

“Халдварт өвчний тулгамдсан асуудалууд” эрдэм шинжилгээ, онол практикийн 5 дугаар бага хурал

ХӨСҮТ-өөс Монгол оронд тохиолдож буй халдварт өвчний асуудлаар “Халдварт өвчний тулгамдсан асуудалууд” эрдэм шинжилгээ, онол практикийн бага хурал зохион байгуулж байна. 2002 оноос эхлэн 2 жил тутамд зохион байгуулж байхаар шийдвэрсэний дагуу энэ оны 11 дугаар сард тавдахь удаагийн бага хурлыг хийж байгаа нь энэ юм.

Сүүлийн жилүүдэд дэлхий дахинд АЦХаХ, томуугийн Н1N1, ХДХВ, шувууны томуу зэрэг урьд нь мэддэггүй байсан буюу шинээр илэрсэн халдварууд, тарваган тахал, боом, Нипа вирусын халдвар, паразитын өвчнүүд, эхинококын халдвар зэрэг урьд нь бидний мэддэг байсан халдварууд дахин гарах, тоо нь нэмэгдэх зэргээр шинэ ба дахин сэргэж буй халдварууд гарсаар байна.

Дэлхийн хэмжээнд хүмүүсийн ажил, амьдралын хэвмаяг, хоол хүнс, газар нутаг, хүмүүсийн хоорондын болон хүрээлэн буй орчинтойгоо харьцах харилцаа өөрчлөгдөж хотжилт, агаарын бохирдол, цаг уурын өөрчлөлт, олон улсын аялал жуулчлал, худалдаа, хүн амзүй, зан үйл, эдийн засгийн хөгжил, газар ашиглалт, ойгүйжилт, микробын дасан зохицол зэрэг хөгжил, даяаршлын эерэг ба сөрөг үйл явцууд ч халдварт өвчний гаралт, хувьсал, тархалтанд нөлөөлж байна.

Дэлхий дээр бүртгэгдэж буй халдварт өвчний бараг тал хувийг шинээр тархаж буй халдвар эзэлж байгаагийн 75%-ийг мал, амьтнаас халдварладаг өвчнүүд (зоонозын) эзэлж байна.

Манай оронд шувууны томуу, баруун Нилийн халуурлын байгалийн голомт тогтоогдож холер, АЦХаХ, томуугийн Н1N1-ын халдварын тохиолдлууд гарч хүний амь эрсэдсэн.

Халдварт өвчин нь хүн амын дунд хурдацтай

тархаж нийгмийн эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудлын нэг болоод байгаа өнөө үед эрдэм шинжилгээ судалгааны ажлыг гүйцэтгэн үр дүнг практик үйл ажиллагаанд ашиглах явдал чухал юм. ЭМЯ-ны харьяа мэргэжлийн байгууллагууд “Зоонозын халдварын тулгамдсан асуудлууд”, “Вирүс судлалын тулгамдсан асуудлууд” “Шинээр тархаж буй халдварт өвчин” зэрэг эрдэм шинжилгээний хурлыг зохион байгуулж байдагт ХӨСҮТ талархан дэмжиж байдаг билээ.

Нутагшмал болон шинэ ба сэргэн тархаж буй халдварууд, ялангуяа мал, амьтнаас хүнд халдварладаг халдваруудын чиглэлээр нийгмийн эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудлуудыг шийдвэрлэхэд энэхүү бага хурлын гол ач холбогдол оршино гэж үзэж байна.

Дэлхий дахинд анхаарал татаж буй шинэ ба сэргэн тархаж буй халдварт өвчний байгалийн голомтууд сэргэж, судалгаа шинжилгээ эрдэм судлалын ажлыг өргөжүүлж, олон улсын түвшинд хамтын ажиллагааг бэхжүүлэх судалгаа шинжилгээг хамтран зохион байгуулах, хамтран тэмцэх сэргийлэх шаардлага тулгарч байгаа энэ үед энэ тавдугаар бага хурал болж байгаа нь цаг үеэ олсон чухал арга хэмжээ болж байна гэж дүгнэж байна.

Монгол оронд зонхилон тохиолдож буй халдваруудаас гадна шинэ ба сэргэн тархаж буй өвчний байгалийн голомтууд идэвхжиж хүрээгээ тэлж хүн амын дунд өвчлөл нэмэгдэх, зөөвөрлөгдөн орж ирэх магадлал өндөр байгаа нь тэдгээр өвчнийг эрдэм шинжилгээ судалгааны нотолгоонд суурилан үе шаттайгаар судлах явдал бидний хойшлуулшгүй зорилт болж байгаа юм. Олон сайхан илтгэл хэлэлцүүлж байгаа эрдэмтэд судлаачид, эмч нартаа сэтгүүлийн редакцаас талархал илэрхийлье.

Сэтгүүлийн дэд эрхлэгч,
ХӨСҮТ-ийн Ерөнхий захирал,
анагаах ухааны доктор,
Д.Нямхүү

**“Халдварт өвчний тулгамдсан асуудалууд”
Эрдэм шинжилгээ, онол практикийн 5 дугаар бага хурал**

**Улаанбаатар хот,
2010 оны 11-р сарын 5**

Редакцийн зөвлөл

Ерөнхий редактор:

Д.Нямхүү - АУ-ны доктор, ХӨСҮТ-ийн захирал

Б.Цацралт-Од - АУ-ны доктор, ХӨСҮТ-ийн эрдэм шинжилгээ сургалт, гадаад харилцаа эрхэлсэн дэд

захирал,

Гишүүд:

Н.Цэнд - АУ-ны доктор, ХӨСҮТ-ийн зөвлөх

М.Алтанхүү - АУ-ны доктор, ХӨСҮТ-ийн Н/А-ны дарга

Р.Оюунгэрэл - АУ-ны доктор, ХӨСҮТ-ийн Эрдэмтэн нарийн бичгийн дарга, ЭМШУИС-ийн халдварт өвчин судлалын тэнхмийн багш

Н. Хоролсүрэн - АУ-ны доктор, ЭМШУИС-ийн халдвартын тэнхмийн багш

Л. Энхбаатар - АУ-ны доктор, Халдварт Өвчинтэй тэмцэх Монголын Үндэсний Холбооны гүйцэтгэх захирал

Д. Абмэд - Биологийн Ухааны доктор, ХӨСҮТ-ийн Шимэгч судлалын лабораторийн тасгийн эрхлэгч,

Р. Туул - АУ-ны доктор, ХӨСҮТ-ийн Вирус судлалын лабораторийн их эмч

Ч. Мөнхцэцэг - АУ-ны доктор, ХӨСҮТ-ийн Тандалтын үндэсний нэгжийн дарга

М. Оюунгэрэл - АУ-ны доктор, ХӨСҮТ-ийн Чанарын менежер

Д. Өлзиймаа - ХӨСҮТ-ийн гадаад харилцаа хариуцсан мэргэжилтэн

Илтгэлийн товчлолууд

В вирус хепатитын эсрэг вакцины эдийн засгийн үр ашигЖ. Баярсайхан¹, Ч. Бямбасүрэн², П. Цэдэн³¹Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв,²Улсын Клиникийн Төв Эмнэлэг³Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль

Манай улс 1923 оноос цагаан цэцэг өвчний эсрэг, 1962 оноос полиомиелитийн эсрэг, 1966 оноос сахуу, хөхүүл ханиад, татрангийн эсрэг, 1974 оноос улаанбурханы эсрэг, 1986 оноос сүрьеэгийн эсрэг, 1991 оноос В вирус хепатитын эсрэг, 2005 оноос эхлэх үе шаттайгаар тавт вакцин (сахуу-хөхүүл ханиад-татран-В гепатит-хемофилюс инфлуэнза В) вакциныг тус тус дарлаажуулалтанд нэвтрүүлсний үр дүнд 1940 онд цагаан цэцэг, 2000 онд халдварт саа өвчнийг устгасныг тус тус баталгаажуулсан. Гэвч дарлаажуулалтын хамралтын хувь өндөр боловч түүний эдийн засгийн ач холбогдлыг харуулсан судалгаа тэр бүр байдаггүй.

Зорилго: В Вирус хепатитын эсрэг вакцины эдийн засгийн үр ашгийг тооцох

Материал арга зүй: Судалгаанд ХӨСҮТ-д В вирус хепатит оноштойгоор хэвтэн эмчлүүлсэн 0-2 насны 134 хүүхдийн өвчний түүх, санхүүгийн мэдээ, тайланд эргэмж судалгааг хийж дундаж ор хоног болон эмчилгээний зардалыг, эдийн засгийн зардал хувиарлах дээрээс доош тооцох арга, доороос дээш тооцох арга, тохиолдлыг холих арга болон жигнэсэн дундажийн аргаар (оношлогоо болон цалин хөлс, гэрэл цахилгаан, халаалт дулаан зэрэг бусад зардлыг оролцуулан) “Эмнэлгийн туслаж үйлчилгээ, (бүтээгдэхүүний өртөг тооцох гарын авлага” –ыг ашиглаж Microsoft office Excel 2007 праграмм дээр тооцоололсон хийв.

Үр дүн: В вирус хепатит өвчнөөр өвчилж хэвтэн эмчлүүлсэн 0-2 насны хүүхдийн дундаж ор хоног 20.4 хоног, оношлогоо эмчилгээний зардал нь 21 958 төгрөг болж байна. В вирус хепатит өвчний эсрэг дарлаажуулалтын бэлдмэлийн нэг хүн тунг 214.6 төгрөгөөр худалдан авч байгаа нь вакцин хийлгэсэнээр эдийн засгийн хувьд 21743.4 төгрөгний хэмнэлт гаргаж болох нь тогтоогдож байна. В вирус хепатитын оношлогооны зардал 5200 төгрөг. В вирус хепатит өвчнөөр өвчилсөн тохиолдолд эмчилгээний зардал 10260.6 төгрөг байна.

Дүгнэлт: В вирус хепатитын эсрэг вакцин нь эдийн засгийн хувьд ашигтай байгаа нь вакцинжуулалтын зардалаар 21546.8 төгрөгний хэмнэлтийг улсын эдийн засагт бий болгож байгаагаар нотлогдож байна.

“Халдварт өвчний тулгамдсан асуудалууд” онол-практикийн 5 дугаар бага хурал

Дархан-Уул аймагт тархсан томуугийн цартахлын А(Н1N1)в вирусийн халдварын дарамтБ.Дуламжав¹, О.Дулмаа¹, Р. Оюунгэрэл^{2,3},
Н. Хоролсүрэн²¹Дархан-Уул аймгийн Нэгдсэн эмнэлэг,²Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль,³Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний төв

2009 оны 4-р сард анх Мексикээс эхэлсэн томуугийн цартахлын А(Н1N1)в вирусийн халдварын давалгаан 2009 оны 10-р сарын дунд үеэс манай орныг хамарч эхэлсэн. Монгол оронд тархсан энэхүү халдварын тархвар судлал, эмнэлзүй онцлогийг хүн ам нягт суурьшсан хот, хүн ам тархай бутархай хөдөө орон нутгуудаар ялгавартай тодорхойлон харуулах нь дэлхий дахинаа шинэ халдвар хэмээн тооцогдож байгаа тухайн халдварын онцлогийг тодорхойлоход тус дэм болох болно.

Зорилго: Дархан-Уул аймагт тархсан томуугийн цартахлын А(Н1N1)в вирусийн халдварын үеийн эмнэлзүйн явц, хүндрэл, оношлогоо, эмчилгээний байдлыг судлах

Материал, арга зүй: 2009 оны 10 дугаар сарын 19-нөөс 2010 оны 1 дүгээр сарын 15-ны хооронд Дархан-Уул аймгийн Нэгдсэн Эмнэлгийн томуугийн тасагт томуугийн А(Н1N1)в вирусийн халдвар оноштой хэвтэн эмчлүүлсэн насанд хүрсэн 181 өвчтөний өвчний түүхэнд эргэмж судалгааг хийлээ.

Үр дүн: Судалгаанд хамрагдсан нийт өвчтөний 64% нь (116) эмэгтэй, 36% (65) нь эрэгтэй ба 19.3% (35) жирэмсэн эмэгтэй байв. Өвчлөгсөдийн дунд 6-24 насныханы (44.7%) өвчлөл зонхилж байсан. Эмнэлзүйн хувьд хүнд хэлбэрээр 11 хүн (6,2%), хүндэвтэр - 47 (25,9%) , дунд - 123 (67,9%) хүн өвдөж, 41,4% (75) нь хүндрэлгүй явагдаж, 41,9% (76) нь хатгалгаагаар , 16,5% (30) нь гуурсан хоолойн үрэвсэлээр хүндэрсэн. Нийт жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн 20 нь хүндрэлгүй, 8 нь гуурсан хоолойн үрэвсэлтэй, 7 нь хатгалгаагаар хүндэрсэн байлаа. 25-44 насныханд томуугийн хүндрэл элбэг тохиолдосны 16-24 насныханд хатгалганы 37%, 25-44 насныханд 47,7% нь тохиолдсон байна. Хүндрэлгүй хэлбэрийн томуугийн үед халуурах шинж 80,6%-д илэрч байсан бол хатгалгаагаар хүндэрсэн тохиолдолд 88,1%, ханиах 79% ба 77,6%, цээжээр өвдөх 49,7% ба 68,4%, хамар битүүрч нус гоожих 28,7% ба 60%, амьсгаадах 23,2% , хоолой өвдөх 23,7% , толгой өвдөх 31,4%, булчин өвдөх 19,3% , бачуурах давчдах 11,6%

ба 18,4% , тамирдах сульдах 12,7% , хоолонд дургүй болох 11% ба 22,3% тус тус тохиолдсон байна. Харин бөөлжих, суулгах, ухаан алдах, ам хатах, цэр гарах, хоолой сөөх, нойронд муудах, хөлрөх, чих дүлийрэх, чичрэх шинж цөөн тоотой гарчээ. Амьсгалын цочмог дистресс хамшинж 19 (10,4%) өвчтөнд илэрсэнээс 11 нь хүндэвтэр, 8 нь хүнд явцтай байлаа. Томуу өвчнөөр өвчлөгсөдийн 19,3% буюу 35 өвчтөн ямар нэгэн хавсарсан өвчтэй байсан. Үүнд: цээжний сүрьеэ 6 , багтраа 5, гуурсан хоолойн архаг үрэвсэл 7 , чихрийн шижин 2 , төрөлхийн лордиоз 1, архаг пиелонефрит 3, гепатитын С вирусийн архаг үрэвсэл 1 , нойр булчирхайн архаг үрэвсэл 1, даралт ихдэх өвчин 5, зүрхний архаг эмэг (ХИБС) 4 тохиолдол байлаа. Эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлсэн дундаж ор хоног 7.7, хүндрэлгүй хэлбэрийн томуугийн үед 5,6 хоног, гуурсан хоолойн үрэвсэлээр хүндэрсэн үед – 7.5, хатгалгатай үед 9,9 хоног байв. ЦЕШ-нд бүх өвчтөний 77,9% хамрагдсан ба цагаан эсийн хэмжээ 88,9% -д нь өөрчлөлтгүй, харин УЭТХ нь 60,2 % -д ихэссэн, биохимийн шинжилгээ 27 хүнд хийснээс 44,4% -д нь АЛАТ АсАТ ферментийн илэвх өндөрсчээ. Уушгины хатгалгаар хүндэрсэн өвчтөний рентген шинжилгээнд 2 талын доод дэлбэнгийн нэвчдэст сүүдэр 31, хоёр талын уг ба дунд доод дэлбэнгүүдэд тархсан нэвчдэс 2, хоёр талын доод дунд дээд дэлбэнд тархсан нэвчдэс /үүлэн сүүдэр/ 1, зүүн талын доод дэлбэнгийн нэвчдэс 24, зүүн талын уушгийг нилд нь хамарсан нэвчдэс 2, баруун талын доод дэлбэнг хамарсан нэвчдэс 14, баруун талын дунд дэлбэнгийн нэвчдэс 1 тохиолдолд тус тус илэрсэн. Судалгаанд хамрагдсан өвчтөний 7,1% (13)-д УТ-ПГУ шинжилгээг хийхэд 53,8% (7)-д нь онош батлагдсан. 84 өвчтөнд тамифлю эмийг уулгаж түүнд 2487600 төг, 1 хүний эмчилгээнд 53319 төг, нийт 9650742,52 төг эмчилгээнд зарцуулсан байна. 5 их эмч, 13 сувилагч нийт 742 цаг илүү ажилласан. Эмнэлгийн ажилчдын ажлын хөлс болон эмийн зардлыг тооцож үзэхэд халдвартын тасгийн улирлын эмийн зардалаас ойролцоогоор 3 дахин илүү зардал зарцуулжээ.

Дүгнэлт:

1. Дархан-Уул аймгийн томуугийн тасагт хэвтэн эмчлүүлсэн насанд хүрсэн хүмүүсийн дунд 15-24 насныхан зонхилж, 25-44 насныханд хатгалганы хүндрэл илүүтэй тохиолджээ.

2. Эмнэлзүйн хувьд дунд болон хүндэвтэр хэлбэр давамгайлсан боловч амьсгалын дистресс хамшинж цөөнгүй тохиолдож хүндэвтэр явцтай байна.

3. Хатгалганы үед 2 талын уушгийг хамарсан үрэвсэл зонхилж байна.

4. Эмнэлгийн ажилчдын нөөц болон эдийн засгийн зардлыг Томуугийн Үндэсний зөвлөлгөөний үед боловсруулсан нөөцийн төлөвлөгөөний загварын дагуу аливаа нийгмийн онц ноцтой байдлын үед

бэлтгэн хангах нь эмнэлгийн ажилчдад болон эдийн засагт үзүүлэх дарамтыг багасгах болно.

Өвөрхангай, Архангай, Баянхонгор аймгийн Нэгдсэн эмнэлэг, Бүсийн Оношлогоо Эмчилгээний Төвийн эмнэлэгт томуугийн А(Н1N1) v вирусын халдвараар хэвтэн эмчлүүлэгсдийн өвчний түүхэнд хийсэн судалгааны дүн

*С.Энхтуяа, А.Бурмаа, А.Билэгт
Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв*

Томуугийн А(Н1N1)v вирусын халдварын анхны тохиолдол нь манай улсад 2009 оны 10 сард бүртгэгдэж нийт 1384 тохиолдол лабораториор батлагдсанаас 30 хүн нас барсан. Өвөрхангай, Архангай, Баянхонгор аймгууд нь нийслэл хотод ойр, дэд бүтэц сайн хөгжсөн, хүн ам ихээр дамжин өнгөрдөг ба томуугийн цартахлын үед 2009 – 2010 онд лабораториор батлагдсан 131 тохиолдол бүртгэгдэж, 6 хүн нас баржээ.

Зорилго: Томуугийн А(Н1N1)v вирусын халдварын үед Өвөрхангай, Архангай, Баянхонгор аймгийн эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлсэн өвчтнүүдийн өвчний түүхийг судлан, эмнэлзүйн явц онцлогийг тогтоох

Материал, арга зүй: Томуугийн А(Н1N1) v вирусын халдвараар Баянхонгор, Өвөрхангай, Архангай аймгуудын нэгдсэн эмнэлэгт 2009 оны 10 сараас 2010 оны 3-р сарыг хүртэлх хугацаанд хэвтэн эмчлүүлсэн 571, нас барсан 8 өвчтний өвчний түүхэнд эргэмж судалгаа хийв.

