвээр байх болно.

Сонсгал хэвийн 10 хүнд шалгаж гаргасан Монгол үг ярианы энэ аудиограмм нь Б. В. Богдановын зохиосон орос үгийн аудиограмм, Дэвисын зохиосон англи үгийн аудиограммтай ойролцоо байна.

Дүгнэлт

Бидний эвлүүлсэн Монгол үгийн түүврээр дээр дурдсан аргаар үг ярианы аудиограмм хийж ашиглах нь сонсгалын анализаторын үйл ажиллагааг бүрэн шинжлэн судлах, сонсгал сайжруулах мэс засал хийж болох, эсэх, сонсгалын аппарат тохирох эсэх, үг ярианы гажигтай хүмүүсийн хэллэгийг засах зэргийг тодорхойлоход туслана

НОМЗҮЙ

Лувсандаш Ш. Орчин цагийн Монгол хэлний зүй. Монгол хэлний авианы бүтэц тэргүүн дэвтэр. ШУАХ. 1967 У—Б. Ринчен Б. Монгол бичгийн хэлний зүй. Дэд дэвтэр. Авиан зүй. ШУАХ. 1966. У—Б. Богданов Б. В. Об исследовании слуха звуками речи в норме и патологии. Проблема физиологической акустики. 1955, т. III Варшавский Л. А., Литвак И. М. Исследование формантного состава и некоторые другие физические характеристики звуков русской речи. Проблемы физиологии акустики. 1955, т. III. Гринберг Г. И., Дорфман Г. Б., Висленева М. Г. Таблица слов русской речи для исследования слуха посредством речевого аудиометра Вестник Ото-ларингологии. 1957, 3, 78—52. Гринберг Г. И., Засосов Р. А. Основы физиологии и методы функционального исследования слухового вестибуляторного и обонятельный анализатора. Медгиз, 1957. Гринберг Г. И. Основные вопросы речевой аудиометрии. тр. V съезда оториноларингологов. Л., 1959, 58—61. Зиндер Л. Р. Общая фонетика. Л. 1960. Соловей О. В. Методика аудиометрии речью. Труды научно-исследовательского института уха, горла и носа. М., 1955, 6, 211—222. Сборник. Вопросы патогенеза, клиники и лечения глухоты. под редакцией Я. С. Темкина. М., 1955. 100—119. Ундрец В. Ф., Темкин Я. С., Нейман Л. В. Руководство по клинической аудиометрии. М., 1960.

ПРИМЕНЕНИЕ РЕЧЕВОЙ АУДИОМЕТРИИ

Л Шагдар

РЕЗЮМЕ

Автором предложен набор слов, состоящий из 4 групп по 36 слов в каждой группе для исследования слуха при помощи метода речевой аудиометрии. Каждая группа состоит из одно-двусложных многосложных слов самого различного фонетического состава. Все слова, входящие в таблицу, часто употребляются в монгольской разговорной речи.

Запись слов на магнитофон производилась опытным диктором на монгольском языке в специальной комнате. При записи поддерживали уровень громкости в пределах 46—60 дб. Между отдельными словами создавался интервал в 5 сек. необходимый для анализа акустического впечатления. Для речевой аудиометрии использован аудиометр АК—64 и магнитофон «Мелодия» (Польша) на скорости 19,5 оборотов в 1 сек.

Автор приходит к заключению, что предложенный им набор слов может быть применен в условиях МНР для речевого аудиометрического исследования слуха.

МОНГОЛ ХӨВГҮҮД, ОХИДЫН ШУУ САРВУУНЫ ЯСНУУДЫН ЯСЖИЖ ГҮЙЦЭХ ХУГАЦААНЫ ТУХАЙ

Х. Лхагважав

Анагаах ухааны дээд сургуулийн эмгэг анатоми, шүүх эмнэлгийн тинхэм (эрхлэгч, доцент Д. Цэдэв)

Хүний бие байдлын өсөлтөд ясны системийн хөгжилт онцгой ач холбогдолтой бөгөөд бие бялдрын өсөлтийн чухал үзүүлэлтийн нэг гэж дээр үеэс олон эрдэмтдээс зааж дурдсаар иржээ (Бриана, 1860; В. А. Бец, 1887; П. Лестрафта, 1897; П.М. Броблевский, 1928; Н.С. Бокариус, 1930; Д. Зерков, 1933; Н.В. Попов, 1946, г. м.).

Рентген туяаг анх 1896 онд эрдэмтэн В. И. Тонков ясыг судлаад хэрэглэсэн ба шүүх эмнэлгийн практикт нас тогтоох зорилгоор 1939 онд В.Г. Кузнеццов ашиглаж, ясны үүсэл, хөгжлийн насын синологийг судлаад ач холбогдолтой болохыг заажээ.

Хүний ясны үүсэж, ясжих зүй тогтоол нь гадаад орчин нөхцөл, нийгэм-эдийн засгийн байдал, яс үндэс, дотоод шүүрлийн булчирхайн үйл ажиллагааны тэнцвэр, ажил хөдөлмөр, өвчлөл, хоол үндны онцлог зэрэгээс хамаарч олон ястан үндэстэнд харилцаан адилгүй байна.

Одоо үед дэлхийн яңз бүрийн ястан үндэстний дунд биеийн олон хэсгийн ясны үүсэж, ясжих зүй тогтоолын онцлог судлагдаж шүүх эмнэлгийн практикт нас тогтоохдоо харгалзан үзэж байна (Д. Г. Рохлин, Э. Е. Левенталь, 1933; А.А. Харьков, 1953; С.А. Жданова, 1953; Т. К. Кушаков, 1961; В. М. Мусаелян, 1964; Л. Е. Полушкина, 1967; Р. А. Аметханов, 1967; А. Ю. Неклюдов, 1969, г. м.).

Одоогоор монгол хүмүүст хийсэн судалгааны тодорхой ажилгүй байгаа бөгөөд 1936 онд Д. Г. Рохлин, М. А. Финкельштейн С.И. Замчук нар манай орноос Ленинград хотод жуулчлалаар очсон 19—25 насын 35 залуучуудын гарын ясны зургийг авч үзээд монголчуудын чөмөгт яснуудын ясжилт бусад үндэстнээс хожуу явагдаж байж болох юм гэж бичжээ.

Бид, Улаанбаатар хот, Өмнөговь аймагт оршин суугч 11—20 насын эрэгтэй 333, эмэгтэй 379, бүгд 712 хүнд Д. Г. Рохлин, С.А. Рейнберг, В. Г. Штефко, В. Г. Кузнеццов зэрэг олон эрдэмтэн, мэргэжилтний хийсэн ажлыг үндэслэн биеийн хамгийн олон ястай (30) хэсэг

болов гарын шуу сарвууны ясны зургийг алганы байрлалаар авч ясжилтын эхлэл, явц, төгсгөлд судалгааг хийлээ.

1 - р хүснэгт

Судлагдсан хүмүүсийг нас. хүйсээр нь ялгавал

Нас Хүйс	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Бүгд
Эрэгтэй	29	50	41	37	32	49	34	26	20	15	333
Эмэгтэй	28	49	38	43	65	66	23	28	24	15	379
Бүгд	57	99	79	80	97	115	57	54	44	30	712

Судалгааны дүнгээс үзэхэд, бугуйн буурцаг хэлбэрт яс эмэгтэй хүүхдэд 11 насанд 50,0%, эрэгтэй хүүхдэд 14 насанд 83,7%, эрхий хурууны 1-р үен дэх өнчин яс эмэгтэй хүүхдэд 12 насанд 75,5%, эрэгтэй хүүхдэд 14 насанд 56,8%-д хүртэл тус тус үүсэж бий болсон ба шуу сарвууны ясанд ясжих процесс эхлээгүй байлаа.

Шуу, сарвууны чөмөгт богино яснуудын ясжих процесс охидод 12—13 наснаас, хөзгүүдэд 14—15 наснаас эхэлж байгаа ба охидод ясжих процесс 14 наснаас эрчимжиж 15 насанд алганы 1-р ясны ясжилт 72,3%, хурууны үзүүрийн үенүүд 69,2%, 16 насанд хуруунуудын дунд ба эцсийн үенүүд, алганы II—V-р яснуудын ясжилт 68,2—77,3%-д нь явагдаж, тохойн ясны ясжилт 17 насанд 60,9%, шууны ясны ясжилт 18 насанд 75,0%-д нь явагдаж гүйцсэн байлаа.

Эрэгтэй хүүхдүүдэд 16, наснаас ясжих процесс эрчимжиж, 17 насанд алганы 1-р ясанд 70,6%, хурууны үзүүрийн үеүүдэд 67,6%, эцсийн үенүүдэд 50,0%, 18 насанд хуруунуудын дунд үенүүд, алганы II—V-р яснуудад 69,2%, 19 насанд тохой, шууны яснуудад 70,0%-д нь тус тус ясжилт явагдаж гүйцсэн байлаа.

Хурууны үзүүрийн үений ясжилтаас шууны ясны ясжиж гүйцэх хүртэл, шуу сарвууны бүх яснуудын ясжиж гүйцэх хугацаа охид, хөвгүүдэд адилгүй, охидод 5—4 жил, хөвгүүдэд 2, 5—3 жилээр үргэлжилж байна.

Ийнхүү бидний судалгаагаар монгол охидод 18 насанд, хөвгүүдэд 19 насанд шуу сарвууны чөмөгт богино яснуудын ясжилт үндсэндээ бүрэн явагдаж гүйцэж байна.

Судалгаанд хамарагдсан бүх охид, хөвгүүдэд шуу, сарвууны чөмөгт богино яснуудын ясжилт явагдах дараалал нь ерөнхийдээ зөв байсан боловч дараалал алдагдаж ясжсан тохиолдол эрэгтэй хүүхдүүдэд 0,64%-д нь ажиглагдлаа.

Шуу, сарвууны яснуудын ясжилт эмэгтэй хүүхдэд эрэгтэй хүүхдийнхээс 2 насаар эрт эхэлж, эрт дуусаж байгаа ба эмэгтэй хүүхдэд алганы 1-р ясны ясжилт гүйцэх нь бэлгийн булчирхайн үйл ажиллагаа эхэлснийг гэрчлэх чухал шинж тэмдэг гэж (Д. Г. Рохлин, 1936; С. А. Рейнберг, 1955) үздэг бөгөөд алганы 1-р ясны ясжилт гүйцсэн 12—18 насны 182 охидын 176-д нь буюу $97,3 \pm 1,4\%$ -д нь анхны сарын тэмдэг ирсэн байсан ба анхны сарын тэмдэг ирсэн охидын 13%-д нь алганы 1-р ясны ясжилт явагдаагүй байлаа.

2-р хүснэгтээс үзэхэд, монгол охид хөвгүүдийн шуу сарвууны яснуудын ясжилт гүйцэх дундаж нас нь орос хүмүүсийнхээс 1—2 насаар эрт байгаа ба узбек охид, хөвгүүдийнхтэй бараг адил байгаа бөгөөд зарим ясны ясжилт гүйцэх нас 1—1,5 насаар хожуу байна.