Үр дүн: Өвөрхангай аймагт томуугийн А(Н1N1) v вирусын халдварын анхны тохиолдол 2009 оны 10 сарын 13-ний өдөр мэдээлэгдсэн ба 2009 оны 10 сараас 2010 оны 3 сарыг хүртэлх хугацаанд Бүсийн Оношлогоо Эмчилгээний Төвд томуугийн цартахлын халдварын сэжигтэй, уушигны хатгалгаатай, ТТӨ-тэй нийт 258 өвчтөн хэвтэн эмчлүүлсэн, нас барсан 5 тохиолдол байна. Хэвтэн эмчлүүлэгсдийн 63,5% нь эмэгтэйчүүд байна. Баянхонгор аймгийн нэгдсэн эмнэлэгт томуугийн А(Н1N1) вирусын халдвартай 112 тохиолдол хэвтэн эмчлүүлэн, 2 нас барсан байна. Эмчлүүлэгсдийн 63,5% нь эрэгтэйчүүд эзлэж байна. Архангай аймгийн нэгдсэн эмнэлэгт томуугийн А(Н1N1) вирусын халдвартай 201 тохиолдол хэвтэн эмчлүүлэн, 1 нас барсан байна. Эмчлүүлэгсдийн 76,1% нь хүүхдүүд байна. Дээрх 3 аймгийн хэвтэн эмчлүүлэгсдийг оношоор авч үзэхэд: ОРВИ пневмони

- 56%, бронхит -14%, ларинготрахеобронхит -21,4%, томуу А(Н1N1)v -8,6%, хүндрэл (менингит 1,3%, энцефалит 1,1%) хавсарсан өвчин 31% (пиелонефрит, ангина, ХИБС, ХОБЛ, Ожирение) -ийг тус тус эзлэж байна. Эмнэлзүйн хувьд хүнд хэлбэр - 78 (13,6%), хүндэвтэр - 83 (14,5%), дунд зэрэг- 410 (71,8%) ба дундаж ор хоног 7 – 8 хоног байв. Архангай аймагт 0-16 насныхан 76,1%, насанд хүрэгчид 23,8%, Баянхонгор, Өвөрхангай аймгуудад 0-4 насныхан 30%, 16-24 насныхан 26,5%, 25-34 насны 19,3%, 35-44 насныхан 11,6%, 45-54 насныхан 4,1%, 55 дээш 7,2% -ийг тус тус эзлэж байна.

Эмчилгээний зорилгоор тамифлю эмийг 295 (51,6%), антибиотик хэрэглэсэн 511 (89,4%) тохиолдолд хэрэглэсэн. Дээрх 3 аймагт томуугийн цартахлын халдварын үед нас барсан 8 тохиолдол бүртгэгдсэнээс эрэгтэй 5 (62,5%), эмэгтэй 3 (37,5%), 4 сараас – 4 нас хүртэлх хүүхэд 4 (50%), 17-22 насныхан 3 (37,5%), 51 настай 1 (12,5%) тохиолдол, ор хоногийн хувьд 13 цагаас 3 хоногт 87,5%, 4-6 хоногт 12,5% нь тус тус эмнэлэгт байсан.

Дүгнэлт:

1. Баянхонгор, Архангай, Өвөрхангай аймагт томуугийн цартахлын халдварын үед өвчлөлийн тоо өндөр, Баянхонгор аймагт эрэгтэйчүүд, Өвөрхангай аймагт эмэгтэйчүүд, Архангай аймагт хүүхдийн өвчлөл өндөр байлаа.

2. Судалгаагаар өвчлөгсдийн 98% нь амьсгалын замын үрэвсэлтэй байна.

3. Нас барсан тохиолдлын 62,5 % нь хүүхэд, насанд хүрэгчид 37,5% ба эмнэлэгт хожуу хандсаны улмаас эмнэлэгийн тусламж авсан боловч үр дүнгүй байсан.

Шинээр илэрсэн сүрьеэ өвчний мэдээлэлд хийсэн дүгнэлт

Д.Наранзул, Н.Наранбат

Халдварт өвчин судлалын үндэсний төв

“Шинээр илэрсэн сүрьеэ өвчнийг мэдээлэх хуудас”-ыг 2005 оноос хэрэглэж эхэлсэн бөгөөд Эрүүл мэндийн сайдын 2010 оны “Эрүүл мэндийн статистик мэдээллийн талаар авах зарим арга хэмжээний тухай” 34 тоот тушаалаар дахин батлан ашиглаж байна. Энэ мэдээлэх хуудас нь сүрьеэ өвчний тандалт судалгааны суурь баримт бичиг бөгөөд цаашид сүрьеэтэй тэмцэх, хянах ажлын чиг хандлагыг тодорхойлоход ач холбогдолтой.

Зорилго: “Шинээр илэрсэн сүрьеэ өвчнийг мэдээлэх хуудас”-д судалгаа хийж оюутан, сурагчид болон эрүүл мэндийн ажилтаны сүрьеэгийн өвчлөлд дүгнэлт хийх

Материал, арга зүй: 2007-2009 онд 21 аймаг,

Улаанбаатар хотын 9 дүүргээс Халдварт өвчин судлалын үндэсний төвийн Сүрьеэгийн тандалт, судалгааны албад ирүүлсэн 10237 ширхэг “Шинээр илэрсэн сүрьеэ өвчнийг мэдээлэх” хуудсанд эргэмж судалгаа хийв. 2007-2009 онуудад ХӨСҮТ-ийн эмч, эрүүл мэндийн ажилтанаас “Хөдөлмөрийн чадвар түр алдсан ажилтаны нэгдсэн бүртгэл”-ийг Хүний нөөц, хөгжлийн албанаас авч эргэмж судалгаа хийсэн.

Үр дүн: 2007-2009 онд улсын дүн бүртгэлийн мэдээгээр нийт 12802 сүрьеэгийн шинэ тохиолдол бүртгэгдсэнээс 10237(79%) нь “Шинээр илэрсэн сүрьеэ өвчнийг мэдээлэх хуудас”-аар мэдээлэгдсэн байна. 2007-2009 онуудад мэдээлэгдсэн тохиолдлын 43.3% (4436)-ийг тодорхой эрхэлсэн ажилгүй иргэд, 9.7% (994)-ийг оюутан, 8.8% (901)-ийг ерөнхий боловсролын сургуулийн сурагчид, 7.0%(712)-ийг өндөр насны тэтгэвэрт байгаа иргэд эзэлж байна. Мөн хугацаанд улсын хэмжээнд нийт 111 эрүүл мэндийн ажилтан сүрьеэгээр өвчилсөн нь нийт өвчлөлийн 1.1%-ийг эзэлж байна.

Эрүүл мэндийн ажилтаны сүрьеэгийн өвчлөлийн 30.6%(34)-ийг сувилагч, 28%(31)-ийг их эмч, 15.3%(17)-ийг асрагч эзэлж байна.

Эрүүл мэндийн ажилтанаас сувилагч нар арай илүү өвчилсөн байна. Эмч нарын сүрьеэгийн өвчлөлийг нарийн мэргэжлийн чиглэлээр авч үзэхэд сүрьеэ, шүүхийн шинжээч, мэс засал, шүд, эрүүлжүүлэх төвийн эмч, сум, өрхийн эмч нар давамгайлж өвчилсөн байна.

ХӨСҮТ болон ШШГЕГ-ын харьяа эмнэлгийн эрүүл мэндийн ажилтаны дундах сүрьеэгийн өвчлөл бусад төрөлжсөн мэргэжлийн болон тусгай эмнэлэг, эрүүл мэндийн байгууллагаас өндөр байна.

Эрүүл мэндийн ажилтаны 48.7% нь уушгины, 42.3% нь уушгины бус эрхтэний сүрьеэгээр өвчилсөн байна. Уушгины бус эрхтэний сүрьеэгийн өвчлөлийн дотор 57.4%(27)-ийг плеврит, 29.7%(14)-ийг лимфаденит, 6%(3)-ийг ясны сүрьеэ эзэлж байна.

2007-2009 онд ХӨСҮТ-ийн эрүүл мэндийн ажилтанаас сүрьеэгээр өвчилсөн байдлыг судлахад нийт их эмч нарын 1.6%, нийт сувилагч нарын 4.1% нь сүрьеэгээр өвчилсөн байна. Харин өвчлөлийг нэгж салбараар нь авч үзвэл нийт сүрьеэгийн тохиолдлын 79.0% нь Сүрьеэгийн Клиникээс бүртгэгджээ.

Сүрьеэгийн клиникт бүртгэгдсэн нийт 11 тохиолдлын 4(37.0%) нь мэс заслын тасаг, 2(18.0%) нь уушгины II тасаг, 3(27.0%) нь уушгины III тасаг, 1 (9.0%) хүүхдийн уушгины тасаг, 1 (9.0%) нь СТСА-аас бүртгэгдсэн байна.

Мөн мэдээлэгдсэн сүрьеэгийн өвчлөлийн тохиолдол ХӨСҮТ-д 8 байгаа боловч 2007-2009 онд ХӨСҮТ-ийн эмч, ажилтанаас “Хөдөлмөрийн чадвар түр алдсан ажилтаны нэгдсэн бүртгэл”-ийг судлахад Сүрьеэгийн клиник болон халдвартын клиникийн эмч,

ажилтанаас сүрьеэгээр өвчилсөн нийт 6 тохиолдол бүртгэгдсэн боловч мэдээлэгдээгүй байна.

Дүгнэлт

1. 2007-2009 оны байдлаар шинээр сүрьеэгээр өвчлөгсөдийн 43.3%-ийг тодорхой эрхэлсэн ажилгүй иргэд, 9.7%-ийг оюутан, 8.8%-ийг ерөнхий боловсролын сургуулийн сурагчид, 7.0%-ийг өндөр насны тэтгэвэрт байгаа иргэд, 1.1%-ийг эрүүл мэндийн ажилтан эзэлж байна.

2. Оюутан, сурагчдын өвчлөлийн эзлэх хувь 18.5 байгаагаас гадна нийт өвчлөлийн дотор оюутаны эзлэх хувь жил бүр нэмэгдэж байгаад нэмэлт судалгаа явуулж, дүгнэлт хийж, цаашид авах арга хэмжээг төлөвлөх шаардлагатай байна.

3. Эрүүл мэндийн ажилтаны сүрьеэгийн өвчлөлийн 30.6%-ийг сувилагч, 28%-ийг эмч, 15%-ийг асрагч нар эзэлж байна. Сүрьеэгийн халдвар авах, өвчлөх эрсдэл өндөртэй эрүүл мэндийн байгууллага, нэгж салбаруудын халдварын хяналтын арга хэмжээг нэн даруй сайжруулах шаардлагатай байна.

Улаанбаатар хотын эмч, эмнэлгийн ажиллагсдын дунд хепатитын В, D вирусийн тархалтыг илрүүлсэн дүн

Б.Отгонбаяр¹, Т.Хосбаяр², Ц.Гэрэлмаа², Э. Аззаяа², Б.Сувдаа², М.Пүрэвдорж², Б.Мөнгөнцэцэг¹, Т.Буюанхүү¹, Ж.Сарантуяа², Н.Бира², Вонкю Чой¹

¹ Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль

Эмч, эмнэлгийн мэргэжилтнүүд ажил үүргээ гүйцэтгэх үедээ бохирлогдсон зүү тариуранд хатгагдснаас цусан халдвар авах эрсдэлтэй байдаг бөгөөд ДЭМБ-ын мэдээгээр анхаарал болгоомжгүйгээс энэ төрлийн гэмтэлд өртөж жил бүр эмнэлгийн 66000 ажиллагсад хепатитын В вирус (HBV), 200-5000 ажиллагсад ХДХВ-ийн халдварыг авдаг байна.

Манай орны хүн амын дунд HBV, хепатитын D вирус (HDV)-ийн халдварын тархалт харьцангуй өндөр хувиар буюу HBV-ийн халдварын тархалт 10.7% (Б.Цацралт-Од 2006., Такахаши 2004), HDV-ийн тархалт 6.1-8% (Б.Цацралт-Од 2006., Такахаши 2004., Д.Даваалхам 2004) байдаг. Манай оронд Г.Соёлгэрэл, S.Logez (2006 он) нарын судалгаагаар шаардлагагүй тарилга ихтэй, Ш.Энхцэцэг нар (2008)-ын судалгаагаар эрүүл мэндийн салбарт эмнэлгийн хог хаягдлын менежмент (ЭХХМ)-ийн зохисгүй систем байгаа нь тогтоогджээ.

Энэ бүхэн нь манай оронд хурц үзүүртэй багаж хэрэгслийн гэмтлийн улмаас эмч, эмнэлгийн

мэргэжилтнүүд ажил үүргээ гүйцэтгэх явцдаа цусаар дамжих халдвар авах эрсдэл өндөр байгааг харуулж байна.

Зорилго: УБ хотын эмч, эмнэлгийн ажиллагсдын дунд HBV, HDV-ийн халдварын тархалтыг тодорхойлох.

Материал, арга зүй: Судалгаанд Улаанбаатар хотын I, II, III шатлалын эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээгүүлдэг 354 эмнэлгүүдийн эмч, ажиллагсдыг санамсаргүй түүврийн аргаар сонгон хамрууллаа. Судалгаанд оролцогчийн ийлдсэнд В вирусийн HBsAg, Anti-HBs, Anti-HBc, HBeAg маркеруудыг, болон D вирусийн Anti-HDV маркерыг ФХУ-ын аргаар илрүүлээ (Diagnostic Automation, Inc, USA). HBV-ийн HBsAg, Anti-HBc эерэг оролцогчдод вирусийн нуклейн хүчлийг ПГУ-ын шинжилгээгээр илрүүлээ (ДНК-Технологи, ОХУ).

Үр дүн: Судалгаанд Улаанбаатар хотын I, II, III шатлалын 9 эмнэлгийн 94 нь эмч, 183 нь дунд мэргэжилтэн, 77 үйлчлэгч нийт 354 эмч, эмнэлгийн ажиллагсдыг хамрууллаа. Нийт судалгаанд хамрагдагсдын 28.4% (n=100)-д HBV-ийн халдвар илэрсэн бөгөөд үүнээс ийлдэс судлалын шинжилгээгээр HBV-ийн HBsAg маркер 9.5%-д, Anti-HBc маркер 83.3%-д, anti-HBs маркер 36.4%-д, HBeAg 0.3%-д нь тус тус тодорхойлогдлоо. Молекул биологийн шинжилгээгээр Anti-HBc болон HBsAg эерэг тодорхойлогдсон 178 сорьсны 84-д нь В вирусийн нуклейн хүчил илэрсэн ба HBV-ийн ДНХ эерэг 66 тохиолдолд гадаргуугийн эсрэг төрөгч (HBsAg) илрээгүй байсан нь бидний судалгааны хамгийн сонирхолтой үр дүн байсан. Манай судалгаагаар Anti-HBc маркер элэгний архаг эмгэгтэй өвчтөнүүдтэй (86% Б.Цацралт-Од) ойролцоо буюу 83.3%-д илэрсэн нь манай орны нийт эмч, эмнэлгийн мэргэжилтнүүдийн дунд HBV-ийн тархалт өндөр байж болзошгүйг нотолж байна (эрүүл хүн ам - 73% Б.Цацралт-Од). Нийт оролцогчийн 7% (n=24)-д HDV-ийн anti-HDV маркер тодорхойлогдсон бөгөөд В вирусийн гадаргуугын эсрэгтөрөгч (HBsAg) эерэг эмнэлгийн мэргэжилтний 68.6%-нь HDV-ийн халдварыг давхар авсан байв. Цус, цусан бүтээгдэхүүн хэрэглэх, мэс ажилбар хийлгэх нь гепатитийн вирусүүдийн халдварт өртөх эрсдэл болж байгаа нь О.Цацралт-Од нарын (2006) судалгаатай дүйж байна.

Дүгнэлт:

1. Бидний судалгаанд хамрагдсан 354 эмнэлгийн ажиллагсдын дунд хепатитын В вирусийн (28.4%) илрэлтийг эрүүл хүн ам дахь тархалт (HBV-10.7% Б.Цацралт-Од 2006., Такахаши 2004)-тай харьцуулахад өндөр байна (p<0.05).

2. В вирусийн халдварыг зөвхөн гадаргуугийн эсрэгтөрөгч (HBsAg)-ийн илрэлтээр дүгнэх нь S гений мутаци (HBsAg-ний бүтцийн өөрчлөлт), архаг

тогтонги халдвар, HBV-ийн халдварын цонх үед байгаа HBV-ийн халдварыг илрүүлж чадахгүй, учир дутагталтай байна.

3. Цус цусан бүтээгдэхүүн хэрэглэх, мэс ажилбар хийлгэх, шөнийн ээлжинд ажиллах, илүү цагаар ажиллах нь гепатитын вирүсийн халдварын эрсдэлт хүчин зүйл болж байна ($p < 0.05$).

Улаанбаатар хотын 53-р сургуульд бүртгэгдсэн хоолны хордлогын дэгдэлтэнд хийсэн эпидемиологийн судалгааны дүн

*А.Амбасэлмаа, Г.Цэрэндолгор, Д.Бадрал, В.Байгал,
Д.Мөнхцэцэг, А.Баасанжав, А.Билэгт, Б. Дэлгэрмаа,
Н.Хандсүрэн, Э.Оюунтуяа, Д. Цэцэглэн, Г.Сүрэнханд
Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв*

Хоолны хордлогот халдвар нь тодорхой цаг хугацаанд тодорхой газарт тодорхой хүнсний зүйл хэрэглэсэн хамт олны дунд мэдэгдэхүйц дэгдэлт хэлбэрээр тохиолддог.

Америкийн Нэгдсэн Улсын 43 мужид 2009 оны байдлаар 1-98 насны 529 хүн Salmonella Typhimurium-ийн халдвараар өвчилсөн ба 22% нь эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлж, 8 хүн нас барсан байна. Халдварын эх уурхайг судалж үзэхэд газрын самар, түүгээр хийсэн бүтээгдэхүүнүүд хэрэглэсэн ажээ. Австралид 2009 онд онош тодорхойгүй хоолны хордлого гарсан ба судалгаагаар хордлогын шалтгаан нь үр тарианаас илэрсэн мөөгний овгийн Fusarium илэрсэн байна. Энэ мөөгөнцөр нь оппортунист халдварыг дамжуулдаг ба үр тариа буудайнд ягаан өнгийн толбо үүсгэдэг байна. ОХУ-ын Свердловск хотод хоолны хордлого бүртгэгдэж 6 хүн өвчилснөөс 1 хүн нас баржээ.

Манай улсын хэмжээнд 2004-2009 онуудад 26 удаагийн хоолны хордлогот халдварын дэгдэлт бүртгэгдэж, 2276 хүн өвчилж, 1 хүн нас баржээ. Дэгдэлтүүдийн 19,2% нь Salmonella enteritidis, 23,0% нь Salmonella bovismoribificans, 7,6% нь Citrobacter freundii, 3,8% нь Salmonella albicans-аар үүсгэгдсэн хоолны хордлогот халдвар байжээ. Халдвар нь үхрийн мах, бялуу, өндөг, элэгний нухаш, нийслэл салат, хуушуур, зраз гэсэн бохирлогдсон хоол хүнс хэрэглэсэнээс дамжсан гэж үзжээ.

2010 онд Монгол-Оросын хамтарсан 3-р сургуульд Shigella flexneri-ээр үүсгэгдсэн дэгдэлт 123 хүн, Ховд аймгийн Булган сумын сургуулийн дотуур байрнаас бүртгэгдсэн шалтгаан тодорхойгүй дэгдэлт 170 хүн, Баянзүрх дүүргийн 53-р сургуульд Citrobacteri freundii үүсгэгдсэн дэгдэлт 30 хүн, Сүхбаатар

дүүргийн Баянбулаг зусланд Salmonell Bovismorbificans-ээр үүсгэгдэн дэгдэлт 17, Хүчит Шонхор захын ажилчдын цайны газарт Salmonell. typhimurium-ээр үүсгэгдсэн дэгдэлт 37 хүнийг тус тус хамарсан хоолны хордлогот халдварын томоохон дэгдэлтүүд бүртгэгдсэн.

Зорилго: Улаанбаатар хотын 53-р сургуульд бүртгэгдсэн хоолны хордлогот халдварын дэгдэлтэнд нөлөөлсөн хүчин зүйлийг судалж, зөвлөмж боловсруулах.

Материал арга зүй: Өвчлөгсдийн тархвар судлалын судалгааны хуудас (66), эрүүл зүйн болон нян судлалын лабораторийн шинжилгээний дүнд Когорт судалгааны аргаар эргэмж судалгааг хийж Microsoft Excel программыг ашиглан боловсруулалт хийв.

Үр дүн: Тус сургуулийн 1-5-р ангийн 26 бүлгийн 881 хүүхдээс “Үдийн цай” хөтөлбөрийн хүрээнд “Мон сүү” ХХК-нд үйлдвэрлэсэн зөгийн балтай сүү, хорхой ааруулыг идсэн нь 66 хүүхдүүдээс бөөлжих, суулгах, гэдэс нь өвдөх, халуурах шинж тэмдэг илэрчээ.

Дээрхи хүүхдүүдийн гэрээр тархвар судлалын асуумж судалгаа, халдвартын эмчийн үзлэг хийж, нян судлалын шинжилгээнд шулуун гэдэсний арчдас авснаас 30 хүүхдэд эмнэл зүйн шинж тэмдэг илэрсэн ба 13 (1 хүүхэд эрчимт эмчилгээний тасаг) нь халдвартын эмнэлэгт хэвтэж, 17 хүүхэд халдвартын эмчийн зөвлөгөө өгч, өрхийн эмчийн хяналтанд гэрээр эмчилсэн байна.