Монгол охид, хөвгүүдийн шуу, сарвууны яснуудын ясжиж
гүйцэх дундаж насыг ЗХУ-ын зарим ястан үндэснийхтэй
харьцуулан үзүүлбэл:

Яснуудын нэр	Орос		Узбекчууд		Монгол	
	эр	эм	эр	эм	эр	эм
Буурцаг хэлбэрт яс	12	10	,,	,,	14	11—12
Эрхий хурууны 1-р үеийн өн- чин яс	14,5	12	13,5—14,5	,,	14	12
Алганы 1-р ясны ясжилт	17	14,5	14—15	13,5—14,5	16—17	14—15
Хуруунуудын үзүүрийн үеийн ясжилт	18—19	15	16—17	13,5—14,5	17	15
Хурууны эцсийн үеийн ясжилт	19	16	17	14	17—18	15—16
Хурууны дунд үеийн ясжилт	19	16—17	17	14—15	18	16
Алганы 2—5-р яснуудын яс- жилт	19—20	18	17—18	15—16	18	16
Тохойн ясны үзүүрийн ясжилт	20	19	17—18	16—17	19	17
Шууны ясны үзүүрийн ясжилт	20	19—20	17—18	16—17	19	18

Дүгнэлт

1. Монгол охид, хөвгүүдийн шуу, сарвууны яснуудын ясжижтэй дараах дундаж насандаа явагдана. Үнд: бугуйн буурцаг хэлбэрт яс охидод 11 насандаа, хөвгүүдэд 14 насандаа, эрхий хурууны өнчин яс охидод 12 насандаа, хөвгүүдэд 14 насандаа үүсэх ба алганы 1-р яс охидод 14—15 насандаа, хөвгүүдэд 16—17 насандаа, хурууны үзүүрийн үе охидод 15 насандаа, хөвгүүдэд 17 насандаа, эцсийн үе охидод 15—16 насандаа, хөвгүүдэд 17—18 насандаа, хурууны дунд үе ба алганы II—V-р яснууд охидод 16 насандаа, хөвгүүдэд 18—19 насандаа, шууны яс охидод 18 насандаа, хөвгүүдэд 19 насандаа тус тус бүрэн ясжина.

2. Монгол охид, хөвгүүдийн шуу сарвууны яснуудын ясжилтын үргэлжлэх хугацаа адилгүй, дунджаар охидод 3,5—4 жил, хөвгүүдэд 2,5—3 жил үргэлжилнэ.

3. Монгол охидын шуу сарвууны яснуудын ясжижтэй хөвгүүдээс 2 жилээр эрт эхэлж, эрт дуусаж байгаа ба охидод 18 насандаа, хөвгүүдэд 19 насандаа ясжижтэй үндсэндээ гүйцэж байна.

4. Рентген гэрлээр ясны үүсэл хөгжилтийн байдлыг судлах нь шүүх эмнэлгийн практикт нас, бэлгийн бойжилтыг тогтоох экспертизийг явуулахад заавал хийвэл зохих аргын нэг юмаа.

НОМ ЗҮЙ

Ахметханов Р. А. Суд. мед. экспертиза и криминалистика на службе следствия. Вып. 4. Ставрополь, 1967. Бец В. А. Морфология остеогенеза. Киев, 1887. Бокариус Н. С. Судебная медицина. Харьков, 1930. Бриана. Полное руководство к судебной медицине. СПБ, 1860. Вроблевский П. М. К вопросу об определении возраста. Суд. мед. экспертиза. Кн. 9, 1928. Жданова С. А. О судебно-медицинском определении возраста путем рентгенографического исследования костей стопы человека. Автореф. канд. дисс. М., 1953. Зернов в Д. Руководство по описательной анатомии человека. Изд. 13-ое, т.1, М—Л, 1938. Кузнецов В. Г. Рентгенокартина кисти как человека. Изд. 13-ое, т.1, М—Л, 1938. Кузнецова В. Г. Рентгенокартина кисти как человека. Рентгенокартина кисти как человека. Дисс. докт. 1939. основа определения возраста в судебно-медицинском отношении. Дисс. докт. 1939. Кушаков Т. К. Мед. журнал. Узбекистана № 3, 1964. Лесгафт П. О применении лучей Рентгена к анатомическим исследованиям живого человека. Изв. СПБ биологической лаборатории, т. 2, В—1, СПБ, 1897. Мусаелян В. М. Сборник трудов, бюро глав. суд. мед. экспертизы и каф. суд. мед. Ереванского мед. ин-та. В—4, Ереван, 1964. Неклюдов Ю. А. Рентгено-анатомическое исследование половых, возрастных

и индивидуальных особенностей дистальных фаланг кисти в суд. мед. отношении. Автореф. канд. дисс. М., 1969. Полушкина Л. Е. Некоторые экспертные критерии определения возраста и их краевые особенности в Таджикистане. Дисс. канд. Душанбе-1966. Попов Н. В. Учебник судебной медицины. Изд. 2-ое, М. 1946. Рейнберг С. А. Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов. М., 1955. Рохлин Д. Г., Левенталь Э. Е. Возрастные особенности костной системы и на основании рентгенодиагностических данных. Ч—1, Л. 1933. Рохлин Д. Г., Финкельштейн М. А., Замчук С. И. Гемпы окостенения у монголов. В кн.: Рентгеностеология и рентгеноантропология. Ч—1, Л—М, 1936. Тонков В. Н. О применении рентгеновских X-лучей к изучению роста костей. В журн. «Врач» № 15. 1896. Харьков А. А. Изв. Акад. педагог. наук РСФСР. Вып. 47, 1953. Штефко В. Г. Возрастная остеология. М—Л., 1947.

ДАННЫЕ О СРОКАХ НАСТУПЛЕНИЯ СИНОСТОЗОВ ДИСТАЛЬНЫХ ОТДЕЛОВ КОСТЕЙ ПРЕДПЛЕЧЬЯ И КИСТИ У ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК МОНГОЛИИ

Х. Лхагва жав

РЕЗЮМЕ

Изучены рентгенограммы дистальных отделов предплечья и кистей у школьников студентов и жителей г. Улан-Батора и Южно-Гобийского аймака в возрасте от 11 до 20 лет (рентгенография проводилась в ладонной проекции). Общее количество обследованных—721 человек. Из них юношей—333 и девушек—379.

Установлено, что у юношей и девушек монгольской национальности наступление окостенения и синостозов костей кисти и дистальных отделов предплечья имеет следующие сроки: окостенение гороховидной кости у девочек в 11 лет, а мальчиков в 14 лет, сесмовидная кость в 1 пястно-фаланговом суставе появляются у девочек в 12 лет, у мальчиков—в 14 лет. Наступление синостозов первой пястной кости происходит у девушек в 14—15 лет, у юношей—в 16—17 лет, концевых фалангов—у девушек в 15 лет, у юношей—в 17 лет, основных фалангов—у девушек в 15—16 лет, у юношей—в 17—18 лет, средних фалангов и II—V пястных костей—у девушек в 16 лет, у юношей—в 18 лет, локтевой кости—у девушек в 16—17 лет, у юношей—в 18—19 лет, лучевой кости—у девушек в 18 лет и у юношей—в 19 лет.

ДУХНЫ ХӨНДИЙГ СУДЛАХ АСУУДАЛД

С. Дугарсүрэн

Хүний эрүүл бие зүйн тэнхим (эрхлэгч доцент Ч. Нээчин)

Толгойн зарим хэсэгт, ялангуяа хамрын дайвар хөндийнүүдэд мэс засал хийх үед төгөтгэй байдал олонтаа тохиолдох нь тэдгээрийн бүтэц, байрлал, багтаамжийн онцлогоос шалтгаалдгийг эрдэмтэд олж ажиглажээ.

Духны хөндийн хэлбэр, багтаамж хүн бүрд өөр, өөр байхаас гадна түүний баруун, зүүн хэсэг хүртэл ижил бус байдгаас духны хөндийн өвөрмөц онцлогийг судлах явдал шаардагдаж эрдэмтэдийн анхаарлыг татсаар иржээ.

Манай оронд энэ талаар шинжилгээ судалгаа явуулж монгол хүний духны хөндийн хэлбэр, хэмжээ, бүтэц, байрлалд өвөрмөц онцлог байгаа эсэхийг дурдсан материал байхгүй юм. Харин бусад улс орны хувьд духны хөндийн хэлбэр, багтаамжийг хүн амын нас, хүйс, ажил мэргэжлийн байдлаар судлан ялгаж гаргасан зүйлс нилээд байна.

Миловский В. М. (1903), Раубера А., Копша Ф. (1914), Лепнев П. Г., Гальперин Я. А. (1929), Дашкевич М. С. (1961), Ревский Ю. К. (1965) нарын зэрэг эрдэмтэд духны хөндийн үүсэл, хөгжилт, байрлал, баг-

таамжийг судалж түүний гол байрлал, дундаж багтаамжийг тодорхойлсныг үзэхэд духны хөндий нь байрлал, багтаамжийн хувьд хэлбэлзлтэй байна.

Н. И. Михалойц 1938 онд духны хөндийн баруун хэсэг зүүнээсээ их, Я. А. Гальперин духны хөндийн баруун хэсгийн багтаамжийн хэлбэлзэл 0,5—6,1 см³, зүүнийх нь 0,3—8,0 см³, баруун хэсгийн дундаж багтаамж 3,9 см³, зүүн нь 3,2 см³, Ю. К. Ревский духны хөндийн баруун хэсгийн багтаамж 5,01 см³, зүүн нь 5,08 см³, нийт багтаамж 10,02 см³, М. С. Дашкевич духны хөндийн баруун хэсгийн багтаамж 4,31 мл, зүүн хэсгийнх 5,21 мл, нийт багтаамж 9,52 мл гэж бичсэн байна.

Духны хөндийн нийт багтаамжийг П. А. Куприянова 5 см³-ээс хэтрэхгүй, Н. В. Корнилович 5—18 см³, А. Лихачев 3—5 см³, В. И. Миловский 4,7 см³ гэж тус тус тодорхойлжээ. Духны хөндийн багтаамж ийнхүү янз бүр байхаас гадна, баруун зүүний аль нэг буюу хоёул байхгүй, эсвэл хэтэрхий том байх тохиолдол узэгддэг.

Духны хөндий огт үгүй тохиолдол А. Кудавердовынхаар 2,5%, Ш. И. Абрамовынхаар 16,2%, М. З. Миловскийнхаар 11%, А. Тарнецкийнхаар 13%, Онодийнхаар 20% байна.

Бид энэхүү судалгааг явуулахдаа Анагаах ухааны дээд сургуулийн хүний эрүүл бие зүйн тэнхимд байгаа 20 ширхэг толгойн ясны духны хөндийд миллиметрийн хэмжээ бүхий шприцээр хамар духны сувгаар (*canalis naso-frontalis*) хийж духны хөндийн багтаамжийг хэмжив. Үүнд: Духны хөндийн баруун хэсгийн багтаамжийн хэлбэлзэл 0,60—6,40 см³, дундаж багтаамж 3,5 см³, дундаж хазайлт \pm 2,90 см³ зүүн хэсгийн багтаамжийн хэлбэлзэл 1,63—4,77 см³, дундаж багтаамж нь 3,2 см³, дундаж хазайлт \pm 1,57 см³, духны хөндийн нийт багтаамжийн хэлбэлзэл 2,95—9,25 см³, дундаж багтаамж нь 6,1 үүний хазайлт \pm 3,15 см³ болж байна.

Үүнээс үзэхэд, духны хөндийн баруун хэсгийн хэлбэлзэл зүүнээсээ бараг нэг дахин, дундаж багтаамж 0,3 см³-аар тус тус илүү байна. Духны хөндийн баруун хэсэг 1 тохиолдолд байсангүй.

1-р хүснэгт
Духны хөндийн багтаамжийг вариацын аргаар гаргасан нь

Хэмжигдэхүүн	Тоо	0,5—2,4 см ³	2,5—4,4 см ³	4,5—6,4 см ³	6,5—8,4 см ³	8,5—10,4 см ³	10,5—12,4 см ³	12,5—14,4 см ³	14,5—16,4 см ³	M см ³ -ээр	δ см ³ -ээр	Дундаж хэлбэлзэл см ³
Духны хөндийн баруун хэсэг	20	9	7	1	2	"	"	1	"	3,5	\pm 2,90	0,60—6,40
Духны хөндийн зүүн хэсэг	20	7	10	2	1	"	"	"	"	3,2	\pm 1,57	1,63—4,77
Духны хөндийн нийт багтаамж	20	1	8	4	3	2	"	1	1	6,1	\pm 3,15	2,95—9,25

Дээр дурдсан 20 материалын зургаад нь бор машинаар духны хөндийг өмнө талаас аажмаар зорж гарган түүний хэлбэр, байрлалыг нь сонирхож үзэв. Хэмжээ хэлбэрийн хувьд том жижиг янз бүр боловч хойт урьд талаасаа шахагдсан молцог маягийн хоёр цулцангаас

тогтсон бөгөөд ихэнх тохиолдолд уул хөндийн доод хэсэг нь нүдний аяганы дээд ханын дотно хэсгээр 1,2—2,3 см-ээр тийш шургаж орсон байхаас гадна, 2 тохиолдолд духны хөндий нь нилээд том, хоёр тийш нүдний аяганы дээд ханын өмнөд хэсгээр түүний 1/2—2/3 хэсэг хүртэл үргэлжилсэн байна.

Духны гол хөндийгээс доош нүдний аяганы дотно дээд талаар 2 тохиолдолд нэмэгдэл хөндийтэй байлаа.

Эрдэмтдийн судалгааны материалын үзэхэд духны хөндийн баруун, зүүн хэсгийн багтаамжийн харьцааг тогтоох асуудал нил ээд маргаантай байна. Жишээ нь: Н. И. Михалойц, Я. А. Гальперин нар, баруун нь том, Ю. К. Ревский, М. С. Дашкевич нар зүүн нь том гэж өөрөөр гаргасан байна.

2-р хүчинэгт

Өөрсдийн ажиглалтыг бусад эрдэмтдийн гаргасан дундажтай харьцуулбал

Зохиогчид	Духны хөндийн баруун хэсэг	Духны хөндийн зүүн хэсэг	Духны хөндийн нийт багтаамж
А. Лихачев	—	=	3—5 см ³
В. М. Миловский	=	=	4,7 см ³
П. А. Куприянова	=	=	5 см ³
Н. А. Корнилович	=	=	5—18 см ³
Н. И. Михалойц	том	жижиг	=
Я. А. Гальперин	3,9 см ³	3,2 см ³	=
Ю. К. Ревский	5,01 см ³	5,08 см ³	=
М. С. Дашкевич	4,31 мл	5,21 мл	9,52 мл
Бидний ажиглалтаар	3,5 см ³	3,2 см ³	6,1 см ³

Дүгнэлт

1. Духны хөндийн хэлбэр хэмжээ хүн бүрд өөр өөр байхаас гадна, түүний баруун, зүүн хэсэг ч гэсэн янз бүр байдаг нь улам тодорхой болж байна.

2. Бидний энэхүү гаргасан хэмжээг бусад эрдэмтдийнхтэй харьцуулахад дунд зэрэгт багтах ба баруун нь зүүнээсээ бага зэрэг том байна.

3. Духны болон хамрын бусад дайвар хөндийн онцлог, байрлал зүй тогтоолыг нарийн судлах нь хамар хоолойн мэс засал болон толгойн рентген онош зүйн практик ажиллагаанд чухал ач холбогдолтой.

НОМ ЗҮЙ

Дашкевич М. С. Развитие пазух лобной кости. Вестник Оторино-ларингологии. 1961—2, 49. Иванов Г. Ф. Основы нормальной анатомии человека. 1949—1, 156. Калина В. О. Руководство по оториноларингологии. т. 1. Медгиз, 1950, 383. Лихачева А. Г. Лобная пазуха Б. М. Э. 26, 1952, 712. Пребраженский Б. С., Темкин Я. С., Лихачев А. Г. Бэлезни уха, носа и горла. Москва, 1958, 208. Раубера А., Копша Ф. Анатомия человека. С—Петербург. 1924, 100. Раевский, Ю. К. Вариация строения лобных пазух и их значение для профилбора летчиков. Архив АГЭ, 1954—10, 88. Рогинский Я. Я., Антропология. Левин М. Г. Высшая школа. 1953, 89. Филатова К. Д. Некоторые защитно-при способительные механизмы воздухоносных путей в условиях затыления. Архив АГЭ, 1952—3, 3.

К ВОПРОСУ ИЗУЧЕНИЯ ЛОБНОЙ ПАЗУХИ

С. Дугарсүрэн

РЕЗЮМЕ

Всего было обследовано 20 черепов. По данным автора, объем обеих лобных пазух колеблется от 2,95 см³ до 9,25 см³, а объем правой—0,60 см³—6,40 см³, левой—1,63 см³—4,77 см³. Средняя величина обеих лобных пазух 6,1 см³, правой—3,5 см³, левой—3,2 см³. Отмечается, что средняя величина объема лобной пазухи соответствует средним данным других авторов, и вообще объем лобной пазухи сильно варьирует у каждого индивидуума.

БНМАУ-ЫН ХҮН АМЫН ҮНДААНД ХЭРЭГЛЭЖ БАЙГАА УСАН ДАХЬ ФТОРЫН АГУУЛАМЖ

Ц. Буукуу Г. И. Бондарев

Эрүүл ахуй, халдвэр, нянн судлалын улсын институт (захирал-Купул)

Сүүлийн жилүүдэд янз бүрийн улс оронд үндны усан дахь фторын хэмжээг онцгойлон анхаарч судлан үзэх болжээ. Учир нь хүний бие машбодод фтор илүүдэх буюу дутагдаад эрүүл мэндэд муугаар нөлөөлж, улмаар шүд «хорхойтох» буюу юурэх өвчинг үүсгэнэ. Ном хэвлэлд нийтлэгдсэн баримтуудаас үзвэл дэлхийн бүх тивийн улс оронд флюорезин голомтууд тохиолдох бөгөөд дэлхийн бөмбөрцгийн бүх хүн амын 80—95%-ийн шүд хорхойтжээ.

Тийм учраас олон улс оронд урьдчилан сэргийлэх зорилгоор үндны усыг фторжуулах ба фторгүйжуулах арга хэмжээ авах болов. Фторын агууламжаар харилцан адилгүй усны үйлчлэлийг судалсан тухай баримтуудад тулгуурлан Р. Д. Габович (1952) фторын агууламжийн байдлаар үндны усны чанарыг тодорхойлох ангилалыг гаргажээ.

Үндны усан дахь фтор 0,3 мг/л хүртэл байвал маш бага өтгөрөлт бүхий ус, 0,3—0,7 мг/л бол бага өтгөрөлт, 0,7—1,1 мг/л бол тохирсон өтгөрөлт, 1,1—1,5 мг/л-ийн агууламжийг ихэдсэн өтгөрөлт, тэгэхдээ усан хангамжийн бусад эх булаггүй орон нутагт байж болох өтгөрөлт, 1,5—2,0 мг/л бол хэмжээнээс давсан өтгөрөлт, 2,—6,0 мг/л-ийг их өтгөрөлт, 6,0—15 мг/л бол дэндүү их өтгөрөлт гэж тус тус ангилжээ. Дээрх ангиллаас үзвэл, үндны усан дахь фторын хамгийн тохирсон агууламж 0,7—1,1 мг/л байна. Тохиромжтой өтгөрлийн ийм хэлбэлзэл цаг уурын нөхцөлтэй холбоотой. Үндны усыг жилийн турш фторжуулах буюу фторгүйжүүлэх арга хэмжээг авахдаа фторын доор дурдсан өтгөрлийг баримтлахыг зөвлөдөг. Үүнд: Халуун уур амьсгалтай орон нутагт 0,7—0,8 мг/л, дулаан уур амьсгалтай бол 0,9 мг/л, сэруун уур амьсгалтай улс оронд 1,0 мг/л, хүйтэн уур амьсгалтай бол 1,1 мг/л өтгөрөлтэй байх ёстой (Р. Д. Габович, 1968). Үндны усан дахь фторын тохиромжтой өтгөрлийг тооцоолоходоо бас, гаднах агаарын сарын дундаж температурыг харгалзан тогтоож болно.

Фторын тохиромжтой агууламж бүхий үндны усаар манай орны хүн амыг хангах нь шийдвэрлэвэл зохих чухал асуудал юм.

Монгол улсын янз бүрийн районы усан дахь фторын агууламжийн талаар баримт мэдээ байхгүй, мөн Монголын хүн амын шүд хорхойтох ба флюорезийн өвчлөлийн тухай тодорхой мэдээ сэлт байхгүй учраас хүн амыг фторын тохиромжтой өтгөрөлт бүхий усаар хангах чиглэлээр өгөх аливаа нэг зөвлөлгөө, удирдамж гаргах бололцоо одоогоор бидэнд алга байна.

Дээр дурдсан байдлуудаас үндэслэн бид, төвлөрсөн усан хангамж бүхий Улаанбаатар, Дархан хот, мөн өрөмдмөл худаг бүхий аймгийн төвүүдийн үндны усан дахь фторын агууламжийг судлан тогтоох ажлыг хийж эхлэв.

1-р хүснэгт
БНМАУ-ын хүн амын ундаанд хэрэглэж байгаа усан дахь
фторын агууламж (мг/л-ээр)

№	Усны эх булгийн байршил	Сорилын тоо	Үр дүн	№	Усны эх булгийн байршил	Сорилын тоо	Үр дүн
1	Төв аймаг Зуун мод	2	0,3, 0,2	11	Архангай Цэцэрлэг	6	0 : 0, 1 : 0,2 0,5 : 0,6 : 0,2
2	Хөвсгөл, Мөрөн	3	0,3 : 0,3 : 0,7	12	Дорнод Чойбалсан	2	2,4 : 2,5
3	Баян-Өлгий, Өлгий	5	0;0 : 0 : ,2 : 0,3	13	Завхан, Улиастай	2	0,7 : 0,4
4	Ховд, Ховд	1	0,3	14	Увс, Улаангом	4	0,2 : 0,2:0,2 : 0,3
5	Сүхбаатар, Баруун урт	2	2,1 : 2,9	15	Баянхонгор, Баянхонгор	1	0,2
6	Булган, Булган	2	0 : 0 :	16	Дундговь Мандалговь	2	0,4 : 0,2
7	Дорноговь Сайншанд	6	2,0 : 2,5 : 3,2 2,2 : 1,6 : 2,6	17	Өмнөговь Даланзадгад	2	0,3 : 0,3
8	Говь-Алтай, Алтай	2	0,3 : 0,8	18	Дархан	1	0;
9	Сэлэнгэ, Сүхбаатар	2	1,6 : 1 : 3	19	Улаанбаатар	10	0 : 0 : 0,09: 0,06 : 0,5 : 0,6 0,08,0,1 : 0,08 0,03
10	Өвөрхангай	2	0,3 : 0,3 : 0,3 0,2 : 0 : 0 :				

Үндны усан дахь фторын хэмжээг тодорхойлохдоо бид ФЭК—М маягийн цахилгаан фотоколориметрээр будагдсан шингэний өнгийг тодруулах цирконий-ализаринийн реактив бүхий шууд аргыг хэрэглэв. Бидний судалгааны баримтаас үзвэл, Улаанбаатар Дарханы төвлөрсөн усан хангамжийн үндны ус, мөн аймгийн төвүүд дэх өрөмдмөл худгийн усан дахь фторын агууламж маш бага, дунджаар 0—0,3 мг/л байна.