Өвчилсөн 30 хүүхдүүдээс 6 настай 43%, 7 нас 37%, 8 нас 7%, 9 нас 3%, 11 нас 3%, 12 нас 7% -ийг тус тус эзэлж, үүнээс эрэгтэй 8 (26,6%), эмэгтэй 22(73,4%) өвджээ.

Өвчлөгсдийн 96,0%-д нь суулгах, 76,0%-д нь гэдсээр базалж өвдөх, 60,0%-д нь дотор муухайрах, 40,0%-д нь халуурах, толгой өвдөх, 32,0%-д нь бөөлжих, чичрэх, бие сулрах, 16%-д нь ам цангах, 12%-д нь гэдэс дүүрэх, нүд бүрэлзэх, хоолонд дургүй, аюулхай орчимд өвдөх, 8%-д нь царай цайх, тэнцвэрээ алдах, 4%-д нь гар хөл гуйвах, ханиалгах, хөлрөх зэрэг шинж тэмдгүүд илэрчээ.

Дээрхи шинж тэмдэгүүд 72,0%-д нь 30 минутаас 1 цагийн дотор, 28,0%-д нь 1 цагаас дээш хугацаанд шинж тэмдэг илэрсэн байна.

Лабораторийн шинжилгээний хариунд ХӨСҮТ-ийн нян судлалын лабораторид 66 хүүхдийн 99 удаагийн сорьцонд шинжилгээ хийснээс 11 хүүхдийн шулуун гэдэсний арчдасанд “Citrobacter freundii” илэрсэн бол Мэргэжлийн Хяналтын Ерөнхий Газрын “Эрүүл зүйн лаборатори”-д “Мон-сүү” ХХК-ны сүү, хорхой аарууланд хийсэн шинжилгээгээр сүүнд Citrobacteri freundii, E.Coli илэрсэн байна.

Дүгнэлт

1. “Мон сүү” ХХК-ны хүнсний бүтээгдэхүүн

сүү, хорхой ааруул өвчлөлд хэрхэн нөлөөлсөн хамаарлыг эргэмж Когортын судалгаагаар тооцоход: сүү: өртөлтийн түвшин: OR =2,2; харьцангуй эрсдэл: RR=1.6; Хорхой ааруул: OR = 0,75; RR =0,7 Тайлбар: Тухайн өдөр уусан сүүний ялгааны харьцаа (OR), харьцангуй риск (RR) нь 1-ээс дээш байгаа нь өвчлөлд хамааралтай буюу эрсдэлт хүчин зүйл байх өндөр магадлалтай ба сүү уусан хүүхдүүдийн хоолны хордлогод орох эрсдэл сүү хэрэглээгүй хүүхдүүдтэй харьцуулахад 1.6 дахин их буюу 60 хувиар их байна.

2. “Үдийн цай” хөтөлбөрийн хүрээнд нийлүүлсэн сүү нь гашуун, исгэлэн, амттай, өвөрмөц хурц үнэртэй, савлагдсан сүүний таг нь овойсон хэзээ, хаана, хэн үйлдвэрлэсэн, үйлдвэрлэгчийн хаяг, байршил нь тодорхойгүй, бүтээгдэхүүний шошго (хаяг) нь хүнсний бүтээгдэхүүний шошгоны стандартын шаардлага хангаагүй байна.

Мал аж ахуйн мэргэжилтнүүдийн дунд хийсэн бруцеллёзын судалгааны дүн

С. Бүжинлхам, Ц.Сэлэнгэ, Ж.Батаа, Д.Гомбожав,
Ц.Даариймаа, П.Энхцэцэг

Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв

Хүний бруцеллёз өвчин нь нас баралт багатай ч архагших хандлагатай, хувь хүн болон эдийн засагт ихээхэн хохирол учруулдаг төдийгүй нийгмийн эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудлын нэг байсаар байна. Манай улс нь хүний бруцеллёзын өвчлөлөөр дэлхийд 2 дугаарт орж, жил тутамд хүний бруцеллёз өвчний 300-500 шинэ тохиолдол бүртгэгддэг. Өвчтэй мал, амьтантай шууд харьцаж, бруцеллээр халдварлагдсан орчинд ажил, хөдөлмөр эрхэлдэг малын эмч, мал аж ахуйн мэргэжилтнүүд, малчид болон фермерийн аж ахуй эрхлэгчид бруцеллёзын халдварт өртөх өндөр эрсдэлтэй байна. Иймд манай улсын мал эмнэлгийн салбарт ажиллаж буй малын эмч, мал аж ахуйн мэргэжилтнүүдийн дундах бруцеллёз өвчний халдварлалтын түвшинг тогтоох нь чухлаар тавигдаж байна.

Зорилго: Монгол улсын малын эмч, мал аж ахуйн мэргэжилтнүүдийн дундах бруцеллёз өвчний халдварлалтын түвшинг тогтоох

Материал, арга зүй: 2009-2010 онд малын эмч, мал аж ахуйн мэргэжилтнүүдийн дунд бруцеллёз өвчний халдварлалтын түвшин тогтоох судалгаанд 21 аймаг, Улаанбаатар хот, Мал эмнэлгийн хүрээлэн, Улсын мал эмнэлэг, ариун цэврийн төв лаборатори, Нийслэл, улсын мал эмнэлгийн газрын малын

эмч, мал аж ахуйн мэргэжилтэн нийт 642 хүнийг хамруулсан. Судалгаанд хамрагдагсдаас стандарт аргачлалын дагуу вакуумтейнерын иж бүрдэл ашиглан цус авч ийлдсийг ялган ХӨСҮТ-ийн Бруцеллёзын ийлдэс судлалын лабораторид Энэтхэг улсын “Тулип диагностик” пүүст үйлдвэрлэсэн Br.abortus, Br.melitinsis, Розе бенгалын оношуураар тавиур болон хуруу шилний тунадасжих урвал, бруцеллын эсрэг иммуноглобулин G илрүүлэх шинжилгээг Франц улсын “Нова Лиза” пүүсийн оношлогооны цомог ашиглан үйлдвэрлэгчийн зааврын дагуу фермент холбоот урвалаар хийсэн.

Дүгнэлт

1. Судалгаанд хамрагдсан нийт малын эмч, мал аж ахуйн мэргэжилтний дундах бруцеллёзын халдварлалтын түвшин өндөр байна. Нас, хүйсээр авч үзвэл 55,9% эмэгтэйчүүд, 44,1%-ийг эрэгтэйчүүд эзэлж, 20-30 нас 11,6% (75), 30-40 нас 18,8% (121), 40-50 нас 36,6%(235), 50 ба түүнээс дээш насанд 32,8%(211) байна.

2. Бруцеллёзын халдварлалт Баян-Өлгий аймгийн малын эмч, мэргэжилтнүүдийн дунд 30,5%, Баянхонгор 56%, Завхан 59,4%, Ховд 31,3%, Увс 42,3% байна.

3. Нийт судалгаанд хамрагдсан малын 3. эмч, мэргэжилтэний 35,7% нь бруцеллёзын халдварлалттай байна.

Бруцеллёз өвчний тархалтыг тогтоох судалгаа

Ц.Сэлэнгэ¹, Ц.Нарангарав¹, Б.Золзаяа², Д.Ганцэцэг³,
Д.Эрдэнэчимэг⁴, Ж.Батаа¹, С.Бүжинлхам¹,
Д.Даваалхам⁵, Феликс Рот⁶, Эстер Шеллинг⁶

¹ Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв,

² Швейцарийн Хөгжлийн Агентлагийн Мал аж ахуйн төсөл, ³ Улсын Мал Эмнэлгийн Ариун Цэврийн Лаборатори

⁴ Мал Эмнэлгийн Хүрээлэн, ⁵ Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль

⁶ Швейцарийн Тропик Нийгмийн Эрүүл Мэндийн Хүрээлэн

Монгол улсад хүний бруцеллёз өвчнийг 1949 оноос бүртгэж эхэлсэн. Манай улс 1964-1969 онуудад бруцеллёз өвчинтэй тэмцэх, сэргийлэх ажлыг эрчимтэй зохион байгуулсны дүнд хүний бруцеллёзын өвчлөл 4 дахин буурсан. 1970-1980 онуудад Монгол улсад малыг нийтээр вакцинжуулах, халдвар авсан малыг хэрэгцээлэх, хүн, малын дунд бруцеллёз өвчнийг илрүүлэх үзлэг, шинжилгээ хийх, эрүүлжүүлэх ажлыг сайн зохион байгуулж, 1989 он

гэхэд 10,000 хүн ам тутамд ногдох хүний бруцеллёзын өвчлөл 0,01 болтлоо буурсан. Гэвч 1990 оноос хойш мал хувьчлагдан, малыг бруцеллёзын шинжилгээнд хамруулах, вакцинжуулах, халдвар авсан малыг хэрэгцээлэх ажилд бэрхшээл учирсан нь хүн, малын бруцеллёзын өвчлөл нэмэгдэх шалтгаан болсон (Энхбаатар.А, бусад, 2004).

Манай улсад сүүлийн 10 жилийн байдлаар хүний бруцеллёз өвчнөөр жилд 300-500 хүн шинээр өвчилж, өвчлөгсдийн 53%-ийг малчид эзэлж, 66% нь эмэгтэйчүүд байна (Батаа.Ж, бусад, 2009). Монгол улсад хүний бруцеллёз өвчнийг мэдээлэгдэхгүй байгаа тохиолдлын тоо нэн өндөр ба 1:40 байна (Рот Феликс, 2006). Иймд хүн, малын дундах бруцеллёз өвчний бодит тархалт, өвчлөлд нөлөөлж байгаа хүчин зүйлсийг судлах зайлшгүй шаардлага тулгарч байна.

Зорилго: Хүн, мал, амьтны дундах бруцеллёз өвчний тархалт, малаас хүнд халдвар дамжихад нөлөөлж байгаа эрсдэлт хүчин зүйлсийг судлах

Материал, арга зүй: Сүхбаатар аймгийн Дарьганга, Сүхбаатар, Түвшинширээ, Халзан зэрэг 4 сумын 8 багийн 83 хот айлын нийт 318 малчид, тэдгээрийн гэр бүлийнхнийг энгийн санамсаргүй аргаар сонгон, судалгаанд оролцох талаар таниулах зөвшөөрөл авч, хот айл, мал, хувь хүнээс авах 50 асуулт бүхий 3 төрлийн асуумжаар нүүр тулж харилцан ярилцах байдлаар судалгаа авсан. Судалгаанд хамрагдагсдаас стандарт аргачлалын дагуу вакуумтейнерын иж бүрдэл ашиглан цус авч, ийлдсийг хурилуурдан ялган, зөөврийн хөргүүрт тээвэрлэн ирж, ХӨСҮТ-ийн Бруцеллёзын ийлдэс судлалын лабораторид Энэтхэг улсын “Тулип диагностик” пүүст үйлдвэрлэсэн Розе бенгалын оношлуураар тавиур шилний тунадасжих урвал тавьж, уг урвалаар эерэг гарсан ийлдсүүдэд шингэрүүлсэн Розе бенгалын урвалын шинжилгээг давтан хийсэн. Мөн нийт ийлдсэнд бруцеллын эсрэг иммуноглобулин G илрүүлэх шинжилгээг АНУ-ын “Диагностик автомешн” пүүсийн оношлогооны цомог ашиглан үйлдвэрлэгчийн зааврын дагуу шууд бус фермент холбоот урвалаар шинжилсэн. Стандарт болон шингэрүүлсэн Розе бенгалын урвалаар эерэг, бруцеллын эсрэг иммуноглобулин G илрүүлэх шинжилгээгээр сөрөг гарсан нийт 20 ийлдсэнд Франц улсын “Нова Лиза” пүүсийн оношлогооны цомгийг ашиглан бруцеллын эсрэг иммуноглобулин M илрүүлэх шинжилгээг фермент холбоот урвалаар хийсэн. Судалгаанд 260 (81,8%) малчин, 58 (18,2%) тэдний гэр бүлийн гишүүдийг хамруулсаны 50,6% (161) эрэгтэй, 49,4% (157) нь эмэгтэй байна. Дээрх 4 сумаас 1682 хонь, 1671 ямаа, 359 үхэр, 118 тэмээ, 228 адуу, 65 гэрийн тэжээмэл нохой нийт 4123 толгой мал, амьтныг санамсаргүйгээр сонгон авч ийлдэс судлалын шинжилгээнд хамруулж, халдварлалтын

түвшинг тогтоосон. Судалгааны мэдээллийг Аксесс-2007 программ дээр давхар оруулж, Эпи-Инфо программ дээр ялгааг шалган, Стата 10.1 программ дээр боловсруулалт хийсэн. Өвчлөлд нөлөөлж буй хүчин зүйлийг хи квадрат, фишерс экзаст тестээр тооцсон.

Дүгнэлт

1. Малчид тэдгээрийн гэр бүлийнхний дунд хүний бруцеллёзын тархалтыг 95%-ийн итгэх хязгаарт тооцож үзэхэд 28,6% байна (95% CI 23.9-33.8).

2. Ийлдэс судлалын шинжилгээгээр эерэг гарсан 91 хүнд судалгаа хийхэд нуруу өвдөх ($p=0.004$), ядрах ($p=0.006$) зэрэг эмнэл зүйн шинж тэмдгүүд илрэх нь бруцеллёз өвчний үед зонхилон тохиолдож байна.

3. Бог малын шүүрхий элэг идэх нь бруцеллёзын халдварт өртөхөд нөлөөлж байна ($p=0.027$).

4. 45 ба түүнээс дээш насны малчид бруцеллёзын халдварт илүүтэй өртөж байна ($p=0.001$).

ХДХВ/БЗДХ-ын харуулдан тандалтын судалгаа 2009

Б.Оюунбилэг¹, Э.Долгион¹, Ч.Байгалмаа¹, Ч.Бямбаа²

¹ Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв,

² Глобал сан

ХДХВ-ийн халдвар нь дэлхийд хурдацтай тархаж буй улс орнуудын нийгэм, эдийн засагт ихээхэн хор хохирол учруулж байна. Дэлхийн Эрүүл Мэндийн Байгууллагын хийсэн тооцоололтоор дэлхий дахинд 33.4 сая хүн ХДХВ-ийн халдвартай амьдарч байгаа бөгөөд жил бүр 2.7 сая хүн шинээр халдвар авч, 2 сая хүн ДОХ-ын улмаас нас барж байна. Монгол улсад 2010 оны 10 сарын 15-ны байдлаар ХДХВ/ДОХ-ын 83 тохиолдол бүртгэгдсэнээс 22 хүн ДОХ-ын шатандаа шилжиж ретровирусийн эсрэг эмчилгээ (РВЭЭ) хийлгэж байна. НҮБ-ын ДОХ-ын нэгдсэн хөтөлбөр болон ДЭМБ-ын хийсэн тооцоололтоор 2010 онд Монгол улсад < 500 хүн ХДХВ-ийн халдвартай байна. ХДХВ-ийн халдварын тархалтыг харуулдан тандах судалгаа нь ХДХВ-ийн халдварын тархалтыг хянах, зорилтот үйл ажиллагааг төлөвлөх, үнэлэхэд шаардлагатай тархварзүйн мэдээний эх сурвалж болдог.

Зорилго: ХДХВ/БЗДХ-ын харуулдан тандалтын судалгааг хүн амын тодорхой бүлгийн дундах ХДХВ, БЗДХ-ын тархалтыг тогтоох, халдварт өртөх эрсдэлтэй зан үйлийг тодорхойлох.

Материал, арга зүй: Уг судалгааг нэг агшны арга ашиглан хийв. Судалгааны хүн амыг Улаанбаатар хот, 21 аймгаас энгийн санамсаргүй түүвэрлэлтээр сонгон авав.

Энэ удаагийн харуулдан тандалтын судалгаагаар

ХДХВ, тэмбүүгийн халдварыг илрүүлэх ийлдэс судлалын тандалт судалгаа (ИСС), БЗДХ-ыг илрүүлэх молекул биологийн судалгаа (МБС), Зан үйлийн тандалт судалгааг (ЗҮС) хийв. ИСС болон МБС-нд судалгаанд хамрагдсан хүн амаас цус, үтрээ болон умайн хүзүүний сувгаас сорьц цуглуулж ХДХВ, тэмбүү, заг хүйтэн, хламид, трихомониазийн халдвар илрүүлэх шинжилгээ хийв. ЗҮС-нд тусгайлан боловсруулсан асуумж, ярилцлагаар хэлбэрээр мэдээллийг цуглуулав.

ХДХВ, тэмбүүгийн халдвар илрүүлэх ийлдэс судлалын шинжилгээнд эмэгтэй биеэ үнэлэгч (ЭБҮ) 858, эрэгтэйтэй бэлгийн хавьталд ордог эрэгтэй (ЭБЭ) 167, БЗДХ-ын кабинетийн эрэгтэй үйлчлүүлэгч 2141, хөдөлгөөнт эрэгтэй 829, жирэмсэн эмэгтэй 409, цусны донор 400, сүрьеэтэй 143 өвчтөнийг хамруулав.

Үр дүн: ХДХВ-ийн халдвар ЭБҮ, хөдөлгөөнт эрэгтэйчүүд, БЗДХ-ын кабинетийн эрэгтэй үйлчлүүлэгчид, жирэмсэн эмэгтэйчүүд, цусны донор, сүрьеэтэй өвчтөнүүдийн дунд 0%, ЭБЭ-ийн дунд 1.8%-тай илэрсэн. Тэмбүүгийн халдвар ЭБҮ-ийн дунд 18.3%, хөдөлгөөнт эрэгтэйчүүдийн дунд 1.7%, БЗДХ-ын кабинетийн эрэгтэй үйлчлүүлэгчдийн дунд 6.9%, ЭБЭ-ийн дунд 5.4%, жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн дунд 1.7%, цусны доноруудын дунд 1.5%-тай байв. Заг хүйтэн, трихомониаз, хламидийн халдвар илрүүлэх полимеразын гинжин урвалын шинжилгээнд 257 ЭБҮ-ийг хамруулснаас хламидын халдварын тархалт 25.5%, трихомониазын халдвар 14.8%, заг хүйтний халдвар 15.6%-тай байна.

Зан үйлийн тандалт судалгааг ЭБҮ 722, ЭБЭ 209, БЗДХ-ын кабинетийн эрэгтэй үйлчлүүлэгчид 2172, хөдөлгөөнт эрэгтэйчүүд 939 болон 15-24 насны гэр бүлгүй 2068 залуучуудын дунд явуулав.

ХДХВ-ийн халдвар, бэлгийн замаар дамжихаас сэргийлэх аргуудыг зөв тодорхойлж үндсэн ташаа ойлголтуудыг үгүйсгэсэн хүмүүсийн эзлэх хувь ЭБҮ-ийн дунд 50.4%, ЭБЭ-ийн дунд 56.3%, хөдөлгөөнт эрэгтэйчүүдийн дунд 24%, БЗДХ-ын кабинетийн эрэгтэй үйлчлүүлэгчдийн дунд 29.6%, 15-24 насны залуучуудын дунд 20.3%-тай байсан.

ХДХВ-ийн халдвараас урьдчилан сэргийлэх хөтөлбөрт хамрагдсан хувь ЭБҮ-ийн дунд 74%, ЭБЭ-ийн дунд 78.6%, хөдөлгөөнт эрэгтэйчүүдийн дунд 27%, БЗДХ-ын кабинетийн эрэгтэй үйлчлүүлэгчдийн дунд 31.5%, 15-24 насны залуучуудын дунд 11.7 %-тай байв.

Дүгнэлт:

1. ЭБЭ-ийн дунд ХДХВ-ийн халдварын тархалт 1.8%-тай байгаа нь өмнөх онуудын ХТС-тай харьцуулахад ХДХВ-ийн халдварын тархалт нэмэгдэх хандлагатай байна.

2. ЭБҮ-ийн дунд тэмбүүгийн халдварын тархалт

бусад судалгаанд хамрагдсан бүлэгтэй харьцуулахад хамгийн өндөр, өмнөх онуудтай харьцуулахад тууштай буурахгүй байна.

3. 15-24 насны залуучуудын ХДХВ-ийн халдвараас урьдчилан сэргийлэх хөтөлбөрт хамрагдсан байдал болон ХДХВ/ДОХ-ын талаар цогц, зөв мэдлэгийн түвшин өмнөх онуудтай харьцуулахад буурсан, судалгаанд хамрагдсан бусад бүлэгтэй харьцуулахад доогуур байна.