Дорнод, Дорноговь, Сүхбаатар аймгуудын төв дахь өрөмдмөл худгийн уснаас авсан сорилд фторын агууламж хангалттай их (2,0—3,2 мг/л) байна. Сэлэнгэ аймгийн төвийн өрөмдмөл худгийн уснаас авсан сорилуудад тохиромжтой өтгөрлөөс нилээд дээгүүр хэмжээтэй фтор тодорхойлогдов. Ийнхүү үндны усны шинжлэгдсэн сорилуудад фторын тохиромжтой өтгөрлөөс хэт бага ба хэт их 2 туйл тодорхойлогдсон юм. Зүүн ба баруун өмнөд зүгийн нутгууд дахь өрөмд-

мөл худгийн уснаас авсан сорилуудад фторын их өтгөрөл илэрсний тэмдэглэвэл зохино. Энэ үзэгдлийг тайлбарлахдаа усан хангамжийн эх булгууд дахь ус эрдэс давсаар хир зэрэг хангагдсан, мөн дурдсан нутгийн усаар хангагдсан байдалтай холбож үзвэл зохино. Газар зүй-усан хангамжийн райончлолын дагуу БНМАҮ-ын нутаг дэвсгэрийг 4 бүсэд хуваадаг.

1. Зонхиц хөрсөн дорхи ус дэлгэрч тархсан Хэнтийн-Хангайн газар зүй усан хангамжийн уулархаг район (Улаанбаатар, Дархан).

2. Зонхиц хөрсөн дорхи ус тархсан Монгол Алтай, Говь Алтай, Говь-Тянь-Шанийн газар зүй-усан хангамжийн уулархаг мужийн район.

3. Дээш төвийсөн хотгорууд дээр хөрсөн дорхи ус тогтсон хэсэг бүхий уул нуруудын завсрлын хонхруудын хөрсний ундармал (артезийн) ус зонхиц тархсан район, (Дорнод, Дорноговь, Сүхбаатар).

4. Кайнозойн хөрсний давхраас хүрмэн чулуун давхарласан бүтцийн хөрсөн дорхи ус тархсан район гэж ангилдаг. Хэрэв эдгээр районыг ус нь эрдэс давсаар хир зэрэг хангагдсанаар нь харьцуулж үзвэл 1,2,4-р бүсүүд дэх ус нь эрдэс давсаар бага хангагдсан байх ба тэдгээрийн усны эрдэс давсын хангамж 1,0 мг/л хүрэх нь ховор байна. 3-р бүсэд харин усных нь эрдэс давсын хангамж их юм. Эдгээр хангагдсан хэмжээ 1,0 мг/л-ээс их байх бөгөөд зарим тохиолдолд бараг 5,0 мг/л ч хурдэг билээ. Монголын зүүн ба зүүн өмнөт район нь усаар хангагдаагүй буюу муу хангагдсан районд хамарагдана.

Дүгнэлт

1. Төвлөрсөн усан хангамж бүхий Улаанбаатар, Дархан хот, мөн өрөмдмөл худаг бүхий ихэнх аймгийн төвүүдийн ундны усан дахь фторын агууламж нь тохиромжтой өтгөрлөөс бага байна.

2. Дорнод, Дорноговь, Сүхбаатар аймгуудын өрөмдмөл худгийн усанд фторын агууламж нь тохиромжтой хэмжээ ба байж болох өтгөрлийн дээд заагаас их байна. Эдгээр аймгийн төвүүдийн ундны усанд фтор их хэмжээтэй байгааг тэндэхийн ус нь эрдэс давсаар сайн хангагдсанаар тайлбарлаж болно.

3. Флюорез ба шүд хорхойтох өвчинөөр хүн амын өвчлөх өвчлөлтийн байдлыг судлахын чухлыг бидний судалгааны баримтууд харуулж байна.

ЛИТЕРАТУРА

1. Габович Р. Д. Доновиди АН УССР, 1952, 397.

2. Габович Р. Д. Фторирование и обесфторирование питьевой воды. М., 1953.

СОДЕРЖАНИЕ ФТОРА В ВОДАХ МНР, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Ц. Буукуу, Г. И. Бондарев

РЕЗЮМЕ

Изучалось содержание фтора в питьевой воде централизованного водоснабжения г. Улан-Батора и Дархана, а также буровых скважин аймачных центров страны. Установлено, что в Восточном, Восточно-Гобийском и Сүхэ-Баторском аймаках содержание фтора в воде превышает предельно-допустимые концентрации. В остальных аймаках и в г. Улан-Баторе и Дархане содержание фтора в воде ниже оптимальной концентрации. Авторы приходят к выводу о необходимости изучения заболеваемости у населения зубов кариесом и флюорозом.

МЭРГЭЖЛИЙН ЗӨВЛӨЛГӨӨ

ЦИТОГЕНЕТИКИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХОЁР АРГА

M. Отгон, Л. Чулуунбаатар

Орчин үед генетикийн ухаан эрчимтэй хөгжиж, анагаах ухааны цитогенетик гэдэг шинэ салбар бий болж хромосомын олон тооны өвчний оношлох болов. Анх удаа франц улсын эрдэмтэн Ж. Лежен Р. Турпен, М. Готье нар 1959 онд Дауны өвчтэй хүмүүсийн хромосомыг судлаад 21-р хромосом нь гурвалжилж нийт хромосомын тоо 2 п=47 болон олширдог болохыг нотолсон тэр цагаас 10 жил өнгөрлөө. Олон улсын цитогенетикчийн эрчимтэй хөдөлмөрийн үр дүнд хүний хромосомын 100-аад өвчин, эмгэг бичигдэж онош судалгааны арга улам нарийсаж байна (2).

Бид энэ удаа 1) Бэлгийн хроматин (Баррын биенцэр)-ийг судлах аргууд, 2) Хромосомын бэлдмэл гарган авах аргыг бичнэ.

А. Бэлгийн хроматиныг үзэх аргууд.

1. а. Ацетоорсениэр будах хурдавчилсан арга (Сандересон). (3)
Урвалж батхөөрөмж

1. Орсеин	1,0 г
2. Цууны цэвэр хүчил	100,0 мл
3. Бэхжүүлэгч	цэвэр метанол.
4. Микроскоп, иммерсийн тос, шпадель зэрэг болно.	

Наалдац бэлдэх нь:

Өвчтөний амыг цэвэр усаар зайлцуулж цэвэрлэнэ. Завжны салст бүрхүүлийн хучигч эдийг аятайхан хусан авч, бэлдмэлийн шилэнд түрхэж наалдац бэлдэнэ. Уг бэлдмэлийг хатаагүй байхад нь бэхжүүлэгч уусмалд хийж 15—20 минут байлгаж гарган авч хатаагаад нэг дусал орсеини уусмал дусааж бүрхүүл шилээр бүрхэж, тосон системийн тусламжтайгаар микроскопт дурандана. Микроскопыг Келерын аргаар гэрэлтүүлнэ (1).

1. б. Азур—2-оср будах хурдавчилсан арга (Шуринкова) (4)

Урвалжууд.

1. Хүчиллэг ус.

Хүхрийн хүчлийг нэрмэл усаар (1 : 9) шингэлж 0,5 мл
Нэрмэл ус 250 мл.

тус тус авч найруулна.

2. Үндсэн будаг

Азур—2 1,0 г.

Нүүрс хүчлийн литий 0,5 г.

3. Нэрмэл ус 75 мл

Ажлын уусмалыг бэлдэхдээ үндсэн будаг 1 мл

Хүчиллэг ус 4 мл.

авч найруулна. Энэ уусмал нэг долоо хоногийн туршид хүчинтэй байна. Дараах үйлдэл нь дээрхийн ижил болно.

1. в. Бэлгийн хромотины байнгын наалдац будах арга: Наалдац бэлдэх нь хурдавчилсан аргатай ижил юм.

Урвалжид: 1. Гимзийн будаг,

Азур-Эозинийг (Романовскийн) 1 : 10 харьцаагаар авч нэрмэл усанд уусгана. 2. Бэхжүүлэгч уусмалд цуугийн хүчил 1 хувь этилийн спирт 3 хувь орно.

Энэ бэхжүүлэгчид 20—30 минут бэхжүүлнэ.

Будах нь: Бэлэн наалдацыг сайтар хатаагаад Гимзийн будагт 30—40 минут будаж, усаар угаагаад микроскопт харна.

Б. Хромосомын бэлдмэл гарган авах нь: (Валтер заксе) (5) шилжүүлэгчээс ариутгасан нөхцөлд 8—20 мл сийвэнт цус авна.

Антикоагулянт нь: 1:20 дахин шингэлсэн гепирины 1 мл уусмал.

Цусыг тарих нь:

1. Ариутгасан хуруу шилэнд 6 мл Иглын (эсвэл 199) тэжээлт орчин 1 мл сийвэн, 0,2 мл улаан бөөмийн хамт хийнэ.

2. Цусны цагаан бөөмийн ургацыг түргэсгэгч фитсгемаглютин-дифко «M», «P» 0,02 мл (Эсвэл XXX ФРГА-веллком 0,2 мл аль байгааг нь)+цэвэр гепарин нэг дусал хийнэ.

3. Хэрэгтэй гэж үзвэл пенициллин 100 нэгж, стрептомицин 50 нэгж хийнэ.

4. Сайтар бөглөж термостатанд тавьж 30 минут болоод сэгсрэх ба дараачийн өгөр тутам тогтмол цагт нэг удаа сэгсэрнэ.

5. Цус тариснаас хойш яг 70 цаг болоод тарьцын нэг мл тутамд 0,5 гамма колхицины уусмал хийнэ.

Бэхжүүлж, бэлдмэл бэлдэх нь:

1. Уг тарьцыг центрифугийн 1000 эргэлтэнд 6 мин. эргүүлж тундасыг авна.

2. Тундасын дээр 1—2 мл гипотоник уусмал хийж Пастерийн гуурсаар сайтар жижиглээд, хуруу шилийг уг уусмалаар дүүргэнэ. Үүнийг термостатанд 15 мин. байлган центрифугдаж тундасыг авна.

3. Тундасын дээр Карнаугийн бэхжүүлэгч бага зэрэг хийж сайтар жижиглээд, бэхжүүлэгчээр шилийг дүүргэж 15 мин. тавиад центрифугдаж тундасыг авна. Энэхүү бэхжүүлэгчтэй үйлдлийг 3—6 удаа гемоглобингүй болтол нь хийж үйлдэнэ.

4. Цэвэржсэн тундасыг 0,5 мл бэхжүүлэгч уусмалд жижиглэн супензий бэлдэн хромопиксээр тосгүйжүүлсэн нойтон тавиур шилэн дээр 15 см өндөрөөс дусааж, дэнлүүн дээр барин хатааж наалдац бэлдэнэ.

Наалдацыг будах нь:

1. Хатаасан бэлдмэлийг этилийн спиртэнд 30 сек байлгана.

2. Азур-Эозин (Романовскийн) 1 хувь
Нэрмэл ус 9 хувь

авч найруулаад 25 мин будна.

3. Будагдсан бэлдмэлийг хүчиллэг усаар (200 мл ус + 2 дусал цуугийн хүчил) угааж, тасалгааны халуунд хатаана. Бэлдмэлийг Келерийн аргаар гэрэлтүүлсэн микроскопт дурандаж зургийг авч хромосомын шинжилгээ хийнэ (1).

Тайлбар:

1. Хромосомын шинжилгээнд хэрэглэгдэх бүх савыг ариутгаж силиогендсан байх ёстой.

2. Гипотоник уусмал—0,075 М хлорт кальцын (CaCl_2) 1 л уусмал + +1500 ме гепарин болно. Уусмалыг хэрэглэхийн өмнө 37°C халаасан байна.

3. Карнаугийн бэхжүүлэгч:

Метонол

3 хувь

цуугийн хүчил

1 хувь

тус тус авч найруулна.

Жич: Бид энэ аргын дагуу 1-р төрөх газар, УН 2-р тусгай эмнэлгийн лабораториудад ажиллаж хромосомын бэлдмэлийг гарган авсан билээ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Д. Сабо. Цветная медицинская микрофотография. Будапешт, стр. 84. 1967 г.
2. Основы медицинской цитогенетики. Под редакцией А. А. Прокофьева-Бельговская. М., 1969
3. Лабораторные клинические методы исследований. Под ред. Кассирского А. А.
4. Руководство по медицинской цитогенетике (хэвлэгдээгүй)

ТУС УЛСАД ТОХИОЛДОХ УЛААНСУУЛГЫН БАКТЕРИЙН ОМГИЙН БАЙДАЛ ТӨЛӨВ БА ХИМИЗАСЛЫН БЭЛДМЭЛД ТЭДГЭЭРИЙН МЭДРЭМЖ

Дэд эрдэмтэн Г. Санжмятав
(Эрдэм шинжилгээний ажлын удирдагч проф. Г. Жамбалаа)

Улаансуулгын бактерийн амьсудлалын шинж болон хими заслын бэлдмэлд тэдгээрийн мэдрэмжийг олон жил судалжээ.

Сульфаниламидын бэлдмэл болон антибиотикийг удаанаар өргөн хэрэглэснээс тэдгээрт тэсвэртэй бактерийн хэлбэр үүсдэг, түүнээс болж тэр бэлдмэлийн эмчилгээний үр дүн буурдаг байна. Үүний зэрэгцээгээр улаансуулгын бактерийн амьсудлалын шинж өөрчлөгдөж, этгээд хэв шинжтэй бактер үүсч, бактерсудлалын шинжилгээ хийж өвчнийг оношлоход бэрхшээлтэй болдог байна.

Манай оронд үзэгдэг улаансуулгын омгийн зүйлийн байдал төлвийг тодорхойлох, фталазол болон сульфадимезин, хлоромицетин болон стрептомицин, хлортетрациклины, окситетрациклины болон тетрациклины, колимицин болон мицеринд тэдгээр нь хир зэрэг мэдрэг байгааг судлах, эдгээр өсгөврийн амьсудлалын шинжийг тодорхойлохдоо усан гахайн нүдэнд эвэр салст бүрхэвчийн үрэвсэл үүсгэх аргыг оролцуулан тодорхойлж эдгээрийг улаан суулгын бактерийн, зөвлөлт улсаас авсан хэв шинжит омгийн шинжтэй харьцуулах нь сонирхолтой байлаа. Сульфаниламид болон антибиотикийг манай оронд хэрэглэж эхэлснээс хойш өвчтөнөөс ялгагддаг улаан суулгын бактерийн тэсвэрлэх чанарын хэмжээ өнгөрсөн хэд хэдэн жилийн турш хир зэрэг нэмэгдсэнд тодорхойлох, нэг бүлгийн антибиотикт тэсвэртэй омог нөгөөд ямар байх, тэрчлэн сульфаниламидын бэлдмэл болон антибиотикт тэсвэртэй, эсвэл мэдрэг бактерийн омгоор үүссэн улаан суулгатай өвчтөний эмнэл зүйн шинжийг харьцуулж судлах нь зүйтэй гэж үзсэн юм.

Улаан суулгын бактерийн 222 омгийн амьсудлалын шинжийг судалснаас 12 нь Тарасевичийн нэрэмжит (ЗХУ) улсын эмнэлгийн амьсудлалын бэлдмэлийн хяналтын институтэд хадгалагдаж байсан бөгөөд (бид тэндээс 1962 онд авсан), бусад 210 омгууд нь БНМА Улсад 1960—64 онуудын турш улаансуулгатай өвчтөнөөс ялгасан омгууд байв. Эдгээр 210 омгуудын дотроос 163 (78,6%) нь цочмог улаансуулгатай өвчтөнөөс, 34(15,4%) нь архаг улаан суулгатай өвчтөнөөс, 13 (6,0%) нь бактер зөөгчөөс тус тус ялгагдсан. Судлагдсан 210 омгуудын дотроос улаан суулгын Флекснерийн бактер 197 (93,9%), Штуцер-Шмитцийн бактер 6(2,8%), Зоннын бактер 5 (2,4%), Бойд-Новгородскийн бактер 2 омог (0,9%) байв.

Бид эдгээр омгуудын өсгөвөр, биохими, ийлдэс судлал, вирулент чанар, иммуноген чанар болон хордуулах шинж чанар, тэрчлэн улаан суулгын иммунитетын зарим асуудлыг судалсан юм.

Судлагааны дүн

1. Бидний судалсан улаан суулгын бактерийн 222 омгийг Плоскиревын орчин болон хагас шингэн агарт тарихад өсгөврийн шинжээрээ музейн хэвшинжит омгуудаас ялгагдахгүй, ижил байв. 222 омгийн (музейн 12 омгийн хамт) биохимиин шинжийг 14 янзын нүүрс-ус болон Андредегийн заагууртай, Гиссийн орчинд тарьж тодорхойлоход улаан суулгын бактерийн эдгээр омгуудын зөвхөн глюкоз задалсан нэг омог Григорьев-Шигийн бактер; глюкозоос гадна рамноз задалж бас индол үүсгэдэг 7 омгийг Штурцер-Шмитцийн бактер: 5 омгийг (лактоз задалдаг хэлбэр) Зоннын бактер: бусад глюкоз, маннит болон мальтоз задалсан 191 омгийг Флекснерийн бактерт, тэрчлэн ферментлэх шинжээрээ Флекснерийнхтэй төсөөтэй 5 омгийг Бойд-Новгородскийн бактерт тус тус хамааруулсан. Үүнээс гадна 13 омгийг этгээд омогт багтаасан.

Ийлдэс судаллын шинжийг мөн 22 омог дээр дэлгэмэл болон баримжаалсан наалдуулах урвал хэрэглэн тодорхойлов. Григорьев-Шиг Штурцер-Шмитц, Зонне, Флекснер, Бойд-Новгородскийн наалдуулах ийлдсүүд, тэрчлэн тус тусын бактерийн өсгөврийг халааж бэлтгэсэн вакцинаар 4 молтогчин туулайг вакциндаж бэлтгэсэн өвөрмөц ийлдсүүдийг хэрэглэсэн. Туршлагын дүнд улаан суулгын бактерийн өвчтөнөөс ялгагдсан өсгөврүүд музейн ба аль нь ч гэсэн оношзүйн болон бидний бэлтгэсэн иммун ийлдсээр наалдах идэвх чанараараа харилцан адилгүй байгааг тогтоов. Григорьев-шигийн бактерийн омог 1 : 1600 хүртэлх таницаад, Штурцер-Шмитцийн 7 омог 1 : 800—1 : 3200, Зоннын 6 омгоос зөвхөн тавиур шил дээр наалдсан нэг омгоос бусад нь 1 : 400—1 : 1600, Бойд-Новгородскийн 5 омог 1 : 800—1 : 3200 хүртэлх таницаад тус тус наалдаж байв. Ялангуяа Флекснерийн бактер наалдуулах ийлдсээр бүр харилцан адилгүй наалдаж, 203 омгуудын дотроос 5 омог ийлдсийн 1 : 25600 хүртэл гүйцэд таницаад, 23 омог 1 : 12800 хүртэл, 58 омог 1 : 6400, 70—1 : 3200, 33—1 : 1600, 7—1 : 800, 4—1 : 400 ба 3 омог 1 : 200 хүртэл хамгийн бага таницаад тус тус наалдаж байлаа.

Улаан суулгын бактерийн бага таницаад наалддаг омгууд бас биохимиин шинжээрээ этгээд байв-

Улаан суулгын бактерийн өсгөврүүдийг хооронд нь ялгаж таних, этгээд омгийн гарал үүслийг тодруулахын тул усан гахайн нүдний эвэр салст бүрхэвчийн үрэвсэл үүсгэх аргыг хэрэглэв.

Туршлагын дүнд улаан суулгын бактерийн 186 омгоос 177 омог усан гахайн нүдэнд эвэр салст бүрхэвчийн өвөрмөц үрэвсэл үүсгэсэн юм. Биохими, ийлдэс судаллын шинжээрээ этгээд байсан 23 омгоос 11 нь эвэр салст бүрхэвчийн үрэвсэл ба үүнээс 8 нь улаан суулгын хэвийн шинжтэй бактер болох нь батлагдаж, 3 омог нь цаашид этгээд бактер хэвээр үлдсэн. Харин 12 омог нь улаан суулгын өвөрмөц үрэвсэл үүсгээгүй. Улаансуулгын бактер биш гэдэг нь батлагдсан (биохими, ийлдэссудалын шинжүүдээрээ) 10 омгоос нэг нь ч эвэр салст бүрхэвчийн үрэвсэл үүсгээгүй.

Цаашид улаан суулгын бактерийн вирулент чанар, иммуноген чанар, хордуулах чанар, иммунитетийн зарим асуудлыг судалсан.

Вирулент чанарыг судалсан 7 омгийн 4 нь вирулент чанар ихтэй (ЛД 50—31,2—53,3 млн. микробын бие) байсан ба бусад 3 омог вирулент чанар багатай (ЛД₅₀—66—125 млн. бактер) байв. Мөн энэ 7 омгоос бэлтгэсэн вакцин нь цагаан хулганад харилцан адилгүй иммунитет үүсгэжээ. Дөрвөн омгийн иммуноген чанар сул, үйлдлийн үзүүлэлт нь 2,7—4,7; хоёр омгийнх нь 7,7—8,7; нэг омгийнх нь 10,6

(иммуноген шинж чанар сайтай) байв. Дөрвөн омгийн хордуулах чанар бас харилцан адилгүй. Нэг омог хордуулах чанар ихтэй (L_D_{50} —1,2 млд микробын бие), хоёр омгийн хордуулах чанар бага (L_D_{50} —2,1—2,8 млрд микробын бие), нэг омгийнх бүр сулаар (L_D_{50} —3,47 млрд микробын биеэр), тус тус тодорхойлогдоо.