4. Иймд цаашид эрсдэлт бүлгийн хүн ам тэр дундаа ЭБҮ, ЭБЭ болон залуучуудын дунд ХДХВ-ийн халдвараас сэргийлэх, БЗДХ-ийг чиглэлээр хэрэгжүүлж буй хөтөлбөрийн үйл ажиллагааны хүрээг өргөжүүлж эрчимжүүлэх шаардлагатай байна.

Эрчүүдтэй бэлгийн харьцаанд ордог эрчүүдийн дундах ХДХВ, тэмбүү, гепатит В, С вирусийн халдварын тархалт, зарим эрсдэлт хүчин зүйлийн судалгааны дүн

Г.Эрдэнэтуяа¹, Д.Наранзул¹, Б.Цогтбаатарт², Ч.Эрдэнэчимэг¹, Д.Даваалхам³

¹ Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв,
² Глобал сангийн дэмжлэгтэй ДОХ, Сүрьеэтэй тэмцэх төсөл,

³ Эрүүл Мэнд Шинжлэх Ухааны Их Сургууль

Манай улсад ХДХВ/ДОХ-ын анхны тохиолдол 1992 онд бүртгэгдсэнээс хойш 2010 оны 3 сарын байдлаар 64 тохиолдол бүртгэгдэж, 9 хүн нас барсан байна. ХДХВ/ДОХ-тай бүртгэгдсэн хүмүүсийн 75.0% эрэгтэйчүүд байна. Үүний 84.0% нь эрчүүдтэй бэлгийн харьцаанд ордог эрчүүд байна.

Зорилго: Эрчүүдтэй бэлгийн харьцаанд ордог эрчүүдийн дунд ХДХВ, тэмбүү, гепатитын В, С вирусийн халдварын тархалт, зарим эрсдэлт хүчин зүйлийг тогтоох зорилгоор дараахь зорилтуудыг шийдвэрлэв:

1. Эрчүүдтэй бэлгийн харьцаанд ордог эрчүүдийн дунд ХДХВ, тэмбүү, гепатитын В, С вирусийн халдварыг ийлдэс судлалын аргаар тогтоох

2. Эрчүүдтэй бэлгийн харьцаанд ордог эрчүүдийн дунд гепатитын В, С вирусийн халдвар тархалтын зарим эрсдэлт хүчин зүйлийг судлах

Материал, арга зүй: Улаанбаатар хотод амьдарч буй эрчүүдтэй бэлгийн харьцаанд ордог эрчүүдийн дунд ХДХВ, тэмбүү, гепатитын В, С вирусийн халдварын тархалт, зарим эрсдэлт хүчин зүйлийг тогтоох судалгааг нэг агшингийн загвараар хийж

гүйцэтгэв. Шинжилгээг БНСУ-ын Standart Diagnostics, INC-д үйлдвэрлэсэн өвөрмөц болон мэдрэг чанар 99%-тай SD Bioline хурдавчилсан оношлуураар хийж гүйцэтгэв. Судалгааг 2010 оны 4 дүгээр сараас 8 дугаар сарын 1-ийг хүртэл 4 сарын хугацаанд Улаанбаатар хотын 9 дүүрэгт амьдарч буй 16-50 насны эрчүүдтэй бэлгийн харьцаанд ордог 180 эрчүүдийг хамруулан хийв.

Үр дүн: Судалгаанд хамрагдсан эрчүүдтэй бэлгийн харьцаанд ордог 181 эрчүүдийн 14%(25)-д гепатитын В вирусийн гадаргуугийн HBsAg эерэг, 15%(27)-HCV эерэг, 13,3% (24) ХДХВ-ийн халдвар, 14%(25)-д нь тэмбүүгийн халдвар тус тус илэрсэн. ХДХВ-ийн халдвар илэрсэн эрчүүдтэй бэлгийн харьцаанд ордог эрчүүдийн 3% нь шинэ халдвар, 10% нь өмнө нь ХДХВ-ийн халдвар оношлогдож одоо хяналтанд байгаа хүмүүс хамрагдсан. Энэхүү судалгааны ажлын явцад ХДХВ-ийн халдварын 6 шинэ тохиолдлыг эрт илрүүлэн хяналтанд авсан нь хувь хүнд төдийгүй нийгэм, хамт олны эрүүл мэндэд ихээхэн ач холбогдолтой, цаг үеэ олсон судалгаа болохыг харуулж байна. ХДХВ-ийн халдвар илэрсэн ЭБЭ нь 20-45 насны залуучууд байгаа бөгөөд шинээр ХДХВ-ийн халдвартай болох нь оношлогдсон 6 хүн нь 20-42 насны эрчүүд байна. Судалгаанд хамрагдсан эрчүүдтэй бэлгийн харьцаанд ордог 181 эрчүүдийн 14%(25)-д гепатитын В вирусийн гадаргуугийн HBsAg эерэг, 15%(27)-HCV эерэг, 8%-гепатитын В, С вирусийн хавсарсан халдвар илэрсэн. Судалгаанд хамрагдсан эрчүүдтэй бэлгийн харьцаанд ордог 181 эрчүүдийн 14%(25)-д тэмбүүгийн халдвар илэрсэн байна. Үүний 4%(8) шинэ, 10%(17) нь өмнө нь тэмбүүгийн халдвар авсан нь оношлогдож хяналтанд байгаа хүмүүс хамрагдсан байна. Судалгаанд хамрагдсан эрчүүдийн 8%-д ХДХВ, тэмбүүгийн хавсарсан халдвар оношлогдсон байна.

Дүгнэлт

1. Эрчүүдтэй бэлгийн харьцаанд ордог эрчүүдийн 13,3%-д ХДХВ-ийн халдвар илэрч үүний 3% нь шинэ халдвар байгаа нь ЭБЭ олон нийтийн дунд ХДХВ-ийн халдвар үргэлжлэн тархсаар байгааг харуулж байна.

2. Эрчүүдтэй бэлгийн харьцаанд ордог эрчүүдийн 14%-д гепатитын В вирусийн гадаргуугийн HBsAg эерэг, 15%-д HCV эерэг, 8%-д нь гепатитын В, С вирусийн хавсарсан халдвар илэрсэн нь гепатитын вирусийн халдварлалт өндөр байгааг нотолж байна.

3. Судалгаанд хамрагдсан эрчүүдтэй бэлгийн харьцаанд ордог эрчүүдийн 14%-д тэмбүүгийн халдвар илэрч, 8%-д ХДХВ, тэмбүүгийн хавсарсан халдвар оношлогдсон нь ЭБЭ олон нийтийн дунд БЗДХ өндөр байгааг харуулах үзүүлэлт юм.

Монгол хүүхдүүдийн дундах Кавасакийн өвчний эргэмж судалгаа

Д.Байгалмаа¹, Б.Отгончимэг², Д.Даваалхам³

¹ Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв,

² Эх Нялхасын Эрдэм Шинжилгээний Төв

³ Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургуул

Кавасакийн өвчнийг (КӨ) анх 1967 онд Японы хүүхдийн эмч, эрдэмтэн Томисаку Кавасаки илрүүлсэн бөгөөд эдүгээ дэлхий даяар уг өвчний шинэ тохиолдлууд бүртгэгдэх болжээ. КӨ нь зүрхний титэм судсыг гэмтээх аюултай ба өндөр хөгжилтэй орнуудын хүүхдийн зүрх судасны олдмол гажгийн тэргүүлэх шалтгаан болоод байна.

КӨ нь өндөр халуурах, уруул ба амны хөндийн салст улайх, мөчдөд өөрчлөлт гарах, арьсан дээгүүр янз бүрийн хэлбэр бүхий тууралт гарах, тунгалагийн булчирхай томрох шинжүүдээр илэрдэг. Эрт үед нь оношлож, тохирсон эмчилгээг хийгээгүйн улмаас өвчлөгсдийн 20-25% нь зүрхний титэм судасны цүлхэн, өргөсөлөөр хүндэрч, улмаар зүрхний шигдээс, цус тасалдал өвчнөөр нас барахад хүрдэг.

Нийт өвчтэй хүмүүсийн 85% нь 5 хүртэлх насны хүүхдүүд байдаг ба өвөл, хаврын цагт өвчлөл оргил үедээ хүрдэг ажээ. КӨ-ний тохиолдол Америк, Европ, Ази тивийн 60 гаруй оронд бүртгэгдэж, 10 гаруй оронд энэ өвчний дэгдэлт гарсан. Өнөө үед дэлхийд жил бүр 100,000 хүн амд 3,4-186,0 шинэ тохиолдол бүртгэгдэж байна.

Манай хөрш зэргэлдээ улсууд болох Оросын Холбооны Улсад 100,000 хүн амд 18,2, Хятад улсад 30,2 КӨ-ний шинэ тохиолдол гарч байна.

Гэтэл манай улсын хувьд өнөөг хүртэл КӨ-ний талаар мэдээлэл байхгүй, энэ чиглэлээр судалгаа шинжилгээний ажил хийгдээгүй бөгөөд КӨ-ний талаарх эмч нарын мэдлэг хангалтгүй байгаагаас буруу оношлох, тохирсон эмчилгээ хийгдэхгүй байх, улмаар өвчин хүндрэх, нас баралтанд хүргэх зэрэг асуудлууд тулгамдаж байна.

Зорилго: Улсын хэмжээнд Монгол хүүхдийн дундах КӨ-ний тохиолдлыг илрүүлэн судлах.

Материал, арга зүй: Бид судалгаандаа Монгол улсын 21 аймгийн нэгдсэн эмнэлгийн хүүхдийн тасаг, Улаанбаатар хотын 9 дүүргийн Эрүүл Мэндийн Нэгдэл, ЭНЭШТ-ийн зүрх судас, хүүхдийн тасгууд, ХӨСҮТ-ийн амьсгалын замын халдварын тасгуудад 1996-2008 оны хооронд хэвтэж эмчлэгдсэн 0-16 настай 241705 хүүхдүүдийн өвчний түүхэнд эргэмж судалгааг хийж, Японы Кавасакийн Өвчин Судлалын Төвөөс боловсруулсан Кавасакийн өвчний оношлогооны удирдамжийг ашиглан КӨ-ний тохиолдлыг илрүүллээ.

Үр дүн: Нийт 241705 өвчтний түүхэнд судалгаа хийж, Кавасакийн өвчний 9 тохиолдлыг илрүүлсэн ба КӨ-тэй хүүхдүүдийн насыг авч үзэхэд 1 нас 4 сартайгаас 14 насны хооронд хэлбэлзэж, дийлэнх нь (77,8%) нь эрэгтэй хүүхдүүд байлаа. КӨ-ний 6 (67%) тохиолдолд үндсэн 6 шинжүүд бүгд илэрсэн ба бусад тохиолдлуудад 4 ба 5 шинжүүд илэрчээ. Халуурах, нүдний салст улайх, уруул амны хөндийд өөрчлөлт гарах шинжүүд нь хамгийн элбэг тохиолдож байсан бол хүзүүний тунгалгийн бүлчирхай томрох шинж нь харьцангуй цөөн илэрсэн байв. Зүрхний эхокардиографийн шинжилгээ хийлгэсэн 5 хүүхдэд бүгд зүрхний талаас хүндрэл гарч, зүрхний титэм судасны өргөсөл, цүлхэн үүссэн байна.

Дүгнэлт: КӨ-ний тохиолдлыг илрүүлэх үндэсний судалгаагаар КӨ-тэй хүүхэд Монгол Улсад байдаг болох нь тогтоогдлоо. Иймд цаашид КӨ-ний үндэсний судалгааг үргэлжлүүлж, тохиолдлуудыг бүртгэж мэдээлдэг, шалтгааныг нь тогтоох шаардлагатай байна.

Нийслэлийн Хан-Уул дүүргийн Ерөнхий боловсролын сургуулийн сурагчдын нөхөн үржихүйн эрүүл мэндийн мэдлэгийг үнэлсэн судалгаа

Ж. Баярсайхан¹, Ч. Бямбасүрэн², Д.Өлзиймаа¹

¹Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв,

²Улсын Клиникийн Төв Эмнэлэг

Өсвөр үеийнхний “Нөхөн үржихүйн эрүүл мэнд”-ийн талаарх мэдлэг хандлагыг тогтоох, гэр бүл төлөвлөлт болон, бэлгий харьцаа, жирэмслэлтээс сэргийлэх аргын мэдлэг тогтоох зорилгоор олон улсын болон Засгийн газартай хамтран хэрэгжүүлсэн, өсвөр үеийнхний нөхөн үржихүйн эрүүл мэндийн боловсролыг дээшлүүлэхэд чиглэгдсэн төслийн үр дүнг төсөл хэрэгжсэн болон төсөл хэрэгжээгүй газрын хүүхдүүдийн нөхөн үржихүйн эрүүл мэндийн талаарх мэдлэг хандлагын түвшинг тогтоох замаар үнэлэв. Уг судалгааг системчилсэн түүврийн аргаар ХУД-ын ерөнхий боловсролын сургуулиудын НҮЭМ-н төсөлд хамрагдсан болон төсөлд хамрагдаагүй 15, 52, 7-р сургуулийн нийт 102 хүүхдээс системчилсэн түүврийн аргаар судалгааг авч, цуглуулсан мэдээ баримтаа Microsoft Excel, Microsoft Word програмуудыг ашиглан боловсруулалт хийв.

Судалгааны ажлын таамаглал

Н0: НҮЭМ-ийн төсөл сургалтанд хамрагдсан эсэхээс үл хамаарч судалгаанд хамрагдсан ХУД-ийн арван нэгэн жилийн гурван сургуулийн 14-17 насны сурагчдын НҮЭМ-ийн талаарх мэдлэгийн түвшин ижил байна.

Н1: НҮЭМ-н төсөл сургалтанд хамрагдсан сурагчдын НҮЭМ-ийн талаарх мэдлэгийн түвшин сургалтанд хамрагдаагүй хүүхдүүдээс ялгаатай байна.

Үр дүн: НҮЭМ-тэй холбоотой мэдээлэл хангалтгүй гэж төсөлд хамрагдсан сурагчдын 38.1%, төсөлд хамрагдаагүй сурагчдын 26.6% нь тус тус үзэж, тэдний 11.5% нь илүү ихээр мэдээлэл шаардлагатай байна гэж хариулжээ. Төсөлд хамрагдсан сурагчдын 56.3% нь хамрагдаагүй сурагчдын 65.9% нь хэвлэлээс мэдээллээ олж авдаг гэсэн бол НҮЭМ-ийн талаар гэр бүлийнхэнтэйгээ ярилцдаггүй гэж төсөлд хамрагдсан сурагчдын 53.7% нь төсөлд хамрагдаагүй сурагчдын 55.5% нь тус тус хариулсан нь төсөлд хамрагдсан сурагчдын 1.8% нь гэр бүлийнхэнтэйгээ бага ярилцдаг ажээ. БЗХӨ-ний талаар зохих хэмжээний ойлголттой гэж төсөлд хамрагдсан сурагчдын 87.5% нь, хамрагдаагүй сурагчдын 75% нь хариулсан нь төсөлд хамрагдсан сургагчдын мэдлэг хамрагдаагүй сурагчдаас 12.5%-иар илүү байгааг харуулж байна. БЗХӨ авсан байж болзошгүй гэж үзвэл хамгийн түрүүнд эмнэлэгт хандана гэж төсөлд хамрагдсан сургуулын сурагчдын 38.1% нь төсөлд хамрагдаагүй сургуулын сурагчдын 35.1% нь эмнэлэгт хандана гэж хариулсан нь төсөлд хамрагдсан болон хамрагдаагүй сургуулийн сурагчдын НҮЭМ-ийн талаарх мэдлэг хандлага ялгаатай байгааг харуулж байна.

Дүгнэлт: Н1 таамаглал буюу НҮЭМ-н төсөл сургалтанд хамрагдсан сурагчдын НҮЭМ-ийн талаарх мэдлэгийн түвшин сургалтанд хамрагдаагүй хүүхдүүдээс ялгаатай байна.

HBsAg илэрсэн Монгол хүүхдүүдийн цочмог А вирүсийн халдварын эмнэлзүйн онцлог

Ж.Улаан¹, Я.Давгадорж², Д. Чимэдоргов¹, Б.Батсүх¹

¹Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв,

²Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль

Монгол улсад В вирүст гепатит нь нутагшмал халдвар. Монгол улсын Засгийн газрын шийдвэрээр 1991 оноос В вирүст гепатитын вакцинаар шинээр төрсөн хүүхдүүдийг дархлаажуулж эхэлсний дүнд цочмог вирүст гепатитын өвчлөл, элэгний дутагдлын улмаас нас барах нь эрс буурсан. Гэвч практикт цочмог А болон В вирүст гепатитын хавсарсан хэлбэрийн өвчлөл бүрэн зогсоогүй байна.

Зорилго: HBsAg илэрсэн хүүхдүүдэд цочмог А вирүсийн халдварын эмнэлзүйг судлах

Үр дүн: 1-р бүлгийн хүүхдүүдэд хүнд хэлбэр 7.8%, хүндэвтэр хэлбэр 23,5%, 2-р бүлэгт хүнд хэлбэр 50%,

хүндэвтэр хэлбэр 12,5%, харин 3-р бүлэгт нэн хүнд хэлбэр 25%, хүнд хэлбэр 15% байсан. Нэн хүнд хэлбэрийн тохиолдол нь зөвхөн цочмог В вирусийн халдвартай байсан. Эмнэлзүйн шинж тэмдэгийн

	HBsAg(+), anti-HAV(+), anti-HBcIgM(-)	HBsAg(+), anti-HAV-IgM(+), anti-HBcIgM(+)	HBsAg(+), anti-HAV-IgM(-), anti-HBcIgM(+)
Хордлого үргэлжилсэн хугацаа	4 өдөр	6 өдөр	7 өдөр
Шарлалт үргэлжилсэн хугацаа	7 өдөр	11 өдөр	12 өдөр
АЛАТ хэвийн болсон	20.2 өдөр	24.6 өдөр	33.4 өдөр

явцыг бүлгүүдээс нь хамааруулан хүснэгтэнд үзүүлэв

Дүгнэлт: HBsAg илэрсэн хүүхдүүдэд цочмог А вирусийн халдварын шарлалттай хэлбэр нь цочмог А вирүст хепатитын адил хөнгөн хэлбэрээр явагдаж байна.

Халдвартай хэлбэрийн сүрьеэгийн өвчлөлийн судалгаа

П. Нямхишиг, Х. Одсүрэн, Д.Долгормаа, Х. Давааням, М. Нансалмаа
Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв

Монгол улсад жилд 10000 хүн амд тутамд 217 хүн сүрьеэ өвчнөөр шинээр өвчилж байна. Хүүхдийн сүрьеэгийн тасагт хэвтэн эмчлүүлэгчдийн дотор халдвартай хэлбэрийн сүрьеэ, олон эмийн дасалтай сүрьеэ (ОЭДС)—ийн өвчлөл нэмэгдэж байгаа нь сэтгэл эмзэглүүлсэн асуудал болж байна. Сүүлийн 3 жилд нийт 731 хүүхэд хэвтэн эмчлүүлснээс 19.2% (140) хүүхэд ХТН/+ сүрьеэгээр өвчилсөн байна.

Зорилго: Хүүхдийн сүрьеэгийн тасагт хэвтэн эмчлүүлэгчдийн дундах хүчилд тэсвэртэй нян эерэг (/ХТН/+) сүрьеэ, ОЭДС-н өвчлөл, цэрний түрхэцийн шинжилгээнд хүчилд тэсвэртэй нян эерэгээс сөрөгт шилжих хувь, ОЭДС-р өвчилсөн хувийг тодорхойлох, өвчлөлд нөлөөлж буй зарим шалтгааныг судлах.

Материал, арга зүй: 2005-2007 онд ХӨСҮТ-ийн хүүхдийн сүрьеэгийн тасагт хэвтэн эмчлүүлэгчдийн бүртгэлд эргэмж судалгааг хийв.

Үр дүн: Хүүхдийн сүрьеэгийн тасагт 2005 онд 255 хүүхэд хэвтэн эмчлүүлсний 16.5%(42), 2006 онд 218 хүүхэд хэвтэн эмчлүүлсний 19.7% (43), 2007 онд 258 хүүхэд хэвтэж эмчлүүлсний 21.3% (55) нь тус тус ХТН/+ сүрьеэгээр өвчилсөн байв. Эмчлүүлэгчдийг насны бүлгээр үзэхэд 0-5 насныхан 19.6% (143), 6-10 нас -18.3%, (136), 11-15 нас-46.6% (343), 16-18 насныхан 15.5% (114)-ийг тус тус эзэлж байна.