Иммунитетийн зарим асуудлыг усан гахайн нүдний эвэр салст бүрхэвчийн үрэвсэл үүсгэх аргаар 17 усан гахайд туршиж үзлээ. Туршлагын дунд эвэр салст бүрхэвчийн үрэвслээр өвчилж эдгэсэн эдгээр усан гахайг халдвартлуулахад 13 усан гахайн нүдэнд эвэр салст бүрхэвчийн үрэвсэл үүсээгүй, нүдиээс нь салс авч тэжээлт орчинд тарихад улаан суулгын бактерийн цэвэр өсгөвөр зөвхөн 1—5 хоногийн турш ялгагдаж байв. Тэрчлэн усан гахайн нүдийг Флекснерийн „f“ хүрээгийн бактериар халдвартлуулахад зөвхөн „f“ хүрээгийн эсрэг иммунитет үүссэн байснаар хязгаарлагдаагүй, Флекснерийн бактерийн «а, в, с» хүрээнүүдийн болон Зонне бактерийн эсрэг иммунитет үүссэн нь ажиглагдав. Харин нөгөө нүд нь усан гахайн цусанд агглютинин 1:200—1:400 хүртэл таницад бий болоод байхад ч гэсэн өвдөмтгийн байв.

II. Улаан суулгын бактерийн өсгөвүүд хими заслын бэлдмэлд хир зэрэг мэдрэг байгааг судлах зорилт тавьсан юм.

Сульфаниламиадад улаан суулгын бактерийн мэдрэг шинж чанарыг нийлэг шингэн орчинд бэлдмэлийг дэс дараалан шингэрүүлэх аргаар тодорхойлов.

Туршлагын дунд улаансуудлагын бактерийн судлагдсан 211 омгийн дотроос (шинэхэн ялгагдсан 199 омог ба музейн 12 омог) фталазолд 82 (41,2%) омог мэдрэг, 117 (58,7%) тэсвэртэй байгаа нь илэрлээ. Фталазолд мэдрэг 51(25,5%) омог 0,3 мг/мл төвшрүүлэгтэй бэлдмэл бүхий орчинд, 17 (8,5%) омог 0,15 мг/мл, 1(0,5%) омог 0,07 мг/мл төвшрүүлэгтэй орчинд тус тус өсөж байснаас гадна бүр их мэдрэг байсан 13 омог 0,07 мг/мл төвшрүүлэгт өсөхгүй байлаа. Сульфадимезиний хувьд 199 омгуудын 190 (95,4%) нь мэдрэг байв. Эдгээрийн дотроос 171 омог бэлдмэлийн 0,05—0,42 мг/мл төвшрүүлэгт өссөн ба 19 омог бүр их мэдрэг байсан учраас 0,05 мг/мл төвшрүүлэгт үржиж өсөөгүй байв. Тэсвэртэй зөвхөн 9 омгийн (4,5%) өсөлт 0,85 мг/мл төвшрүүлэгт үзэгджээ.

Улаан суулгын бактерийн омгуудын мэдрэг нь сүүлийн жилүүдэд (1960—1964 он) бараг нэг хэмжээнд байгаа нь ажиглагдлаа.

Хэрэв 1960 онд фталазолд тэсвэртэй омог $77,2\pm 6,3\%$ байсан бол 1964 онд тэдгээр нь $55,3\pm 6,6\%$ болсон ба сульфадимезинд мэдрэг омог 1960 онд $95,4\pm 3,1\%$ байсан бол 1964 онд $98,2\pm 1,7\%$ болжээ. Ингэж, манай оронд одоо ялгагдаж байгаа улаан суулгын бактерийн омгуудын сульфаниламиадад мэдрэмжийг 1960 оныхтой харьцуулж үзэхэд мэдрэг нь ямар нэг хэмжээгээр ихсэж байгаа нь харагдаж байна.

Судлагдсан омгууд антибиотикт (стрептомицин болон хлоромицетин, хлортетрациклин, окситетрациклин болон тетрациклин, кслимицин болон мицеринд) хир зэрэг мэдрэгийг давсгүй агар ($pH=7,8$) дээр туршиж үзэхэд стрептомицинд мэдлэг болон их мэдрэг омог 155 ($77,9\pm 2,9\%$), хлоромицетинд 119 ($59,7\pm 3,4\%$) байсан ба эдгээр омгуудын өсөлт saatуулж нөлөөлөх энэ хоёр антибиотикийн төвшрүүлэг нь 0,3—10 мкг/мл-т хэлбэлзэж байв. Стрептомицины 1,25—5 мкг/мл төвшрүүлэгт 93 (46,7%) омог, хлоромицетинийхэд 65 (32,8%) омог тус тус өсөв. Стрептомицинд их мэдрэг омог 62(31,1%), хлоромицетинид 55(27,8%) омог байлаа. Эдгээр нь дурдсан антибиотикуудын 0,07—0,6 мкг/мл төвшрүүлэгт өсжээ. Стрептомицинд бага мэдрэг омог

44(22,1 ± 2,9%), эдгээрийн өсөлтийг саатуулах тун нь 20—100 мкг/мл-тэй тэнцүү, хлоромицетинд тэсвэртэй омог 80(40,2 ± 3,4%), эдгээр омгуудын өсөлт саатуулах тун нь 10—100 мкг/мл-т тус тус хэлбэлзэж байжээ. Хлоромицетинд их тэсвэртэй 8 омог (4%) байсан бөгөөд эдгээр нь 100 мкг/мл төвшрүүлэгт өсөв. Ингэж ихэнх омгууд стрептомицинд мэдрэг, хлоромицетинд дунд зэргийн мэдрэмжтэй байлаа. Музейд судлагдсан бүх омгууд нь стрептомицин, хлоромицетиний аль алинд их мэдрэг байв.

199 омгуудын дотроос хлортетрациклинд мэдрэг болон их мэдрэг 54 (27,1 ± 3,1%), окситетрациклинд - 63(31,6 ± 3,2%) ба тетрациклинд 49(20,6 ± 2,3%) омгууд байв. Тэсвэртэй омгууд нь хлортетрациклинд 145 (72,8 ± 3,1%) окситетрациклинд—136 (68,3 ± 3,4%), тетрациклинд -150(75,3 ± 3,0%) байснаас гадна их тэсвэртэй омгууд нь хлортетрациклинд 47(23,6%) окситетрациклинд-20 омог (10,3%), тетрациклинд-67(33,6%) байжээ.

Бүх судлагдсан омгууд нь музейн омгуудын хамт колимицин болон мицеринд мэдрэг ба их мэдрэг, бактерийн өсөлт саатуулах энэ хоёр антибиотикийн төвшрүүлэг нь 0,15—10 мкг/мл-ээр тодорхойлогдлоо.

Омгуудын тэсвэртэй байх явдал нь бактерийн зүйлээс шалтгаалдаг эсэхэд дүн шинжилгээ хийж үзэхэд Флекснер болон Зонне бактеруудын ихэнх омгууд нь хлортетрацилин, окситетрацилин, тетрациклинд тэсвэртэй, Бойд-Новгородский, Штуцер-Щитцийн бактериудын ихэнх омог эдгээр антибиотикуудад мэдрэг байлаа, Антибиотикт тэсвэртэй Флекснерийн бактерийн омгийн тоо мэдрэгээсээ хоёр дахин их буюу түүнээс илүү байна. Стрептомицин, хлоромицетинд ихэнх омог мэдрэг, Флекснерийн энэ бактерийн 43(22,2%) омог стрептомицинд, 39,1% нь хлоромицетинд тус тус тэсвэртэй, колимицин болон мицеринд тэсвэртэй омгууд эдгээр бактеруудын алинд ч илэрсэнгүй.

Хлоромицетинд тэсвэртэй омгийн тоо 1960 онд 65,9% байсан бол 1964 онд 93,2% болжээ. Окситетрациклин болон тетрациклинд тэсвэртэй омог 160 онд 52,3—56,8% байсан бол 1964 онд эдгээр нь 85,8—89,2% болжээ. Ингэж ихээхэн тэсвэртэй болох нь стрептомицины хувьд бидний туршлагад илэрсэнгүй.

Антибиотик, сульфаниламидаад тэсвэртэй болон мэдрэг улаансуулгын бактерийн 107 омгийн эмд солбилцон тэсвэртэй болох шинжийг судлахад фталазолд тэсвэртэй улаан суулгын бактер сульфадимезин хлоромицетин, хлортетрацилин, колимицин болон мицеринд тэсвэртгүй, хлортетрациклинд ихээхэн тэсвэртэй омгууд хлоромицетин, стрептомицин, колимицин болон мицерин, фталазол болон сульфадимезинд тус тус мэдрэг байгаа нь харагдлаа. Харин хлоромицетинд тэсвэртэй бүх омгууд мөн адил хлортетрацилин, окситетрациклин болон тетрациклинд тэсвэртэй, ялангуяа хлортетрациклинд тэсвэртэй омгууд окситетрацилин, тетрациклин ихэнхдээ нэгэн зэрэг тэсвэртэй байдгийг тод илрүүллээ.

Эдгээрийг улмаар тодотгон батлахын тул бид улаан суулгын бактерийн судлагдсан нийт 199 омог дээр корреляцийн анализ хийсэн.

Хлортетрацилин, окситетрациклин хоёрын хооронд корреляцийн нилээд тод сайн холбоотой. ($r = 0,65$), хлоромицетин болон хлортетрацилин хоёр дунд зэрэг ($r = 0,45$), фталазол болон сульфадимезин хоёр сул муу холбоотой ($r = 0,22$) болох нь илэрлээ.

III. Химизаслын бэлдмэлд тэсвэртэй болон мэдрэг омгоор үүссэн улаансуулгатай хоёр бүлэг бүгд 52 өвчтөнийг эмчилсний эцэст эд-

тэрэлт нь ямар байсныг харьцуулахад мэдрэг омгоор үүссэн өвчний шинж тэмдэг нь тэсвэртэй омгоор үүссэн өвчтөнийхээс түргэн намдан зогсож байв. Антибиотик, сульфаниламиадад мэдрэг омгоор өвчилсөн өвчтөний ор хоногийн дундаж тоо нь тэсвэртэй омгоор өвчлөгсдийнхээс бага байна.

Дүгнэлт

1. Улаанбаатарт 1960—64 онд өвчтөнөөс ялгагдсан улаан суулгын бактерийн 210 омгуудын дотроос Флекснерийн бактер (93,9%) зонхицж байна. Штуцер-Шмитцийн бактер (2,8%) Зоннын бактер (2,4%) болон ялангуяа Бойд-Новгородскийн бактер (0,9%) бүр цөөн үзэгддэг байна.

2. Өвчтөнөөс ялгагдсан улаан суулгын бактерийн амьсудлалын шинжийг судлахад ихэнх нь биохими, ийлдэс судлал болон бусад шинжуудээрээ хэв шинжтэй омгууд байв.