ХТН/+ сүрьеэгээр өвчлөгсөдийн дотор 0-5 насныхан 0% , 6-10 насныхан 7.8% (80), 11-15 насныхан 52.1%(73), 16-18 насныхан 31.4%(51) байна. ХТН /+ / сүрьеэгээр өвчлөгсөдийг хүйсийн байдлаар авч үзвэл: 2005 онд эмэгтэй 24(57.2%), эрэгтэй 18 (42.8%), 2006 онд эмэгтэй 24(55.8%), эрэгтэй 19 (44.2%), 2007 онд эмэгтэй 31(56.2%), эр 24(45.6%) байна. Хүүхдийн сүрьеэгийн тасагт 2 дахь сардаа хэвтэн эмчлүүлэгсэдийн цэрний түрхэцийн 140 шинжилгээгээр ХТН /+/ гарсан тохиолдлолын цэрийг өсгөвөрлөхөд өгөхөд 16 (2006онд - 4, 2007 онд 12) нь эмийн дасалтай болох нь батлагдсан. Үүнээс 12 хүүхэд ОЭДС-н эмчилгээнд хамрагдаж элгэрч гарсан ба 4 хүүхэд нас барсан.

Дүгнэлт:

1. Уушгины хэлбэрийн түрхэц эерэг сүрьеэгээр өвдсөн хүүхдүүдийн цэрний түрхэцийн шинжилгээнд хүчилд тэсвэртэй нян эерэгээс сөрөгт шилжих хувь багасч байгаа нь хүүхэд хүндэрсэн үедээ оношлогдож байгаатай холбоотой байна.

2. Уушгины хэлбэрийн түрхэц эерэг сүрьеэгээр өвдсөн хүүхдүүдийн дотор 11-18 насны эмэгтэй хүүхэд зонхилон өвчилж байна.

3. Хүүхдүүдийн дунд ОЭДС-н өвчлөл нас баралт жил ирэх тусам нэмэгдэж байна.

Цээжний хөндийн идээт үрэвсэлийн үүсгэгч, түүний антибиотик мэдрэг чанарыг судалсан нь

О.Жавзандулам Х. Эрдэнэцэцэг
Э. Сүхээ, Ж. Алтанбагана
Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв

ХӨСҮТ-ийн мэс заслын тасагт 2005–2009 оны хооронд цээжний хөндийн идээт үрэвсэл оноштойгоор нийт 155 эмчлүүлэгч хэвтэж эмчлүүлсэнээс мэс засал эмчилгээг 102 тохиолдолд хийсэн байна. Энэ нь сүүлийн 4 жилд хийсэн мэс засал эмчилгээний 6% -г эзлэж байна. 2005-2009 оны хооронд цээжний хөндийн идээт үрэвсэлээр өвчилсөн тохиолдолуудын өвчний түүхэнд судалгаа хийж үзэхэд 155 тохиолдолоос 6 (3%) нь нас барсан, 102 (65,8%) нь мэс засал эмчилгээ хийлгэсэн байна. Эдгээр мэс засал хийлгэсэн өвчтөнүүдэд хагалгааны өмнө болон дараа өргөн хүрээний антибиотикүүдийг сонгон хэргэлсэн боловч цээжний хөндийн идээнд бактериологи шинжилгээ хийж эмгэг төрүүлэгч нянг илрүүлээгүй, эмгэг төрүүлэгч нянгын антибиотик мэдрэг чанарыг үзэж тохирсон антибиотикүүдийг сонгон авч хэргэлсэн тохиолдол таарсангүй.

Зорилго: Цээжний хөндийн идээт үрэвслийг зонхилон үүсгэх эмгэгтөрөгч нян, тэдгээрийн мэдрэг

антибиотикийг судлан тодорхойлж, хагалгааны дараах эмчилгээг боловсронгуй болгох

Материал, арга зүй: 2008 - 2009 онд ХӨСҮТ - ийн мэс заслын тасагт цээжний хөндийн идээт үрэвслийн улмаас хэвтэж мэс засал эмчилгээ хийлгэсэн 71 эмчлүүлэгчээс санамсаргүй түүврийн аргаар проспектив судалгаа хийлээ.

Эмнэлэгт хэвтсэн цээжний хөндийн идээт үрэвсэлтэй өвчтнүүдээс таниулсан зөвшөөрөл авсны дагуу судалгаанд хамруулан, хагалгааны үед ариун нөхцөлд цээжний хөндийн идээнээс соруулан ариун шилэнд авч, сорьцийг бактериологи лабораторид идээний үүсгэгчийг тодорхойлуулж, антибиотикт мэдрэг байдлыг Керби Бауэрийн (диски нэвчүүлэх) аргаар бидний өргөн хэрэглэдэг Penicillin, Ampicillin, Ciproflaxacin, Erytromycin, Chloramphenicol, Cefazolin, Vancomycin, Cefataxime, Cotrimaxozole, зэрэг антибиотикийн дискийг сонгон нянгуудад үйлчилсэн диаметрийн хэмжээгээр нь судлав.

Үр дүн: Бидний судалгаанд 20-52 насны 71 эмчлүүлэгч хамрагдсаны 46 (65,67%) нь 20-37 насны эмчлүүлэгч, 41(58,2%) нь эрэгтэй, 30(41,8%) нь эмэгтэй байв. Нийт 71 эмчлүүлэгчдийн 7(9,85%) нь өвчин эхэлсэнээс хойш 14 хоногийн дотор, 64(90,1%) нь 28-аас дээш хоногийн хугацаанд мэс засал эмчилгээнд хамрагджээ.

Цээжний хөндийн идээт үрэвсэлийн нян судлалын шинжилгээнд *Staphylococcus aureus* 22,53%, *Ps. Aureginosa* 11,5%, *S.Pneumonlae* 5,6%, *E.Coli* 48.9%, *Enterococcus* 4.2%, *M.Luteus* 2.8%-ийг эзлэж 5.6%-д нян илгээргүй. Судалгаанд сонгон авсан өргөн хүрээний үйлчилгээтэй түгээмэл хэрэглэгддэг антибиотикүүдээс цефазолин (76%), цефатаксим (77.5%) –д нийт нянгийн дийлэнх хамгийн их мэдрэг, гентамицин, хлорамфениколд мэдрэг биш, ванкомицин, эритромицин, котримексазолд дунд зэрэг мэдрэг байв. *E.Coli* нь Cefazolin, Cefataxime, Vancomycin-д –ийн өндөр мэдрэг, Cotrimaxozole, Gentamecin-д дунд зэрэг мэдрэг, Erytromycin, Chloramphenicol-д сул мэдрэг, Enterobacter болон Staphylococс–оор үүсгэгдсэн үед нянгууд Chloramphenicol, Cefazolin, Vancomycin, Cefataxime-д тус тус мэдрэг байна. Пенициллин, ампициллин (98,25%), амоксациллин (98,24%), эритромицин (87,71%) гэх мэт антибиотикүүдэд мэдрэг бус байна.

Дүгнэлт: Цээжний хөндийн идээт үрэвслийн үед цефалоспорин, макролидийн бүлгийн антибиотикүүдийг эхний ээлжийн антибиотик эмчилгээг болгон сонгох нь эмчилгээний хувьд үр дүнтэй, эдийн засгийн хувьд үр ашигтай гэж үзэж байна.

Олон эмийн дасалтай сүрьеэгийн тасагт эмчлүүлэгчдийн сүрьеэгийн эхний эмчилгээний үр дүнг судлах нь

А.Оюунчимэг, Д.Должинсүрэн, Уранчимэг,
Т.Алимаа, Н.Эрдэнэбилэг
Халдварт өвчин Судлалын Үндэсний Төв

Сүрьеэгийн үүсгэгчийн гол онцлог нь сүрьеэгийн эсрэг эмэнд амархан дасалтай болдог. Үүний гол шалтгаан нь сүрьеэтэй өвчтөн ДОТС хөтөлбөрийн дагуу хяналттайгаар эмийг зөв горимоор, хангалттай тунгаар өдөр бүр таслалгүй ууж чадаагүйгээс хүн өөрөө дасал үүсгэж байна. Ихэнх тохиолдолд сүрьеэгийн эмийг зөв горимын дагуу уухад 1 сарын дотор зовиур арилдаг учраас эмээ таслах, мартаж, зогсоох тохиолдол байдаг нь эмчилгээ үр дүнгүй болж архагшин, эмийн дасалтай сүрьеэ үүсгэн халдвар ялгаруулсан хэвээр улмаар олон хүнийг Олон эмийн дасалтай сүрьеэ (ОЭДС)-гээр өвдөх аюулыг үүсгэж байна.

ОЭДС-гийн эмчилгээний үргэлжлэх хугацаа урт (18-24 сар), гаж нөлөө ихтэй, өртөг өндөр, эмчилгээний үр дүн 60-70% байдаг ба ОЭДС-тэй 1 хүнийг эмчлэх зардлаар шинэ сүрьеэгийн 60 тохиолдлыг бүрэн эмчлэх боломжтой. Иймд ОЭДС-гээс сэргийлэх хамгийн оновчтой арга нь ДОТС-г үр дүнтэй хэрэгжүүлэхэд оршино.

Зоригго: ОЭДС-гийн тасагт хэвтэн эмчлүүлэгчдийн урьдах эмчилгээний үр дүнг тооцсоноор дасал үүсэж буй шалтгааныг тогтоох

Материал, арга зүй: Судалгааг 2006 оны 6 сараас 2008 он хүртэлх хугацаанд хэвтэн эмчлүүлж байсан 84 эмчлүүлэгчдийн хяналтын карт болон өвчтөний түүхэнд эргэмж судалгааг хийж статистик боловсруулалтыг SPSS программаар хийж нэгтгэн дүгнэв.

Үр дүн: Судалгаанд хамрагдсан эмчлүүлэгчдийн 49 (58.3%) эрэгтэй, 35 (41.7%) эмэгтэй байв. Насны хувьд 16- 20 хүртэлх насныхан 9 (10.7%), 20-35 нас 45 (58.3%), 35-45нас 21 (25%), 45-55 нас 7 (8.3%), 60-дээш 2 (2.4%) байна. Урдах эмчилгээний үр дүнг үзэхэд 1-р бүлгийн эмчилгээ дуусгасан 28 (15.5%) ,үр дүнгүй 49 (58.3%) эмчилгээ тасалсан 7 (8.5%) байв. Судалгаанд хамрагдагсаны 65 (77.4%) нь 2-р бүлгээр эмчилгээнд орсон ба үүнээс 2-р бүлгийн эмчилгээ дуусгасан 13 (15,5%), үр дүнгүй 47 (55,9%) эмчилгээ тасалсан 5 (5,9%) тус тус байна. 2-р бүлгээр эмчлэгдэх явцад эмэнд дасалтай нь тогтоогдсон 18 (21,4%) байв. Судалгаанд хамрагдсан эмчлүүлэгчдээс дур мэдэн эм худалдан авч уусан 1 (1,2%), эм зогсоож тан уусан 2(2,4%), сүрьеэ нь оношлогдсон боловч

Хөх хот, Бээжинд эмчилгээ (1-8 сар) хийлгэсэн 7 (8,3%), хувийн эмнэлэгт эмчлүүлсэн 3 (3,6%) байгаа нь эмийн дасал үүсхэд нөлөөлж байна.

Дүгнэлт:

1.ОЭДС-тэй өвчтөний дийлэнх хувьд нь сүрьеэгийн эхний эмчилгээ үр дүнгүй байсан .

2. Эмчилгээ таслах болон эмчилгээний стандарт горим(тан уух, хувийн эмнэлэгт стйндарт бус горимоор эмчлэх, гадаад улсад эмчлүүлэх г.м) мөрдөөгүй нь эмэнд дасал үүсэхэд нөлөөлж байгаа нь харагдаж байна.

Олон эмийн дасалтай сүрьеэтэй эмчлүүлэгчдийн тулгамдсан асуудлууд

*З.Уранчимэг, Р.Болор, А.Оюунчимэг, Б.Дариймаа
Халдварт өвчин Судлалын Үндэсний Төв*

Халдвартай хэлбэрийн сүрьеэтэй өвчтөн эмчлүүлээгүй тохиолдолд жилд дунджаар 15-20 хүнд халдвар тараадаг ба улмаар 10% нь буюу 1-2 хүн сүрьеэгээр өвдөх магадлалтай. Халдвартай хэлбэрийн сүрьеэтэй хүний хавьтлыг халдвар авах эгзэгээр нь 4 хүрээ болгон хуваадаг. Үүнээс халдвар авах хамгийн өндөр эгзэгтэй хүрээний хүмүүст хамт амьдрагсад, эмнэлгийн мэргэжилтэнүүд, ах дүүс, ойрын хамаатан ордог. Нярай буюу бага насны хүүхдэд дархлалын систем сул байдаг учир халдвар авах эрсдэл өндөр байдаг.

Зорилго: Олон эмийн дасалтай сүрьеэ (ОЭДС)-гээр өвчилсөн эмчлүүлэгчдийн хавьтлын түвшинг судалж тогтоох

Материал, арга зүй: ОЭДС-гийн тасагт 2010 оны 1-р сараас 8-р сар хүртэл хугацаанд хэвтэн эмчлүүлсэн 60 хүнд тусгай судалгааны асуумж бүхий карт, ХӨСҮТ-ийн Сүрьеэгийн тандалт судалгааны албаны өсгөврийн шинжилгээний картанд эргэмж судалгаа хийж SPSS программаар дүнг нэгтгэв.

Үр дүн: Судалгаанд хамрагдсан 60 хүнээс 40 (66.7%) тохиолдолд гэр бүлийн гишүүдээс 1-2 хүн сүрьеэгээр өвчилсөн хэмээн анамнез өгсөний 61 хүн сүрьеэгээр өвдсөн нь тогтоогдсон байсан нь 1 эмчлүүлэгчийн хавьтлаас сүрьеэгээр өвдөх тохиолдол 1.5 байна. Сүрьеэгээр өвдсөн 61 хавьтлын эмчилгээний үр дүнд дүгнэлт хийхэд 29 (47.5%) нь сүрьеэ өвчний улмаас нас барсан, эдгэрсэн 10 (16.3%), урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ хийлгэсэн 4 (6.5%), сүрьеэгийн эмчилгээ хүлээж байгаа 6 (9.9%) байна. Хавьтлыг эмэнд дасалтай сүрьеэтэй эсэхийг тооцож үзэхэд 10 (6.3%) нь ОЭДС-тэй байснаас 6 (60%) нь нас барж тэдний 5 (91.7%) эмчилгээнд орж чадаагүйн улмаас, 1 (8.3%) нь ОЭДС-гийн эмчилгээ

тасалсаны улмаас нас барсан, үлдсэн 4 тохиолдол нь олоо ОЭДС-гийн эмчилгээ хийлгэж байна.

Дүгнэлт: ОЭДС-тэй эмчлүүлэгчийн ар гэр болон хамаатнуудаас сүрьеэгээр өвдөх эгзэг нь өндөр байгаа нь хавьтлын үзлэг шинжилгээ зайлшгүй шаардлагатай нь харагдаж байна.

Цочмог вирүст хепатит В-ийн халдвартай хүүхдүүдийн маркерийн шинжилгээнд дүгнэлт өгөх нь

*Ж.Улаан, Д.Чимэдноров, Б.Батсүх
Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв*

Манай улсад 1991 оноос дархлаажуулалтын үндэсний товллолд В вирүсийн эсрэг вакцин нэвтэрсэн. Үүний дүнд өвчлөл 4 дахин буурсан. Гэвч вакцинд хамрагдсан хүүхдүүдийн дунд В вирүсийн халдвар цөөнгүй бүртгэгдэж байна.

Зорилго: Цочмог вирүст хепатит В вирүсийн халдвар оношоор эмчлэгдсэн хүүхдүүдийн вирүсийн маркерийн шинжилгээнд дүгнэлт өгөх

Материал, арга зүй: 2005-2009 оны хооронд ХӨСҮТ-д Цочмог В вирүсийн халдвар оношоор эмчлэгдсэн 138 хүүхдийн өвчний түүхэнд эргэмж судалгаа хийлээ.

Үр дүн: В вирүсийн халдвартай хүүхдүүдийн дундаж нас $8,7 \pm 4,3$. Хүйсний хувьд 63% нь эр, 37% нь эм хүйсний хүүхдүүд эзэлж байна. Вирүсийн маркерийн шинжилгээнд : В болон А вирүсийн халдвар хавсарсан байдлаар 110 буюу 79,7%, В вирүсийн халдвар дангаар 5,6%, В, Д вирүс хавсарсан байдлаар 3,6% илэрсэн байна. Цочмог В вирүсийн халдварыг илтгэх HBcIgm 24 хүүхдэд буюу 17,4%-д илэрсэн. Д вирүсийн халдвартай хүүхдүүдийн 1 нь В болон Д вирүсийн хам халдвараар өвчилсөн байхад 4 хүүхэд буюу 2,9%-д вирүст хепатит А, В, Д вирүсийн халдвар хавсарсан байдлаар өвчилсөн. Элэгний үйл ажиллагааны биохимийн шинжилгээнд өвчний эхлэл үед билирубин $4,45 \pm 2,59$, ГОТ $3,63 \pm 1,4$, ГПТ $5,57 \pm 2$, өвчний эдгэрлийн үед билирубин $1,6 \pm 0,51$, ГОТ $0,9 \pm 0,7$, ГПТ $1,37 \pm 1,14$ болсон буурсан.

Дүгнэлт:

1. Цочмог В вирүсийн халдвартай хүүхдүүдийн дундаж нас $8,7 \pm 4,3$, хүйсний хувьд эрэгтэй хүүхдүүд зонхилон өвчилсөн байна.

2. В болон А вирүсийн халдвар хавсарсан байдлаар давамгайлан илэрч байна.

2009 онд Монгол оронд илрүүлсэн салхинцэцгийн вирусийн генотипийг тодорхойлсон дүн

Д.Энхсайхан¹, Ч.Майцэцэг¹, В. Демкин³,
П.Нямдаваа²,

¹Халдварт өвчин судлалын үндэсний төв,

²Монголын анагаах ухааны академи,

³ОХУ-ын ШУА харьяа Молекул Генетикийн
Хүрээлэн, Москва хот

Салхин цэцгийн вирусийн генотипийг ангилдаг олон ангилалын нэг нь АНУ-ын Өвчний хяналт, сэргийлэлтийн төв(ӨХСТ)-өөс гаргасан ангилал юм. Энэхүү ангилалаар салхин цэцгийн вирусийн генотипийг Европ 1 (E1), Европ 2 (E2), Япон (J), Холимог 1 (M1), Холимог 2 (M2) [1], Холимог 3 (M3) ба Холимог 4 (M4) (Loparev, V et al, 2004; Sergeev, N et al, 2006; Loparev, V et al, 2006) гэсэн 7 хэв шинжид хуваадаг. Монгол хүнд 2004-2007 онд халдварлагдсан салхин цэцгийн зарим вирусийн генотипийг энэхүү ангилалаар тогтоосон юм (Д. Энхсайхан и др, 2010; P. Nymadawa et al 2010). 2008 онд Англи улсын Лондон хотноо болсон Салхин цэцгийн вирусийн ангилалын хурлаар олон ангилалыг нэгтгэж 1,2,3,4,5, VI, ба VII гэсэн 7 клейд буюу бүлэглэлд хуваахаар тогтож, 2010 оноос эхлэн албан ёсоор мөрдөж эхэлсэн байна (Breuer, J et al, 2010).

Зорилго: Монгол оронд 2009 онд илрүүлсэн салхин цэцгийн хоёр вирусийн генотипийг ORF22 ампликоны нуклеотидийн дарааллын өвөрмөц байдлаар (SNP) тодорхойлж, шинэ ангилалаар ангилах. Энэ бол манай судлаачид салхин цэцгийн вирусийн нуклеотидын дарааллыг бие даан өөрийн орны нөхцөлд тодорхойлсон анхны ажил юм.

Материал, арга зүй: Судалгаанд 2009 онд салхин цэцгийн халдвар авч ХӨСҮТ-д хэвтэн эмчлүүлж байсан 2 өвчтний цэврүүний шингэнийг ашигласан. Цэврүүний шингэнийг Хенксийн уусмалд авч хадгалсан. Вирусийн ДНХ-г QiAmp-DNA-Mini цомог ашиглан үйлдвэрлэгчийн зааврын дагуу ялгав.

Салхин цэцгийн вирусийн генүүдийн нуклеотидын дарааллыг тогтоохдоо АНУ-ын Өвчний хяналт, сэргийлэлтийн төвд боловсруулсан протокол [2]-ын дагуу ORF22 фрагмент таних праймерүүдээр секвенсинг хийж, ампликонуудыг Qiagen PCR цомог, MWG Bioneer, Primus 96-plus, Korea термосайклер ашиглан ПГУ-аар олшруулж, ПГУ-ын бүтээгдэхүүнийг Bioneer, Korea корпорацийн AccuPrep PCR purification цомог ашиглан үйлдвэрлэгчийн зааврын дагуу цэвэрлэв. Цэвэрлэсэн ПГУ-ын бүтээгдэхүүнийг Applied Biosystem BigDye Terminator V3.1 Cycle Sequencing цомог ашиглан ABI 3130 xl Genetic An-

alyzer-аар нуклеотидийн дараалалыг тодорхойлов. Био-информатикийн анализыг ABI-ийн SeqScape v2.5 программ, MEGA 4 программыг тус тус ашиглан гүйцэтгэв.

Үр дүн: Салхин цэцгийн хоёр вирусийн ДНХ-ийн ORF22-ийн нуклеотидын дарааллыг тодорхойлж, 2 ба 4 бүлэглэлд багтаж байгааг тогтоов.

Хэлцэмж, дүгнэлт: Бреуер нарын судлаачид шинээр санал болгосон [6] салхин цэцгийн вирусийн 7 бүлэглэл болгосон ангилалаар манайд илрүүлсэн вирусийг ангилахад бидний судласан нэг вирус 2 дугаар, нөгөө нь 4 дүгээр бүлэглэлд хамаарч, хуучин ангилалаар M2 ба J бүлэглэлд тус тус хамаарч байна. Энхүү судалгааны дүн бидний урд хийсэн [4,5] судалгааны дүгнэлттэй бүрэн дүйж, баталгаажуулж байна.

ВАСТЕС 9120 Машиныг нян судлалын шинжилгээнд хэрэглэсэн нь

Д. Алтанцэцэг, Д.Ану, М.Алтанхүү
Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв

Орчин үед шинжлэх ухааны дэвшлийн үр дүнд микробиологийн шинжилгээний шинэ арга техник практикт нэвтэрч байна. Үүний нэг жишээ нь цус болон биеийн шингэн дэх нянг өсгөвөрлөн хянах халуун тогтоогуур юм. Пневмококкт тандалт төслийн хүрээнд ХӨСҮТ-ийн нян судлалын лабораторид 2009 оноос нян өсгөвөрлөх халуун тогтоогуур ВАСТЕСТМ 9120 төхөөрөмжийг ашиглаж эхэлсэн ба ВАСТЕСТМ 9120 төхөөрөмж нь:

- Тэжээлт орчинд нян ургалтын задралын бүтээгдэхүүн болох СО₂-ийн агууламж нэмэгдэхийг мэдэрдэг мэдрэгчтэй ба түүнийг флюоресцент туяаны тусламжтайгаар 10 минут тутамд хянана. СО₂-ийн агууламж нэмэгдэхэд тэжээлт орчинд өсгөвөрлөгдөж байгаа нянг мэдэрч төхөөрөмж дохио өгнө.

- Шинжлэгдэж байгаа сорьцонд нян өсгөвөрлөгдөж эхлэх явцад СО₂ үүсч эхэлнэ. Нян СО₂ –оор амьсгалж өсөж үржинэ

Зорилго: ВАСТЕСТМ 9120 төхөөрөмжөөр цус өсгөвөрлөхөд шинжилгээний үргэлжлэх хугацаа, үр дүн, эдийн засгийн үр ашгийг нян судлалын уламжлалт аргатай харицуулан судлах зорилгын үндэс дээр дараах зорилтыг тавьж байна.

-Цусыг ВАСТЕСТМ 9120 төхөөрөмж болон нян судлалын уламжлалт аргаар өсгөвөрлөж үр дүнг харьцуулан дүгнэх

-Цусны ариун чанарын шинжилгээг ВАСТЕСТМ 9120 төхөөрөмж болон нян судлалын аргаар өсгөвөрлөхөд зарцуулсан эдийн засгийн үр ашгийг тооцоох

Материал, арга зүй: Дүүргийн нэгдсэн эмнэлгийн хүүхдийн тасагт хэвтэн эмчлүүлсэн уушгины хатгаа оноштой өвчтөнүүдээс цусны сорьцыг авч ВАС-ТЕСТМ 9120 төхөөрөмж болон уламжлалт аргаар өсгөвөрлөв.

ВАСТЕС 9120 машин DOS программ дээр ажиллах ба F3 Culture товчлуурыг дарж сорьцыг оруулна. Сорьц авах Эерэг сорьц авах бол: Vial Remove хэсгээс Vial positive гэсэн barcode уншуулна Сөрөг сорьц авах бол: Vial Remove хэсгээс Vial negatives гэсэн barcode уншуулна.

Үр дүн: Уламжлалт аргаар цусны ариун чанарын шинжилгээ хийхэд: Сөрөг тохиолдол 7 хоногт, эерэг тохиолдол 72-96 цагт шинжилгээний хариу гарч байв.

ВАСТЕС 9120 төхөөрөмжөөр сөрөг тохиолдол 5 хоногийн дараа, эерэг тохиолдлын шинжилгээний хариу 48-58 цагт гарах боломжтой байв.

Цусны ариун чанарын шинжилгээг ВАСТЕС 9120 төхөөрөмжөөр хийхэд үйл ажиллагааг 2 дахин хөнгөвчилж, зардал 2 дахин хямдарч байна.

Дүгнэлт. ВАСТЕС 9120 төхөөрөмжинд цусны ариун чанарыг шинжилэхэд цаг хугацаа, үйл ажиллагааг 2 дахин хөнгөвчилж, эдийн засгийн хувьд 2 дахин хямд болж, лаборантын гардан хийх үйл ажиллагааг хөнгөвчилж байна.

Талархал энэ судалгааг хийхэд гүн туслалцаа үзүүлсэн лаборант С. Болормаа, А. Азжаргал нарт талархал илэрхийлье

Бактерт менингит ба уушгины хатгаа өвчний үүсгэгчийг тодорхойлох лабораторийн тандалт

Д.Алтанцэцэг¹, Д.Содбаяр³, М.Алтанхүү¹,
О.Баатархүү², Ж. Сарантуяа² Д.Булган²
С.Бүжинлхам¹, Д.Нямхүү¹ Г.Сүрэнханд¹

¹ Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв,

² Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль

³ ДЭМБ-ийн Монгол дахь суурин төлөөлөгчийн газар

Амьсгалын замаар *Neisseria meningitidis*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae* зэрэг нянгууд зөөгдөн хүүхдэд нярай үеэс нь эхлэн менингит, уушгины хатгаа, цусан үжил дунд зэрэг өвчнүүдийн үүсгэх гол шалтгаан болдог. Манай оронд менингококкт халдвараар ихэвчлэн 0-5 насны хүүхдүүд өвчилдөг бөгөөд энэ нь нийт тохиолдлын 91.5%-ийг эзэлж байна.

Зорилго: Бактерт менингит, уушгины хатгаа,

цусан үжил оноштой өвчний цус, тархи нугасны шингэнээс *N. meningitidis*, *H. influenzae*, *S. pneumoniae* нянгуудыг илрүүлэн, полимеразын гинжин урвалаар ийлдэст хэв шинж, даслын МесА генийн илрэлтийн хувийг тогтоох.

Материал, арга зүй: 2002 – 2010 онд Улаанбаатар хотын 5 хүртлэх насны хүүхдийн дундах бактерт менингит өвчний тандалтанд хамрагдсан ЭНЭШТ, ХӨСҮТ, СХДНЭ, СБДНЭ, ХУДНЭ, БЗДНЭ эмнэлгүүдээс ТНШ (n=355) цус (n= 7171)-ны сорьцыг цуглуулж шинжилгээ хийв. Шинжилгээг нян судлал, латекс наалдуулах урвалын аргаар *H. influenzae* (HI), *N. meningitidis* (NM), *S.pneumonia* (SP) болон бусад нянгуудыг илрүүлэн антибиотикийн мэдрэг чанар, шингэрүүлэлтийн аргаар нянг үхүүлэх хамгийн бага тунг тодорхойлов. Полимеразын гинжин урвалаар Антибиотикт тэсвэртэй *N. meningitidis*, *H. influenzae*, *S. pneumoniae* нянгуудын МесА гений илрэлтийн хувийг тогтоож, ийлдэс хүрээг тодорхойлов.

Үр дүн: 2002-2010 онд 310 өсгөвөр илэрснээс *Hib* 67(21,6%), *N. Meningitidis* 66(21,3%) *Str. Pneumoniae* 69 (22,5%), *S.aureus*, *S pyogenes* B group *Streptococcus*, *E.Coli*, *Klebsella* зэрэг бусад нянгууд 108(34,8%) өсгөвөрлөгдөв. Үүнээс нян судлал, Эмнэлэгт хэвтэхээс өмнө ТНШ өгсөн өвчтний 52,0% нь антибиотик хэрэглэсэн бол цусны 45,8% нь эмнэлэгт хэвтэхээс өмнө антибиотик хэрэглэсэн ба антибиотик хэрэглэсэн сорьсны 70% –д нь өсгөвөр илэрсэн байна.

Эерэг шинжлэгдэхүүний 68,3%/138 (202) буюу *N.meningitidis* 44/66-д, *H.influenzae* 65/67-д, *S.pneumonia* 47/69- д өвөрмөц хэвшинж, ийлдэс хүрээ тодорхойлсон. *S.pneumoniae*-ийн 7F жэв шинж, *N.meningitidis* А ийлдэс хүрээ *H.influenzae type b* зонхилон илрэв. SP эерэг ТНШ-д MLST (Multilocus sequence typing) аргаар нуклейн хүчлийн дараалал тодорхойлсон ба үр дүн нь бусад орнуудад бүртгэгдсэн SP-ын ижил хэвшинжид хийсэн шинжилгээний дүнтэй тохирч байв (www.mlst.net). ПГУ-аар хэвшинж тодорхойлох боломжгүй нэг *Streptococcus pneumoniae* SP-ийн нуклейн хүчлийн дарааллыг тодорхойлоход 27-р хэв шинжийнх байсныг тогтоолоо.

Дүгнэлт :

1. *S. pneumoniae* *N. meningitidis* *H. influenzae* зэрэг нянгууд нь уушгины хатгаа менингит өвчний гол үүсгэгч нь болох нь тодорхойлогдов.

2. Хэв шинжүүдээс *N.meningitidis*-ийн А ийлдэс хүрээ, b хэвшинжийн *H.influenzae* , 7-р хэвшинжийн *S.pneumonia* зонхилж байв.

3. *S.pneumonia* –д нь *N. meningitidis* нь cephalosporins ciprofloxacin Chloramphenicol Ampicillin *H.influenzae*, нь Ciprofloxin Cefotaxime - д мэдрэг болох нь тодорхойлогдов.

**Тархи нугасны шингэнд латекс
наалдуулах урвалаар *Neisseria meningitides*,
Haemophilus influenzae,
Streptococcus pneumoniae илрүүлсэн
нь**

Д.Алтанцэцэг, Д. Ану, М.Алтанхүү, С.Бүжинлхам, Ч.
Уранжаргал
Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв

Газарзүйн бүс нутагт болоод хүн амын насны бүлэг бүрт менингитийн шалтгаан өөр өөр байдаг. Бактерт менингитийн дэгдэлт болоогүй үед жил бүр өвчлөлийн нэг сая тохиолдол бүртгэгдэж хоёр зуун мянга нь нас бардаг бөгөөд халдвар үүсгэх нянгийн төрөл болон өвчтний наснаас хамаарч нас баралт харилцан адилгүй байдаг. Хөгжингүй орнуудад өвчлөгсдийн 3-19% нь нас бардаг бол хөгжиж буй орнуудад 37-60% байна. Мөн өвчлөгсдийн 57 хүртэл хувь нь дүлий эсвэл оюуны хомсдолтой, мэдрэлийн саажилттай тахир дутуу болдог байна.

Манай судлаачдын судалгаанаас үзэхэд 10 хүртэлх насны хүүхдүүдийн дундах нийт өвчлөлийн 78.0%-ийг *N.meningitidis*-ээр үүсгэгдсэн менингит эзлэж байжээ (Цэнд.Н1978). 1996-2000 онд эмнэлзүйгээр менингит оноштой 515 өвчтнөөс тархи нугасны шингэн авч латекс наалдуулах урвал тавихад 29,1%-д үүсгэгч илэрснээс *N.meningitidis* 90.6%, *S.pneumoniae* 6%, *H.influenzae* 5.5%-ийг тус тус эзэлж байв (Алтанцэцэг Д, Оюунгэрэл Р 2000).

Зорилго: Бактерт менингит, Сепсис, Уушгины хатгалгаа оноштой өвчтний тархи нугасны шингэн (ТНШ)-д латекс наалдуулах урвалын аргаар *Neisseria meningitides*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae* илрүүлэх.

Материал, арга зүй: Бактерт менингитийн тандалтаар Бактерт менингит, Менингококкемия оноштой 0-5 настай 98 өвчтнөөс тархи нугасны шингэн авч уг сорьцнуудад *Neisseria meningitidis* (NM), *Haemophilus influenzae* (HI), *Streptococcus pneumoniae* (SP)-г илрүүлэх шинжилгээг Wellogen Bacterial Antigen Kit-ийг ашиглан латекс наалдуулах урвалын аргаар хийв. ТНШ-ийг зөөвөрлөж ирэнгүүт центрифугдэж хөвсөн хэсгээс авч урвалаа явуула. Латекс наалдуулах урвалын шинжилгээг хийж гүйцэтгэхэд нийт 2 цаг зарцуулагдах ба үүсгэгчийг тодорхойлохын зэрэгцээ ийлдэс хүрээг илрүүлнэ. ТНШ-үүд нь клиник биохимийн шинжилгээгээр цагаан эсийн тоо өндөр (>100 эс(мм³), уургийн агууламж ихэссэн (>100 мг(дл), глюкозын агууламж багассан (< 40 мг(дл) зэрэг бактерт менингитийн тохиолдлын тодорхойлолтыг хангасан байв.

Үр дүн: 98 өвчтнөөс авсан ТНШ-нд Латекс наалдуулах урвалаар уг шинжилгээг тавихад 70 (71%) шинжлэгдэхүүнд гурван төрлийн үүсгэгчийн аль нэгд нь эерэг дүн үзүүлсэн ба 30 (41,3%)-д нь *Neisseria meningitides* (NM), 25 (35,7%)-д нь *Haemophilus influenzae* (HI), 15 (21,4%)-д нь *Streptococcus pneumoniae* (SP) эерэг тодорхойлогдов. Эдгээр ТНШ-ээс дээрх 3 нянг өсгөвөрлөхөд 32(32.7%)-д илэрсэн байна.

Дүгнэлт

1. Латекс наалдуулах урвал нь хурдавчилсан арга бөгөөд нян судлалын шинжилгээнээс 2 дахин мэдрэг болох нь харагдаж байна.

2. Латекс наалдуулах урвалын арга нь эмгэгтөрөгчийг илрүүлэхэд үр ашигтай, энгийн арга юм.

Талархал энэ судалгааг хийхэд гүн туслалцаа үзүүлсэн лаборант С. Болормаа, А. Азжаргал нар талархал илэрхийлье

**Олон эмэнд дасалтай сүрьеэг
илрүүлэх молекулбиологийн
хурдавчилсан аргыг уламжлалт
аргатай харьцуулан судалсан
судалгааны дүн**

Б.Буянхишиг¹, Т.Оюунтуяа¹, Б.Цэрэлмаа¹,
Н.Наранбат¹, Ж.Сарантуяа², С.Митарай³

¹Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв
²Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль
³Япон улсын Сүрьеэгийн Эрдэм Шинжилгээний
Хүрээлэн

ДЭМБ-ын тайлангаар олон эмэнд дасалтай сүрьеэ жил бүр 400000 гаруй тохиолдол бүртгэгдэж байна. Одоогийн байдлаар маш олон эмэнд дасалтай сүрьеэ дэлхийн 48 орныг хамраад байгаа нь тогтоогдсон. Манай улсын сүрьеэгийн өвчлөл 1990-2007 оны хооронд 100000 хүн амд 79- 166 промил болтол өсөж 2 дахин нэмэгдсэн ба сүүлийн жилүүдэд үрдүнгүй эмчлэгдсэн, сүрьеэ дахисан тохиолдлын тоо нэмэгдэж байна. Одоогийн эмнэлгийн практикт хэрэглэж байгаа уламжлалт арга цаг хугацаа их зарцуулдаг олон эмэнд дасалтай сүрьеэ хүн амд тархах аюул нүүрлэж байгаа тул богино хугацаанд эмэнд дасалтай сүрьеэг илрүүлэх аргыг хэрэглэх шаардлага бидэнд тулгарсан юм.

Зорилго: Монголын нөхцөлд олон эмэнд дасалтай сүрьеэг илрүүлэхэд изониазид, рифампицинд тодорхойлох молекулбиологийн хурдавчилсан аргыг

хэрэглэж илрүүлэлтийн байдлыг уламжлалт аргатай судлах.

Материал, арга зүй: Молекулбиологийн хурдавчилсан арга Geno Type® MTBDR plus (Hain Life-science, Nehren, Germany) цомгийг ашиглаж изониазид, рифампицинд тэсвэртэй мутантыг тодорхойлж уг аргын мэдрэг, өвөрмөц чанарыг өндөгтэй хатуу тэжээлт орчинд эмэнд мэдрэг чанар тодорхойлох уламжлалт аргатай харьцуулан судалсан. Судалгааг 2009 оны 7 сараас 2010 оны 5 сарын хооронд хийж Улаанбаатар хотын 8 дүүрэг, Хорихын сүрьеэгийн эмнэлгийн олон эмэнд дасалтай сүрьеэгийн сэжигтэй 14-75 насны 218 өвчтөнг хамруулсан. Эдгээрийн 127 (58.3%) нь эрэгтэй, 91(41.7%)эмэгтэй байв.

Үр дүн: Geno Type Mycobacterium tuberculosis (MTBDR plus) assay (Hain Life-science, Nehren, Germany) цомог клиникийн 41 сорьцонд шууд, 109 ялгасан өсгөвөрт тодорхойлж уламжлалт эмэнд мэдрэг чанар тодорхойлох шинжилгээний аргатай харьцуулан судалсан. GenoType® MTBDRplus цомогийн уламжлалт аргатай харьцуулан судлахад мэдрэг чанар, өвөрмөц чанар, эерэг болон сөрөг пердуктив утга, сүрьеэгийн эсрэг рифампицинд тэсвэртэйг тогтооход 100%, 98.8%, 98.9%, 100%; изониазидын тэсвэртэйг тогтооход 98.6%, 100%, 100%, 98.3%; олон эмэнд дасалтай сүрьеэг илрүүлэхэд 98.3%, 100%, 98.4%, 98.7% буюу өндөр үр дүнтэй байв. Хоёр аргаар зөрүүтэй тохиолдлын өсгөврийг DNA sequence аргаар нарийвчлан судалсан.

Дүгнэлт:

The Genotype® MTBDRplus молекул биологийн арга нь олон эмэнд дасалтай сүрьеэг сорьцоос 1-2 өдрийн дотор илрүүлэх өндөр ач холбогдолтой, найдвартай арга болох нь тогтоогдлоо. Уламжлалт аргаарэмэндмэдрэгчанартодорхойлохшинжилгээтэй харьцуулахад энэ арга нь шинжилгээнд зарцуулах хугацааг 1-2 сар богиносгож, халдвар тархалтыг багасгах ач холбогдолтой юм.

Лабораторийн шинжилгээний хариу богино хугацаанд гарах нь эрүүл мэндийн салбарын эмч, ажилтанд эмчилгээг зөв зохистой төлөвлөх, халдвар хяналтын арга хэмжээ цаг хугацаанд нь авч явуулахад чухал ач холбогдолтой байгаа бөгөөд эрүүлмэндийн салбарт лабораторийн чадавхийг сайжруулахад нилээд хүчин чармайлт хэрэгтэй байна.