3. Өвчтөнөөс шинэхэн ялгагдсан улаан суулгын бактериар усан гахайн нүдийг халдвартуулахад эвэр салст бүрхэвчийн үрэвслийг заавал үүсгэдэг байна.

4. Улаан суулгын Флекснерийн бактерийн вирулент чанар, иммуноген чанар харилцан адилгүй байна. (вирулент шинж чанарын $L_{D_{50}}$ 31—125 млн. микробын бие, эффективностийн индекс нь 2,7—10,6 орчим хэлбэлзэж байв.

5. Усан гахайн нүдэнд эвэр салст бүрхэвчийн үрэвслийн дараа өвчлөхгүй болгодог хэсэг газрын иммунитет үүсэж болно.

6. Улаанбаатарт өвчтөнөөс ба бактер зөөгчөөс ялгасан 199 омгуудын дотроос фталазолд тэсвэртэй буюу бага мэдрэг омог $58,7 \pm 3,4\%$, стрептомицинд $-22,1 \pm 2,9\%$, хлоромицетинд $-40,2 \pm 3,4\%$, хлортетрациклинд $72,8 \pm 3,4\%$, окситетрациклинд $68,3 \pm 3,4\%$, тетрациклинд $75,3 \pm 3,0\%$, илэрлээ. 190(95,4%) омог сульфадимезинд мэдрэг ба бүх омог колимицин болон мицеринд мэдрэг, их мэдрэг байв. Улаан суулгын бактерийн орон нутгийн омог хими заслын бэлдмэлд хир зэрэг тэсвэртэй болсныг хэд хэдэн оны (1960, 1961, 1962, 1963, 1964) байдлаар судлахад антибиотикуудад тэсвэртэй омгийн тоо ихсэж, сульфаниламиадад тэсвэртэй болон мэдрэг омгийн тоо жилээс жилд бага зэрэг хэлбэлзэлтэй байдгийг харууллаа.

7. Сульфаниламидын бэлдмэл болон антибиотикт тэсвэртэй омгууд цочмог улаан суулгатай өвчтөнийг бодвол архаг улаан суулгатай өвчтөнөөс олонтаа ялгагдаж байв.

9. Улаан суулгын Флекснер болон Зоннын бактериудын омгууд Штуцер-Шмитц болон Бойд-Новгородскийн бактериудынхыг бодвол хими заслын бэлдмэлүүдэд их тэсвэртэй байлаа.

10. Улаан суулгын бактер хлоромицетин, хлортетрациклин, окситетрациклин болон тетрациклинд соливолцох тэсвэртэй болдог байна. Хлортетрациклин болон окситетрациклинд илэрхий тод ($r = 0,65$), хлоромицетинд дунд зэрэг ($r = 0,45$), фталазол болон сульфадимезинд сул муу ($r = 0,22$) соливолzon тэсвэртэй шинж чанар үүсдгийг корреляцийн холбоогоор илрүүллээ.

ХОВОР ТОХИОЛДОЛ

ПРИАПИЗМ БА АРХАГ МИЕЛОЛЕЙКОЗ

Ш. Жигжидсүрэй

Дотор өвчний судалгаа ба эмчилгээний тинхэм.
(эрхлэгч, доцент Цэрэнлхам)

Приапизм буюу бэлэг эрхтний эмгэг рекци нь бэлгийн сэрэлтэй холбоогүйгээр үүсэх нь ховор тохиолдох бөгөөд 25—30%-д ихэвчлэн архаг миелолейкозын хүндрэл мэтээр тохиолддог (И. Шишков, Р. Симовский). Архаг лейкозын эмчилгээнд цитостатик эмүүд хэрэглэхээс өмнө ийм хүндрэл цөөн бус тохиолддог байжээ. И.Ф. Малушкин 1912 оныг хүртэл, хэвлэлд 154 тохиолдол бичигдсэн тухай дурдсан билээ.

Цитостатик болон эмчилгээний бусад хавсармал аргаар лейкоз өвчнийг эмчлэх болсон орчин үед ийм хүндрэл ховор тохиолдох болсоныг цөөн бус судлаачид хэвлэлд нийтэлсэн юм. И.А. Кассирский, Г.А. Алексеев, М.Д. Тушинский, А.Я. Ярошовский, М.С. Дульцин бусад судлаачид приапизм маш ховор тохиолддог тухай дурдсан байдаг. Э.Р. Попеску (1965) лейкозтой өвчтөний 2—5%-д приапизм тохиолддог гэжээ.

М.Н. Бондаренко, С.Т. Юркович (1970) нар архаг миелолейкозтой 192 тохиолдолд приапизм зөвхөн нэг удаа ажиглажээ.

Приапизм нь физиолог рекцийг бodoход бэлгийн сэрэлтэй холбоогүй үүсч, удаан ургэлжилдэг, өвчтэй байдгаараа ялгаатай. Ийм рекцийн үед бэлэг эрхтний толгой, агуулга биес чинэрч хатуурдаггүй.

Лейкоз өвчний үед приапизм болдгийн эмгэг зүйг тайлбарласан нэг санаа угүй бөгөөд ихэнх судлаачид (А.И. Кассирский, М.С. Дульцин бусад) бэлэг эрхтний агуулга биест патолог цус төлжилт явагдаж бэлгийн рефлексийн замаар хоёрдогчоор сэргнээс, цөөн судлаачид (Э.Р. Попеску бусад) агуулга биест цагаан цогцос хурж, тромбоз үүссэнтэй холбон тайлбарладаг.

Сүүлийн 15 жилд Улаанбаатар хотын клиникийн 1—р эмнэлэгт архаг миелолейкозтой 47 өвчтөн эмчлэгдсэний 2 өвчтөнд приапизм тохиолдсон юм.

Өвчтөн В. 32 настай, (өвчний түүх №2592), дотрын тасагт 1963 оны 6 сарын 3—нд бэлэг эрхтэн рекци болж өвдөнө, гарын тохой өвддэг, түнхний үеэр өвдэж овойсон, шээхэд шээсээр хатуу чулуу (давс) гардаг, сонсгол муудсан, ууц, нуруугаар ургэлжлэн өвддөг, бие сул, турж энэгээг шаналгаатай ирж хэвтсэн байна.

Өвчтөн 1961 оноос архаг миелолейкоз өвчний учир удаа дараалан эмнэлэгт хэвтэж АКТГ, новэмбихин, цус сэлбэх, витамин эмчилгээ хийлгэн 1,5—3 сарын хугацаагаарт түр сайжрал олж байжээ.

Сүүлийн хоёр сарын турш биенийн тамир тэнхэл барагдан, бэлэг эрхтэн рекци болж, аарцаг дагуу нэлэнхүйдээ чинэрэн өвдэж, шээсээр чулуу гарах болжээ. Энэ үеэс сонсгол муудаж түнх, тохой, өвдэг, шагайны үеэр өвдэж, улайж хавдан. овойсон байна. Рекци буулгах зорилгоор витамин, новокайн тарих, тайвшруулах эмчилгээ хийсэн боловч үр дүн өгсөнгүй. Өвчтөн эхнэргүй урьд өмнө приапизм болж байсангүй

Өвчтөний хэвтэх үеийн биеийн байдал хүнд, халуун $38,5^{\circ}$ судасны цохилт 1 мин.
88 удаа, артерийн даралт 110/65 мм НД.

Арьс салст цайвар цагаан, арьсанд гарсан эмгэг өөрчлөлт, цус харвалтгүй. Тунгалгийн булчирхай томроогүй, хэвийн зүрхний авиа тод, агшилтын шуугиантай, хэм зөв. Уушгинд цулцангийн амьсгалтай, уушгийн чимээтэй. Хэл улаан, цэвэр, хуурай, хэвлэй том, зүүн хэсэг овойсон, амьсгалд муу оролцно Дэлүү гарцагт тултал томорсон, гөлгөр, хатуу, үл мэдэг өвчтэй. Элэг хавирганы нумаас доош 6 см. томорсон, хатуутар өвчингүй. Бэлэг эрхтэн рекцийн байдалтай, хатуу, толгой хэсэг нь хөөж хавагнасан, зөөлөн, нэлэнхүйдээ өвчтэй. Сонсгол сул, гадаад орчноо тусгах нь удаан, дүйнгэдүү, хоногт 6—10 удаа бага багаар шээх ба шээх үед давсаг, шээсний сувэр хүчтэй хатгах өвддөг.

Цусны шинжилгээ (1963 он. VI.5) Улаан цогцос 2400,0, НВ 42 н, Θ.и.0,9. УЦТУ 46
мм/ц, цагаан цогцос 286000, бл.4,0, баз 2,5, Э 2,0 прмц 1,5, Мн 14,0, з 11,5, савх.8,5,
Сегм. 53,5, ЛФ 1,5 Мон. 0,5 Нормбл 2:200, тромбоцит 200000, шээсэнд уураг 0,65%, ца-
гаан цогцос 10—15 х/т.

Дотрын тасагт архаг миелолейкоз, 3—р үе, приапизм гэдэг онош тогтоогдон но-
вэмбихин (10 мг 12 удаа), витамин, цус сэлбэх, АКТГ, преднизолоны эмчилгээ хийсэн
боловч рекци буухгүй, өвчтөний биеийн байдал доройтсоор эмчилгээний 78 дахь хоног
дээрээ нас баржээ.

Тухайн өвчтөнд приапизм нь архаг миелолейкозын бусад хүндрэ-
лийн (бөөрний чулуу, дүлийрэлт, ясны өөрчлөлт) адил өвчний хожуу
үед бий болж өвчтөнг удаан хугацаагаар зовоон шаналгасан ба
новэмбихины эмчилгээ үр дүн өгөгүй байна.

Өвчтөн Ц., 19 настай, малчин, (өвчний түүх №4749), дотрын тасагт 1970 оны 9
сарын 28—нд патолог рекци гэдэг оноштой ирж хэвтсэн юм. Өвчтөнг Өвөрхангай
аимгийн төвийн эмнэлгээс онош тодруулахаар явуулсан байна.

Өвчтөн хэвтэх үедээ бэлэг эрхтэн рекци өгч үргэлжлэй өвднө, сүүлийн 7 хо-
ног хамраас цус гарч, бие супларч ядрах төлөвтэй гэдэг шаналгаа тавьж байв.

Өвчтөн 9—р сарын 2—нд голын хүйтэн усанд ороод гаргал гэнэт бэлэг эрхтэн
рекци өгч хүчтэй өвднө, эмчид очих шалтгаан болсон байна. Аймгийн эмнэлгээг рекци
буулгах зорилгоор зүү тавих, тайвшруулах эм уулгах, атропин тарих эмчилгээ хийсэн
боловч ямар ч тус хүргэсэнгүй, рекци дотрын тасагт хэвтэх хүртэл үргэлжилж өвч-
төнг шаналгаан зовоосоор байлаа.

Ийнхүү өвчин илрэхээс өмнө сүүлийн 3—4 сард өвчтөний бие сулрах, бага зэрэг
турах шинжүүд илэрч байсан нь наамнезээс илэрсэн юм.