Талархал

Энэхүү судалгааг явуулахад дэмжлэг үзүүлсэн Улаанбаатар хотын сүрьеэгийн диспансер, клиникийн эмч нар болон ДЭМБ, Халуун орны өвчинтэй тэмцэх эрдэм шинжилгээний ажлыг тэтгэх сан зэрэг байгууллага, хамт олонд талархал илэрхийлье

Монголд ялгасан хачигт энцефалитын вирүсийн омгуудын шинжүүд

Д.Абмэд¹, М.А.Хаснатинов², Ж.Батаа¹, Г.А.Данчинова², П.Нямдаваа¹, Д.Ану¹, М.Ууганчимэг¹, Б.Оюунбилэг¹, У.Өнөрсайхан³, Х.Тунгалаг³

¹ Халдварт өвчин судлалын үндэсний төв,
² ОХУ-ын Анагаах Ухааны Академийн Сибирийн салбарын Халдвар нян судлалын хүрээлэн, Иркутск,
³ Байгалийн голомтот халдварт өвчин судлалын үндэсний төв,

Хачигт энцефалитын вирүс (ХЭВ) нь тархи нугасны нейроныг гэмтээж, цочмог халдварт өвчин-Хачигт энцефалит (ХЭ)-ын үүсгэгч болдог. ХЭВ-ийн газарзүйн тархалтад хийсэн судалгаанаас үзэхэд Алс Дорнодын, Баруун Европын, Урал-Сибирийн гэсэн өргөн тархсан хэвшинжүүд байдаг ба эдгээр хэвшинжүүд эмнэлзүйн ялгаатай өвчлөлийг үүсгэдэг байна.

Зорилго: Монголд ялгасан ХЭВ-ийн омгуудын шинжүүдийг тодорхойлох зорилгоор Монголд ялгасан ХЭВ-ийн омгуудын удамшлын хэвшинжийг тодорхойлж, уг омгуудын үүсгэж буй ХЭ-ийн өвчлөлийн эмнэлзүйн онцлогийг тогтоож, Евразид тархсан бусад омгуудтай жиших зорилтуудыг шийдвэрлэв.

Материал, арга зүй. Судалгаанд 2001 онд Сэлэнгэ аймгийн Ерөө сумын Бугант тосгоны орчмоос түүвэрлэсэн хачгаас ялгасан 92М (MNG-01-1p92), 2002 онд Сэлэнгэ аймгийн Хүдэр сумын нутгаас түүвэрлэсэн хачгаас ялгасан 940М (MNG-02-1p940f), 2008 онд Булган аймгийн Бугат сумын нутагт хачигт хазуулж, ХЭ-р өвчилж нас барсан хүний тархины сорьцоос ялгасан TBEV-MN-2008 омгуудыг ашиглав. Хачиг ба нас барсан хүний тархины сорьцонд хам цагийн ПГУ-р анализ хийж, нуклейтидын дарааллыг тогтооходоо нийтлэг аргыг ашиглав. Удмын модны зураглалыг neighbor-joining аргаар гаргав.

Үр дүн, хэлцэмж. Филогенетикийн судалгаагаар 92М омог нь ОХУ-д ялгасан Заусаев, 940М омог нь Васильченко омгуудтай төстэй болохыг тогтоосон ба эдгээр омгууд нь ХЭВ-ийн Урал-Сибирийн хэвшинжид хамаарагддаг. ХЭВ-ийн Урал-Сибирийн хэвшинжүүдийн анхдагч хэвшинж (prototype) нь Лесопарк-11 бөгөөд энэ омгууд нь дунд зэрэглэлийн эмнэлзүй бүхий бага нас баралттай ХЭ-ын өвчлөлийг үүсгэдэг. Бидний судалгаагаар дээрх 2 омгийг ялгасан Сэлэнгэ аймгийн нутагт ХЭ-р өвчлөгсдийн эмнэлзүй

Элэгний цочмог дутагдлын улмаас нас барагсдын эмнэлзүй, лабораторийн онцлог

Б.Батсүх, Г.Ариунболд,
Ц.Чинбаяр, М.Ууганчимэг, Ж.Ариунбилэг
Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв

нь мэнэнэнцефалитын хэлбэр 15%, нас баралт 1.6% байв. Ихэвчлэн толгой хүчтэй өвдөх, 39 хэмээс дээш халуурах, хүзүүний булчингийн хөшилт өгөх, бөөлжих, мөчдийн саажилт илэрч цаашид цацах, залгих рефлекс үгүй болох,эпилепсийн уналт өгөх, ухаан алдах, тархи хавагнах хүндрэлүүд ажиглагдаж байв.

Булган аймгаас ялгасан TBEV-MN-2008 омог нь ХЭВ-ийн Алс Дорнодын хэвшинжийн омгуудтай төстэй байв. ХЭВ-ийн Алс Дорнодын хэвшинжүүдийн анхдагч хэвшинж Софын ба тэдгээр омгууд нь маш хүнд зэрэглэлийн эмнэлзүйтэй, нас баралт өндөр ХЭ-ийн өвчлөлтэй байдаг. Энэ омгийг ялгасан өвчтөн хачигт хазуулаад 11 хоногийн дараа “ХЭ-ийн мэнэнэнцефалит хэлбэр” оноштойгоор Булган аймгийн нэгдсэн эмнэлэгт хэвтэж, 11 хоногийн дараа нас барсан юм. Энэ өвчтний үхэлд хүргэсэн гол шалтгаан нь тархины цочмог хавагналт байв.

ХЭВ-ийн Баруун Европын хэвшинжүүдийн анхдагч хэвшинж Neudorfl, энэ хэвшинжийн омгууд нь хөнгөн хэлбэрийн өвчлөлтэй, нас баралт бараг тохиолддоггүй ба одоогоор манай улсад уг хэвшинжийн омог тодорхойлог- доогүй байна.

Хэвлэлийн тоймоос үзэхэд ХЭ-ийн өвчлөлийн эмнэлзүйн төрх нь газарзүйн байрлалуудад тархсан ХЭВ-ийн хэвшинжээс хамаарч, эрс ялгаатай байдаг байна. ОХУ-д Алс Дорнодод голомтот хэлбэр давамгайлсан (30-60%), нас баралт 30-35% хүрсэн энэ өвчний маш хүнд хэлбэр бүртгэгдсэн байхад, Баруунд голомтот хэлбэр ердөө 2.2%, нас баралт бараг байдаггүй, Сибирт голомтот хэлбэр 5.4%, нас баралт 2.4% байдаг байна.

Манай оронд ялгасан ХЭВ-ийн омгууд нь ОХУ-д тархсан омгуудтай удамшлын хэвшинж ба үүсгэж буй ХЭ-ийн эмнэлзүйгээр төстэй байв. Газарзүйн тархалтаараа ХЭВ-ийн хэвшинжүүд 3 үндсэн хэсэгт хуваагддаг боловч зарим тохиолдолд өөрчлөгдөх нь ажиглагддаг. Ж: Алс Дорнодын хэвшинжийн вирусүүд Европ, Урал-Сибирт, Баруун Европын омгууд Урал-Сибирт тохиолддог. Энэ зүй тогтолын дагуу өндөр хоруу чанартай ХЭВ-ийн Алс Дорнодын хэвшинжтэй төстэй вирус Монголд 2008 онд тодорхойлогдов.

Дүгнэлт. Монголд ялгасан ХЭВ-ийн омгууд нь удамшлын хэвшинжээрээ Урал-Сибир ба Алс Дорнодын хэвшинжийн омгуудтай төстэйг тогтоов. Тэдгээр омгуудаар сэдээгдсэн ХЭ-ийн өвчлөл нь ОХУ-д тархсан омгуудынхтай ойролцоо байв. Цаашид Монгол орны бусад нутгаас ХЭВ-ийн омгуудыг ялгаж судлах нь онол практикийн ач холбогдолтой.

Вирүст гепатит нь манай орны төдийгүй дэлхийн хэмжээний эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудал болсоор байна. Монгол улсын 2001-2005 оны халдварт өвчний өвчлөлийн тайлангаас үзэхэд 10000 хүн ам дахь вирүст гепатитын өвчлөлийн тоо буурсан боловч элэгний дутагдлын улмаас нас барах нь 0.2%-с 0.58% болж өссөн байна.

Зорилго: ХӨСҮТ-ийн халдвартын клиникт 2006-2009 онуудад элэгний цочмог дутагдлын улмаас нас барагсдын эмнэлзүй ба лабораторийн үзүүлэлтүүдийг судлах

Материал, арга зүй: ХӨСҮТ-д 2006-2009 онуудад элэгний цочмог дутагдлын улмаас нас барсан 46 тохиолдлын өвчний түүхэнд эргэмж судалгаа хийлээ.

Үр дүн: Судалгаанд хамрагдагсдын 78.2% нь 15-29 насныхан, 38.5% нь 20-24 насныхан байлаа. Хүйсний хувьд ялгаа үгүй. Элэгний цочмог дутагдлын улмаас нас барагсдын тавиланд нөлөөлөх хүчин зүйлсийг авч үзэхэд хавсарсан эмгэгтэй 16 (бөөрний архаг эмгэгтэй 7, жирэмсэн 2), өвчин эхлэх үед архи уусан асуумжтай 8 хүн байсан. Эмнэлзүйн шинж тэмдэгүүдийг хам шинжүүдээр бүлэглэн авч үзвэл ходоод гэдэсний хямралын хам шинж 100% ,бусад шинжүүд хавсарсан байдлаар 95.6%д давамгайлан илэрсэн.

Вирүсийн маркерийн шинжилгээнд: В вирүсийн халдварыг илтгэгч HBsAg 91.3%, HBV ба HDV вирүс хавсарсан байдлаар 63%д илэрсэн байлаа.

Элэгний үйл ажиллагааны биохимийн шинжилгээнд нийт билирубины хэмжээ 17.73 ± 8.3 мкмоль/л, ГОТ 4.2 ± 1.3 ОУН/л, ГПТ 5.85 ± 2.13 ОУН/л, нийт уураг 58.3 ± 19.1 г/л, альбумин 33 ± 14 г/л байв

Цусны ерөнхий шинжилгээнд лейкоцитоз, тромбоцитопени, шээсний ерөнхий шинжилгээнд гематурия, протейнурия давамгайлан илэрсэн байлаа.

Дүгнэлт:

1.Элэгний цочмог дутагдлын улмаас 15-29 насны идэр насны залуучууд нас барсан В вирүсын халдвар нь үндсэн шалтгаан болж байна.

2.Өвчний тавиланд бөөрний болон бусад эрхтний хавсарсан эмгэгтэй ,архи хэрэглэдэг байх нь тавиланд муугаар нөлөөлж байна.

3. Эмнэлзүйд ходоод гэдэсний хямралын хам шинж 100% ,бусад шинжүүд хавсарсан байдлаар 95.6%д давамгайлан илэрсэн.

Элэгний үйл ажиллагааны биохимийн шинжилгээнд нийт билирубины хэмжээ 17.73 ± 8.3 мкмоль/л, ГОТ 4.2 ± 1.3 ОУН/л, ГПТ 5.85 ± 2.13 ОУН/л, нийт уураг 58.3 ± 19.1 г/л, альбумин 33 ± 14 г/л байв. Цусны ерөнхий шинжилгээнд лейкоцитоз, тромбоцитопени, шээсний ерөнхий шинжилгээнд гематурия, протейнурия давамгайлан илэрсэн нь бөөрний архаг эмгэг хавсарч явагдаж байгааг харуулж байна.

ХӨСҮТ-ийн Халдвартын клиникт нас барсан тохиолдлуудын судалгаа

*Ц.Оюунчимэг, М.Оюунгэрэл, Ц.Чинбаяр,
М.Ууганчимэг, Б.Батсүх
Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв*

Дэлхий дахинд явагдаж буй нийгэм эдийн засаг, байгаль цаг уурын өөрчлөлтийн улмаас халдварт өвчний бүтэц өөрчлөгдөж байна. Шинэ болон сэргэж буй зарим халдварт өвчний улмаас нас барах нь сүүлийн үед нэмэгдэх хандлагатай байна.

Зорилго: ХӨСҮТ-д 2006-2009 оны хооронд нас барагсдын өвчний түүхэнд дүгнэлт хийж өвчний бүтэц болон нас баралтанд нөлөөлөх хүчин зүйлсийг судлах зорилго тавилаа.

Материал арга зүй: ХӨСҮТ –ийн Халдвартын клиникт 2006-2009 оны хооронд нас барагсдын 77 өвчний түүхэнд эргэмж судалгаа хийлээ.

Үр дүн: Судалгаанд хамрагдагсдын 50% нь 15-29 насны идэр насны залуучууд эзэлж байна. Эр:эм хүйсийн харьцаа 1:0.8 байв. Тэдгээрийн дундаж ор хоног 7.63, өвчин эхэлснээс эмнэлэгт хандсан хугацаа 7.12 хоног, эрчимт эмчилгээнд байсан хугацаа 5.3 хоног, ердийн тасагт эмчлэгдсэн хоног 1.95 байлаа. Өвчний бүтцээр нь авч үзэхэд элэгний цочмог үрэвсэл дийлэнх буюу 59% -ийг эзэлж байна. Эдгээрээс оношийн бус нас баралт 16.1%, хоног болоогүй нас баралт 18%, эхийн эндэгдэл 6.5% -ийг эзлэж байв. Дээрх хоног болоогүй 14 нас барсан тохиолдолын 8 нь менингит, 3 нь элэгний цочмог үрэвсэл, 1 тохиолдол тус бүр остеомиелит болон цусан суулга оноштой байсан. Нас баралтын шалтгаанаар нь авч үзвэл 46 буюу 60% нь элэгний хурц дутагдалын улмаас, 9 буюу 11.7% нь халдвар хордлогын шокын улмаас, 6 буюу 7.8% нь зүрхний дутагдалын улмаас нас баржээ. Нас барагсдын 79% нь эмгэг судлалын шинжилгээнд хамрагдсан ба тэдгээрийн 75% нь үндсэн онош, 58% нь дагалдах онош тохирсон байна.

Дүгнэлт:

1. ХӨСҮТ-ийн Халдвартын клиникт нас барсан тохиолдолын дийлэнхийг 15-29 насны идэр насны залуучууд эзэлж, дийлэнх нь элэгний цочмог дутагдалын улмаас нас барсан байлаа.

2. Хоног болоогүй нас баралтын 57%- ийг менингококкт халдвар эзэлж байна.

3. Оношийн бус нас баралт 16%-ийг эзэлж байгаа нь ялган оношлогоог сайжруулах шаардлагатай гэдгийг харуулж байна.

ХӨСҮТ-ийн сүрьеэгийн тасгуудад 2005-2009 онд нас барсан тохиолдлуудын судалгаа

*Ц.Оюунчимэг, С.Энхтуяа
Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв*

Үндэслэл: Монгол улс нь Номхон далайн баруун бүсийн 37 орноос сүрьеэгийн өвчлөл өндөртэй эхний 7 орны тоонд орж, хүн амын нас баралтын шалтгаанаар тэргүүлэх өвчний 6 дугаарт бичигдэж байна. Эмийн дасалтай сүрьеэ шинэ бүртгэгдсэн тохиолдлын дунд 1% байхад, давтан эмчлүүлэгчдийн дунд 28% байна. Энэ нь хөдөө орон нутгаас төв суурин газарт шилжих хөдөлгөөн ихэссэнтэй холбоотой ба тодорхой харьяалалгүй, хаяггүй, ажилгүй түр оршин суугчид олширсон нь улмаар эмнэлэгийн тусламж үйлчилгээнд бүрэн хамрагдаж чадахгүй, эмчилгээг таслах, эмийн дасалтай сүрьеэ үүсэх, нас баралт ихсэх нөхцөлийг бүрдүүлж байна.

Зорилго: Сүрьеэгийн улмаас нас барсан тохиолдолын өвчлөлийн байдал, хоног болоогүй нас баралтын шалтгааныг тогтоох, оношийн зөрөөнд дүгнэлт өгөх.

Материал арга зүй: ХӨСҮТ-ийн Сүрьеэгийн клиникт 2005-2009 онд нас барсан 244 тохиолдолын өвчний түүхэнд эргэмж судалгаа хийлээ.

Судалгааны үр дүн: ХӨСҮТ-ийн Сүрьеэгийн клиникт сүүлийн таван жилийн турш бүртгэгдсэн нас баралтыг оноор харьцуулахад: 2005 онд-33, 2006 онд- 52, 2007 онд- 55, 2008 онд- 47, 2009 онд- 57 байгаа нь жил ирэх тусам нас баралт өсөх хандлагатай байгааг харуулж байна. Нас барсан тохиолдолын дотор эрэгтэй 143 (58,7%), эмэгтэй 81(33,2%), хүүхэд 20(8,1%) бөгөөд 0-13 насныхан 23 (9.3%), 18-25 -35 (14,3%), 26-35 - 58 (23,8%), 36-45 - 52 (21,3%), 46-55- 43 (17,6%), 55-дээш насныхан 33 (13,5%) байна. Судалгаанд хамрагдсан тохиолдолын 151 (65,9%) нь эмчилгээний 1-р бүлгээр, 47 (20,5%) - 2-р бүлэг, 2 (0,9%) 3-р бүлгээр эмчлэгдэж байсан. Олон эмийн дасалтай сүрьеэгийн нас баралтын

тохиолдол 2006 онд 3 байснаа 2009 онд 9 болсон байна. Нас барсан тохиолдлоос хоног болоогүй нас баралт 2007 онд 6 (10,9%), 2009 онд 11 (19,2%) байгаа нь эмнэлэгт оройтож хандах, хожуу оношлогдох, эмчилгээ үр дүнгүй нас барах шалтгаан болж байна. 2005, 2007-онуудад эхийн эндэгдэл (3), оношийн зөрөө (15) гарсаны дийлэнх уушиг болон элэгний хавдар, хатгалганы шалтгаантай байна. Нас барсан тохиолдолоос эмгэг анатомийн шинжилгээнд 2008 онд 10 (21,2%), 2009 онд 19 (33,3%) хамрагдаагүй байна. Нас баралтын шалтгааны дотор олон эрхтэний сүрьеэ -93 (56%), соривт хөндийт сүрьеэ-45 (27,5%)-ийг эзэлж байгаа нь өвчтөн хүндэрсэн хойноо эмнэлэгт хандах, олон эрхтэний хавсарсан тохиолдол ихсэх хандлагатайг харуулж байна. Харьяа дүүрэг, орон нутгаар нь авч үзвэл: СХД, БЗД, ЧД, БГД, Дархан-Уул аймаг, Төв аймгийн харьяалал бүхий нас баралт илүү байна.

Дүгнэлт:

1. Шинээр илэрч буй сүрьеэгийн нас баралтын үндсэн шалтгаан нь оношийн хожимдол болж байна.
2. Сүрьеэгийн хяналттай эмчилгээг тасалсан тохиолдолд олон эмийн дасал үүсэх, дахин сэдэрх, өвчтөн эмчид хандахгүй өөрийгөө эмчлэн цаг алдаж оношлогдох, хүндэрч ирэх, хоног болоогүй нас баралт ихсэх хандлагатай байна.
3. Сүрьеэгийн оношлогооны чадавхийг сайжруулах, оношийн баталгаажилтыг нэмэгдүүлэхийн тулд нас барсан тохиолдолын эмэг анатомийн шинжилгээг тохиолдол бүрт хийх шаардлагатай байна.

Сүрьеэтэй өвчтөнүүдэд дархлаа зүгшрүүлэх эмчилгээ хийсэн дүн

П.Энхтамир¹, О.Баатархүү², Н.Наранбат¹,
П.Янжиндулам¹, С.Энхтуяа¹, Б.Мөнхзул¹,
Р.Болор¹, Г.Сарангоо¹, Р.Оюунгэрэл^{1,2},
С.Цогтсайхан², М.Алтанхүү¹

¹Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв,
²Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль

T эсийн дэд бүлгүүдийн тоог тодорхойлох нь дархлаа чадамж, түүн дотроо эсийн дархлаа чадамжийг үнэлэх нэг чухал арга юм. Мөн дархлаа дэмжих эмчилгээ хийх нь T эсийн дэд бүлгийн тоо хэмжээнд нөлөөлж байгаа эсэх, ингэснээр сүрьеэгийн эмчилгээний үр дүнд дүгнэлт өгөх боломж байгааг

судлах нь чухал байна

Зорилго: Сүрьеэгийн үндсэн эмчилгээний үед дархлаа зүгшрүүлэх эмчилгээг хавсран хийж эсийн дархлааны үндсэн үзүүлэлтүүдэд үзүүлэх нөлөөг тогтоох

Материал, арга зүй: Судалгаанд 2008 оны 8 сараас 2009 оны 3 сарын хооронд Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв (ХӨСҮТ)-ийн сүрьеэгийн клиникт урьд өмнө нь сүрьеэгийн эмчилгээ нэг сараас дээш хугацаагаар хийлгэж байгаагүй шинэ, түрхэц эерэг 17-61 насны (дундаж нас 31,7±12,1), эрэгтэй 26(52%), эмэгтэй 24(48%) нийт 50 өвчтөнийг хамруулав. Сүрьеэгийн эмчилгээний эхэнд болон эрчимт эмчилгээний төгсгөлд /56 дахь хоногт/ захын цусны сорьц цуглуулж ХӨСҮТ-ийн дархлаа судлалын лабораторид Becton Dickinson пүүсийн FACS Count багажаар урсгал эс тоолуурын аргаар үйлдвэрлэгчийн дагалдуулсан зааврын дагуу эсийн дархлааны зарим үзүүлэлтийг (CD4, CD8, CD3 эсүүдийн үнэмлэхүй тоо, эс/мм3; CD4/CD8 харьцаа) тодорхойлсон болно

Үр дүн: Нийт 50 өвчтний захын цусанд T эсийн дэд бүлгүүдийг тодорхойлоход CD4 –ийн хэмжээ 605,1±242,8 эс/ мм3, CD8-ийн хэмжээ 470,9±235,8 эс/ мм3, CD3-ийн хэмжээ 1130,7±425,6 эс/ мм3, CD4/CD8 харьцаа 1,48±0,67 байв. T эсийн дэд бүлгүүдийн хооронд хүйсний хувьд статистикийн үнэн магадтай ялгаа ажиглагдсангүй (p>0,05).