Хэвтэх үед өвчтөний биеийн байдал дунд зэрэг. Биеийн халуун $36,4^{\circ}$ судасны
цохилт 1 мин—д 68 удаа, артерийн даралт 80/50 мм Нг. Арьс салст цайвардуу, чийлэг.
Цусархалын шинж илрээгүй. Тунгалгийн булчирхай томроогүй зүрхний авиа хэ-
вийн тод, жигд, агшилтын тод биш шуугиантай. Уушгинд цэвэр цулцангийн амьсгал-
тай. Хэвлийн зүүн хэсэг бага зэрэг томорч овойсон. Дэлүүний дээд хязгаар 7—8—р
хавирага, ар тийш далмын арын шугам, урагшаа голын шугамаас 3 см доошоо, хүйнээс
4 см. Өнгөртөл томорсон, хатуу, өвчингүй, гөлгөр байв. Элэгний хил хязгаар хэвийн,
өөрчлөгдөөгүй. Пенис нь рекцийн байдалд, чинэрч хөхөрсөн, хатуу, барихад эрс өвч-
тэй, толгой хэсэг нь зөөлөн. Мэдрэлийн системийн талаас өөрчлөлтгүй. Шээс хэвийн
гардаг.

Цусны шинжилгээ: улаан цогцос—2,390 мянга, НВ—54 н., УЦТУ—12 мм/ц, Θ.и.1,1,
цагаан цогцос—200000, „гмбл”—1,0, мбл—2,5., прмц—5,5., мц—14,5“ баз 1,5, Э—2,5
залуу—7,5°сав. 13,5 Сегм., 46,5, ЛФ—3,5., Мн—0,5., Пл. эс—1,0 норм бл. 1;200, тромбо-
цит 250000., цусны нөхрөлт эх.—0,30, дуус—1 мин. цус урсац хугацаа 0,15. Шээсний
шинжилгээнд уураг 0,099%, уратын давс их байв.

Өвчтөнд архаг миелолейкозын 2—р үе, приапизм гэдэг оношийг тогтоож миело-
бромол (хоногт 500 мг), витамин эмчилгээ хийсэн бөгөөд эмчилгээний 5—6 дахь хо-
ногийн дэлүү багасаж, цусны цагаан цогцсын тоо буурахын зэрэгцээ, пенис хэмжээ-
гээр багасан зөөлөрч, өвчин нь намдаар эмчилгээний 10 дахь хоногт хэвийн байдалд
оров.

Өвчтөн 30 хоног эмчлүүлж, ирэх үеийн зовуурь арилан, дэлүү хэвийн хэмжээнд
орж, цусны өөрчлөлт арилан клиник—гематологийн сайжралын байдалд эмнэлгээс гар-
сан байна. Өвчтөн нийт 3750 мг. миелобромол хэрэглэжээ.

Өвчтөний эмнэлгээс гарах үеийн цусны шинжилгээ.

Улаан цогцос—3,800 мянга, НВ—66 н., УЦТУ—6 мм Нг ., Θ.и.—1,1., цагаан цог-
цос 7300, баз—0,5., залуу—2., сегм—72,5., ЛФ—15., Мн—3., пл. эс—1,0 тромбо-
цит 350000.,

Энэ тохиолдолд приапизм архаг миелолейкозын илрэх анхны клиник шинж болсон нь сонирхолтой байна. Архаг миелолейкозын үед приапизм тохиолддогийг бодолцон, оношийг зөв тогтоож, цитостатик (миелобромол) эмчилгээг цаг тухайд хэрэглэх нь уг хүндрэлийг бүрэн эмчилж өвчтөнг шаналан зовохоос ангижуулж болохыг бидний энэ тохиолдол харуулав.

НОМ ЗҮЙ

Бондаренко М.Н., Юркевич С.Т.Клиническая медицина, 1970, №3, стр. 126. Дульчин М.С., Кассирский И.А., Раушенбах М.О., Лейкозы. М., 1965. Кассирский И.А., Алексеев Г.А. Клиническая гематология. М., 1955. Тушинский М.Д., Ярошевский А.Я. Болезни системы крови. М., 1959, стр. 170. Шишов И., Симовский Р. БМЭ. М., 1962, Т.-26, стр.691. Яновский Д.Н. Руководство по клинической гематологии. Киев, 1962. Попеску Э.Р. Лейкемия. Бухарест, 1965, стр 183.

ГАРЧИГ

Шинжилгээ судалгаа	
<i>Х.Дамдинжав.</i> Эмчийн онош зүйд марксист диалектикийн ач холбогдол	3
<i>П.Янсан</i> Монголын анагаах ухааны түүх судлалын асуудлууд	6
<i>Ө.Готов Тахир</i> дуттуужилт (өвчлөлт) хот хөдөөд	12
<i>Ц.Тажаа.</i> АҮ комбинатын ямааны арьс, хонины нэхий, бодын шир боловсруулах үйлдвэрийн ажилчдын хөдөлмөрийн чадвар түр алдуулах өвчлөлтөнд хийсэн судалгаа	16
<i>Б.Лувсанноров</i> Липидийн солицоо ба амьдрал ахуйн нөхцөл (анхны мэдээлэл) липидийн солицоо ба хоололт	24
<i>Ж.Хайрулла.</i> Уураг тархи, нуруу нугасны мэс засал	27
<i>С.Хандсүрэн, Петренко В.В.</i> Хүн хорсын алкалоидын чанарын найрлагыг судлах асуудалд	29
<i>Л.Мягмар</i> Зохиомол атеросклерозтой туулайд алтан зулын чанамалын нөлөөллийг судалсан дүнгээс	32
<i>М.Чултэмсүрэн.</i> Монгол оронд ургадаг сибирийн ба бага хотойн химиин бүрэлдүүнийг судалсан урьдчилсан дүн	34
<i>Н.Даваацэрэн, П.Долгор, Л.Жигжидсүрэн.</i> Лапароскопийн онош зүйн ач холбогдол	39
<i>Г.Дэмид.</i> Хүүхдийн түнхний төрөлхийн мултрыалын мэс заслын эмчилгээний аргуудын үр дүнг харьцуулсан нь:	42
<i>Э.Лувсандаагва.</i> Манай орон дахь сульдаа евчиний тархалт клиникийн онцлогууд, эмчилгээ урьдчилан сэргийлэлтийн зарим асуудал	46
<i>Ж.Раднаабазар.</i> Бага насны хүүхдийн стафилококоор үүссэн цусан үжлийн үедэх фагоцитын идэвх	50
<i>Л.Дамдинсүрэн.</i> Бруцеллёзын клиникийн шинж тэмдгүүд	52
<i>Л.Шагдар.</i> Сонголын анализаторыг шинжлэн судлахад уг ярианы аудиометрийг ашиглах нь	55
<i>Х.Лхагважав.</i> Монгол хөвгүүд, охидын шуу сарвууны яснуудын ясжиж гүйцэх хугацааны тухай	59
<i>С.Дугарсүрэн</i> Духны хөндийг судлах асуудалд	62
<i>Ц.Буукуу, Т.И.Бондарев</i> БНМАУ-ын хүн амын ундаанд хэрэглэж байгаа усан дахь фторын агууламж	65
Мэргэжлийн зөвлөлгөө	
<i>Д.Отгон, Л.Чулуунбаатар.</i> Цитогенетикийн шинжилгээний хоёр арга	68
Зохиолын хураангуй	
<i>Г.Санжмятав.</i> БНМАУ—д тохондох улаансуулгын бактерийн омгийн байдал төлөв ба химизаслын бэлдмэлд тэдгээрийн мэдрэмж	71
Ховор тохиолдол	
<i>Ш.Жигжидсүрэн.</i> Приапизм ба архаг миелолейкоз	76

СОДЕРЖАНИЕ

Оригинальные статьи

<i>Х.Дамдинжав.</i> Значение марксистской диалектики во врачебной диагностике	3
<i>П.Янсан.</i> К вопросу изучения истории медицины Монголии	6
<i>Ө.Готов</i> Инвалидизация /первичный выход на инвалидность/ в городе и на селе	12
<i>Ц.Тажаа.</i> Заболеваемость с временной утратой трудоспособности рабочих кожевенной фабрики промышленного комбината гор. Улан-Батора	16
<i>Б.Лувсанноров</i> Липидный обмен и условия жизни(сообщение I)Липидный обмен и питание	24
<i>Ж.Хайрулла</i> Оперативное лечение заболеваний нервной системы	27
<i>С.Хандсүрэн, В.В.Петренко.</i> К вопросу изучения качественного состава алкалоидов пузырницы физалисовой	29
<i>Л.Мягмар.</i> Исследование влияния настоящая красноднева малого у кроликов с экспериментальным атеросклерозом . .	32
<i>М.Чултэмсүрэн</i> Данные предварительного изучения пустырников сибирского и малого, процветающих в МНР	34
<i>Н.Даваацэрэн, П.Долгор, Л.Жигжидсүрэн.</i> Диагностическое значение лапароскопии	39
<i>Г.Дэмид</i> Сравнительная оценка методики оперативного лечения врожденного вывиха бедра у детей	42
<i>Э.Лувсандаагва.</i> Некоторые вопросы распространенности, клинической особенности, лечения и профилактики ракита в МНР	46
<i>Ж.Раднаабазар.</i> К вопросу клиники стафилококкового сепсиса в раннем детском возрасте	50
<i>Л.Дамдинсүрэн.</i> Клинические симптомы бруцеллеза в условиях МНР . .	52
<i>Л.Шагдар.</i> Применение речевой аудиометрии	55
<i>Х.Лхагважав.</i> Данные о сроках наступления синостозов дистальных отделов костей предплечья и кисти у юношей и девушки Монголии	59
<i>С.Дугарсүрэн.</i> К вопросу изучения любой пазухи	62
<i>Ц.Буукуу, Г.И.Бондарев.</i> Содержание фтора в водах МНР, используемых для питьевого водоснабжения	65
Практические советы:	
<i>Л.Отгон, Л.Чулуунбаатар.</i> Два способа цитогенетического исследования	68
Автореферат	
<i>Г.Санжмятав.</i> Характеристика штаммов дизентерийных бактерий, выделяемых в МНР и их чувствительность к химиотерапевтическим препаратам	71
Редкий случай	
<i>Ш.Жигжидсүрэн.</i> Приапизм и хронический миелолейкоз	76

СЭТГҮҮЛИЙН РЕДАКЦИЙН КОЛЛЕГИЙН ХАЯГ:

Улаанбаатар хот, Марксын гудамж
Эрүүлийг Хамгаалах Яам 206-р өрөө

АДРЕС РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

МНР, г. Улан-Батор, ул. К. Маркса,
Министерство здравоохранения, ком. 206.

МОНГОЛЫН АНАГААХ УХААН

Техник редактор Ц. Өнөр, Хянач Ж. Артөр, Д. Дуламсүрэн

А—46504. Өрөлтөнд, 1971—2—15. Хэвлэлтэнд 1971—5—30-нд
Цаасны хэмжээ 70x108 1/16. Хэвлэсэн тоо 1500
Х. х 5 Х. н. х. 7 Х. г. №32/71. Зах. № 66

Улсын Хэвлэлийн Газар. Улаанбаатар
Их сургуулийн гудамж, 1.

Сүхбаатарын нэрэмжит Хэвлэлийн Комбинат
Улаанбаатар, Сүхбаатарын талбай, 2.

$\gamma_{\text{H}\Theta}$ 3 τ_{Θ} 80 $M\Theta$