Сүрьеэтэй өвчтнүүдийн T эсийн дэд бүлгүүдийг насны ангилалаар авч үзэхэд: 20-29 насанд CD4-ийн хэмжээ 583±180,2 эс/ мм3, CD8-ийн хэмжээ 546,4±53,37 эс/ мм3, CD3-ийн хэмжээ 1134±362,8 эс/ мм3, CD4/CD8 харьцаа 1,35±0,55 байсан бол 50-аас дээш насанд CD4 –ийн хэмжээ 406,5±159 эс/ мм3, CD8-ийн хэмжээ 334,5±180 эс/ мм3, CD3-ийн хэмжээ 782±251,1 эс/ мм3, CD4/CD8 харьцаа 1,59±1,1 байлаа.

Дүгнэлт:

1. Уушгины, шинэ, түрхэц эерэг, нэвчтэст хэлбэрийн сүрьеэтэй өвчтөнд эсийн дархлаа дарангуйлагдсан нь CD4 эсийн тоо цөөрч CD4/CD8 харьцаа буурсанаар (p<0.05) илэрч байна.

2. Уушгины, шинэ, түрхэц эерэг, нэвчтэст хэлбэрийн сүрьеэтэй өвчтөнд эсийн дархлаа 50-аас дээш насныханд илүү дарангуйлагдаж, хүйсний ялгаагүй байдаг нь тогтоогдлоо (p>0.05).

3. Сүрьеэтэй өвчтнийг дархлаа зүгшрүүлэх үйлдэлтэй саломон бэлдмэлээр хавсран эмчилсэн эмчилгээний үр дүнд CD4-ийн хэмжээ олширч болон CD4/CD8 харьцаа ихсэж (p<0,05, p<0,001) байна.

Томуугийн А(Н1N1)в вирусийн халдварын үеийн цээжний рентген зураг дахь өөрчлөлтийг судалсан дүн

Л.Тунгалаг¹, Д.Гончигсүрэн², Л.Пүрэвсүрэн¹,
С.Цацрал¹, О.Оюунчимэг¹

¹Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв,
²Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль

Зорилго: Томуугийн А(Н1N1) вирусийн халдвартай өвчтөнүүдийн цээжний рентген зураг дахь өөрчлөлтийг эмнэлзүйн хэлбэр бүрээр дүгнэн, эмнэлзүйн хэлбэр болон эрсдэлт хүчин зүйлийг уялдуулан судлах.

Материал, арга зүй: Судалгааг агшингийн ретроспектив судалгааны аргаар хийсэн. Энэ судалгаанд Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв (ХӨСҮТ)-ийн вирус судлалын лабораторт хамрын арчдасын сорьцонд бодит хугацааны урвуу транскриптацат полимеразын гинжин урвал (бх-УТ-ПГУ:rt-RT-PCR) эерэг байгаа А(Н1N1) вирус илэрсэн, 2009 оны 10 сарын 12-ноос 2009 оны 12 сарын 31-ны хооронд цээжний рентген зураг (ЦРЗ) авахуулсан, ХӨСҮТ-д хэвтэн эмчлүүлсэн 80 өвчтөнийг хамруулсан. ЦРЗ-ийг Hitachi дижитал TU-51 рентген зураг авах суурин, ВМСО маркийн зөөврийн рентген аппаратаар цээжний эгц ардаас урагш (А/У) байрлалд авсан. ЦРЗ-ийг хоёр мэргэжсэн дүрс оношлогооны эмч тусдаа уншиж, эцсийн дүгнэлтийг гаргасан болно.

Судалгаанд хамрагдсан 80 өвчтөний өвчний түүхээс тусгай боловсруулсан шалгуураар үнэлж, эмнэлзүйн хөнгөн, дунд, хүнд гэсэн 3 хэлбэрт ангилсан ба мөн өвчтөнд эрсдэлт хүчин зүйл байгаа эсэхийг үнэлсэн. Судалгааны боловсруулалтыг “SPSS 11,5”, EpiInfo программ ашиглан хийсэн болно.

Үр дүн: Томуугийн А(Н1N1) вирусийн халдварын эмнэлзүйн дунд, хүнд хэлбэртэй харьцуулахад хөнгөн бүлгийн өвчтөнүүдийн ЦРЗ хэвийн байх нь илүү байв ($p=0,001$, Пирсон χ^2 критер). Эмнэлзүйн хөнгөн явцтай үед ЦРЗ 47% хэвийн, 53% хэвийн бус, эмнэлзүйн дунд хэлбэрийн үед ЦРЗ 15% хэвийн, 85% хэвийн бус, эмнэлзүйн хүнд явцтай үед ЦРЗ 100% хэвийн бус байв. Эмнэлзүйн хөнгөн, дунд хэлбэрийн үед ЦРЗ дахь хэвийн бус өөрчлөлт нь перибронхиал өөрчлөлт давамгайлж байв. Томуугийн А(Н1N1) вирусийн халдварын эмнэлзүйн хүнд хэлбэрийн үед ЦРЗ-т хоёр талын, симметрик тархалттай, олон тооны бүүдгэр шилний шинж болон хатуурал дангаараа болон хавсарсан байдлаар илэрч байна. Тархалтын хувьд авч үзэхэд бүх 3 бүлэгт хоёр талын ба хоёр талдаа ижил (симметрик) тархалт давамгайлсан

байв. Төвийн ба захын гэсэн байрлалын хувьд 3 бүлэгт ялгаа гараагүй ($p=0,69$). Харин уушигны дээд, дунд, доод талбайд тархсан байрлалын хувьд 3 бүлэгт ялгаатай байв ($p=0,012$). I бүлэгт илүү давамгайлсан тархалт нь уушигны доод талбайд, II бүлэгт уушигны доод талбайд, III бүлэгт уушигны дунд ба доод талбайд байв. Өвчтөнүүдийн ЦРЗ-т плеврийн шингэн, хөндий, зангилаа, пневмоторакс, лимфаденопати илрээгүй байв. Эрсдэлт хүчин зүйл бүхий өвчтөнүүд эмнэлзүйн хувьд хүндрэх тусам илүү тохиолдож байна (хүнд (III), 36,8%; дунд (II), 26,1%; хөнгөн (I), 0%) ($P=0,037$, χ^2 критер=6,61).

Дүгнэлт:

1. Томуугийн А(Н1N1) вирусийн халдварын эмнэлзүйн хөнгөн хэлбэрийн үед өвчтөний тал хувьд нь ЦРЗ хэвийн байв. Эмнэлзүйн хөнгөн, дунд хэлбэрийн үед ЦРЗ-т хэвийн бус өөрчлөлт нь перибронхиал өөрчлөлт давамгайлж байгаа нь бусад нийтлэг тохиолддог амьсгалын доод замын вирусийн халдварын үед гардаг рентген шинжтэй ижил байлаа.

2. Эмнэлзүйн хүнд хэлбэрийн үед ЦРЗ-т хоёр талын, симметрик тархалттай бүүдгэр шилний шинжүүд болон хатуурал дангаараа болон хавсарсан байдлаар илэрч байна. ЦРЗ-т 2 талын тархалттай, уушигны хэд хэдэн талбайг хамарсан бүүдгэр шилний шинж нь перибронхиал ба хатууралттай хавсарсан өөрчлөлт илрэх нь амьсгалын дутагдал, цаашдын ноцтой хүндрэлийг урьдчилан тооцож болохыг харууллаа. ЦРЗ-т гарч байгаа дээрх өөрчлөлт нь томуугийн А(Н1N1) халдвартай өвчтөний оношлогоо, эмчилгээний асуудалд чухал үүрэг гүйцэтгэж байна.

Гялтан хальсны үрэвслийн шингэнийг хэт авиан шинжилгээгээр оношлох нь

О.Баатарчулуун

Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв

Манай улсад сүүлийн жилүүдэд уушигны гялтангийн үрэвсэл ихэссээр байна. СТСА-ны дүн мэдээгээр 2005 онд уушигны бус эрхтний сүрьеэгийн 39.4%, 2009 онд уушигны бус эрхтний сүрьеэгийн 51% нь уушигны гялтангийн үрэвсэл байв. Цээжний хөндийн хэт авиан шинжилгээ (ЦХХАШ) нь манай улсын практикт бараг ашиглагдахгүй байгаа ч сүүлийн жилүүдэд зарим судлаач эрдэмтэд (Ж.Цэцэгээ Э.Амарсанаа) ЦХХАШ-ээр уушигны эмгэгийг оношлох боломжуудыг судалсаар байна. ЦХХАШ нь цээжний хөндийн зарим эмгэгүүдийн үед дүрслэл оношлогооны бусад аргуудаас илүү оношлох талтайг судалсан байна (В.И.Репик 2000 он.) Жишээ

нь: Гялтан хальсны шингэн (ГХШ)-ийг 100%, уушигны хатгааг 85-100% оношлоно.

Зорилго: Цээжний гялтангийн шингэнийг хэт авиан шинжилгээгээр оношлох боломж ба түүний давуу талыг судлах

Материал, арга зүй : Судалгааг ХӨСҮТ-ийн Сүрьеэгийн Клиникт 2009.03.12-2009.06.12 ны хооронд хэвтэн эмчлүүлэгч нараас “сүрьеэгийн эхо кабинет”-д ГХШ-тэй оношлогдсон 71 эмчлүүлэгчийг тохиолдлын аргаар сонгож авсан.

Цээжний хөндийг ЦХХАШ-ээр харахдаа шинжлүүлэгчийг стандарт буюу хэвтээ байдалд элэг дэлүү харах аргачлалаар мөн уутлагдсан шингэнийг шаардлагатай тохиолдолд суугаа байрлалд хавирга хоорондын завсраар эгэмний дунд, суганы дунд, далны шугамуудаар датчикаа байрлуулж харсан.

3.5 МГц давтамжтай Хятад улсад үйлдвэрлэсэн EMPEROR-860 зөөврийн аппаратаар оношлогоог хийсэн.

Үр дүн: Эмчлүүлэгчдийн 42 (59.1%) нь эрэгтэй, 29 (40.9%) нь эмэгтэй байв. Насны хувьд 16 нас хүртэлх хүүхэд 10 (14.8%), 16-с дээш настай 61 (85.92%)-ийг эзэлж байв. Оношийн хувьд гялтан хальсны үрэвсэл болон цээжний хөндийн идээт үрэвсэл 50 буюу (70.4%), нэвчдэст болон голомтод сүрьеэ 15 (21.1%), тархмал хэлбэрийн сүрьеэтэй 6 (8.5%) байлаа.

ЦХХАШ-ээр судлахад янз бүрийн хэмжээтэй чөлөөт шингэн 52 (73.3%), уутлагдсан буюу хязгаарлагдмал шингэн 13 (18.3%), дотроо олон тооны таславч бүхий “зөгийн үүр мэт” эхо холимог ойлттой шингэн 6 (8.5%) тохиолдол тус тус тодорхойлогдов. Судалгаанд хамрагдсан хүмүүс 100% рентген шинжилгээгээр онош тохирч, дотроо олон тооны таславчит ГХШ-тэй 4 өвчтөнд мэс засал хийж оношийг баталсан.

Дүгнэлт:

1. Цээжний хөндийн хэт авиан шинжилгээ нь ГХШ-ийг 100% оношлох боломжтой гэж үзлээ.

2. Уутлагдсан болон ГХШ-ий үед хэт авиан шинжилгээний хяналтан дор хатгалт хийх цэгийг сонгох, цаашид эмчилгээний үр дүнг давтан хянах боломжтой.

3. Дотроо олон тооны таславчуудтай “зөгийн үүр мэт” плевритийн үед эмчилгээний тактикийг сонгоход онцгой ач холбогдолтой. Энэ нь хатгалтын тоог цөөрүүлэх эмчилгээний хугацааг богиносгох боломжтой юм.

4. ЦХХАШ нь эмчлүүлэгч болон эмнэлгийн ажилчдад туяаны хор нөлөөгүй, зардал хямд, хүнд өвчтөнг тээвэрлэх шаардлагагүй зэрэг олон давуу талтай юм.

5. ЦХХАШ-гээр ГХШ-ийг оношлох нь эхо аппараттай ямар ч газар хийх боломжтой.

Сүрьеэ өвчний үеийн плеврит, асцит, перикардитийн ялган оношлогоо

*Ж.Түмэндалай, Э.Сүхээ, Б.Цагаан, П.Сэлэнгэ,
Г.Ариунболд*

Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв

Сүрьеэгийн полисерозит өвчний оношлогоонд орчин үеийн АДА /Аденозин-де-аминаза /фермент үзэх, Эдэсийн шинжилгээ (Fujinon EG-250WR5 /2200/), LN (Lymphocyte/Netrophile), PCR(Полимеразын гинжин урвал), Сүрьеэгийн сорил зэрэг аргуудыг хэрэглэж байна. 2007 оны дүн бүртгэлээр сүрьеэ өвчин нийт халдварт өвчний 12,8%-ийг, 2008 онд 15,4%-ийг эзэлж байна. Сүрьеэ өвчин ихэсэх хандлагыг тодорхойлодог хүндрэлүүд нь плеврит, менингит байдаг. Зөвхөн ХӨСҮТ-ийн мэс заслын тасагт 2006 онд-228,2207 онд -460, 2008 онд-421 хүн хатгаш хийлгэж ус авахуулжээ. Энэ ажилбар нь СК-т хийгдэж буй хатгашын 2/3 эзэлж байна. Нийт ажилбарын 9-10%-ийг асцит, 1-2%-ийг перикардит эзэлж байна. Үйлчлүүлэгч эмчлүүлэгчдийн 30%-ийн шинжилгээг ХСТ-ийн лабораторид шинжлүүлэхэд оношийн баталгаажилт 50 орчим хувьтай байна.

Зорилго: Сүрьеэгийн полисерозит өвчний оношлогооны өнөөгийн түвшинд үнэлгээ хийж, цаашид оношлогоог боловсронгуй болгож эрт, төгс оношлоход зорилгоор дараахь зорилтуудыг шийдвэрлэв.

1. Сүрьеэгийн полисерозит өвчний оношлогооны өнөөгийн түвшинд үнэлгээ хийх

2. Сүрьеэгийн полисерозит өвчний оношлогооны орчин үеийн шинэлэг аргыг судлах

3. Сүрьеэгийн полисерозит өвчний ялган оношлогооны боловсронгуй технологийг нэвтрүүлэх, зөвлөмж боловсруулах

Материал, арга зүй: Судалгаанд ХӨСҮТ-ийн мэс заслын тасаг, Уушигны 5 тасаг, УКТЭ-ийн уушигны тасаг, мэс заслын тасаг, ШКТЭ-ийн уушги, мэс засал, Зүрхний мэс заслын тасаг, БЗД, СХД-ийн сүрьеэгийн диспансер, Зүтгэл-Найдвар уушигны доторын эмнэлэг, Мишээл-Бурам уушигны мэс заслын эмнэлэгт полисерозит оноштой хэвтэн эмчлүүлсэн болон амбулаториор үйлчлүүлсэн нийт 559 өвчтөний өвчний түүх, амбулаторийн картанд эргэмж судалгааны аргаар дүн шинжилгээ хийж уламжлалт статистик аргаар боловсруулалт хийв.

Үр дүн: Судалгаанд хамрагдсан эмнэлгийн байгууллагад полисерозит өвчнийг оношлох ажилбарт оролцдог эмч нарын судалгаа хийхэд 80,8% нь улсад 5 ба түүнээс дээш жил ажилласан, уг өвчнийг оношлох туршлага хуримтлуулсан мэргэжилтэн байсан. Полисерозит оноштой нийт 559

тохиолдолын эмнэлгийн бичиг баримтын материалд дүн шинжилгээ хийхэд 24,8% /139/-д сүрьеэ онош эд эсийн шинжилгээгээр батлагдсанаас 9,1% /51 тохиолдол/-д хатгаш, үлдсэн хувьд мэс засал хийсэн байна. Полисерозит өвчний оношлогоонд хэрэглэдэг дурангийн 7 ш аппаратын 5 нь /71,4%/ хуучин аппарат байна.

Дүгнэлт:

1. 2009 оны эхний 6 сарын байдлаар сүрьеэгийн полисерозит өвчний оношлогоо 10%-тай байна.
 2. Сүрьеэгийн өвчний оношлогоонд аденозин-де-аминаза фермент үзэх шаардлагатай.
 3. Сүрьеэгийн өвчний оношлогооны эд эсийн шинжилгээний хувийг 80-90% хүргэх хэрэгтэй.
- Санал зөвлөмж:
1. 21 аймаг, 9 дүүрэг, мэргэшсэн хувийн эмнэлэг, дүүргийн диспансерт хатгаш шинжилгээ хийх боломжоор хангах
 2. АДА / Аденозин-де-аминаза/ ферментийн анализатор, урвалжийг захиалах
 3. Эд, эсийн шинжилгээ авах бодис төхөөрөмжийг нийлүүлэх
 4. Полисерозит өвчний стандартыг шинэчлэн боловсруулах
 5. Полисерозит өвчнийг алсын зайны сургалтанд хамруулах

Холголт цооролтын эмчилгээнд хэрэглэдэг аргуудын үр дүнг харьцуулан судлах

*О.Жавзандулам, Э.Сүхээ, Г.Бор, М.Цэнгэлмаа
Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв*

Орчин үед биотехнологи эрчимтэй хөгжиж, хэсэг газарт хэрэглэгдэх эмийн бодисуудын нэр төрөл ихэсч байгаатай холбогдуулан тэдгээрээс олдоц ихтэй, хамгийн үр дүнтэй, эдийн засгийн хувьд хямд эмийн бодисыг сонгож, холголт цооролттой эмчлүүлэгчдийн асаргаа сувилгаанд өргөнөөр нэвтрүүлэх нь ХӨСҮТ-ийн Сүрьеэгийн Клиникийн хувьд нэн шаардлагатай байна.

Зорилго: Холголт цооролтын эмчилгээнд хэрэглэгддэг эмийн бодисуудын эдгэрэлтэнд нөлөөлөх үр дүнг харьцуулан судлах зорилгоор доорхи зорилтуудыг шийдвэрлэв.

1. Холголт цооролт үүссэн өвчтнүүдийг сонгон авах
2. Сувилгааны үйл ажиллагааны 5 шатлалын дагуу холголт цооролт үүссэн эмчлүүлэгч нарыг үнэлэх, ангилах, сувилгаанд хэрэглэгдэх эмийн бодисуудыг сонгох

3. Холголт цооролтонд хэрэглэгддэг эмийн бодисуудыг хэрэглэсний дараах эдгэрэлтийн хоногийг тооцох

Материал, арга зүй: ХӨСҮТ-ийн Мэс Заслын Тасаг болон Уушигны 2-р тасгийн эмчлүүлэгч нараас холголт цооролтын талбайн хэмжээ ойролцоо 25 өвчтнийг сонголоо. Дээрх хүмүүсийн холголт цооролтын байдлыг сувилгааны үйл ажиллагааны 5-н шатлалын дагуу үнэлж, тэдгээрт хэрэглэх сувилгааны арга болон эмийн бодисуудыг сонгов. Холголт цооролтонд хэрэглэгдэх бодисыг хэрэглэсний дараах үр дүн болон эдгэрэлтийн хоногийг тооцов.

Үр дүн: Судалгаанд нийт холголт цооролттой 25 эмчлүүлэгч хамрагдсан бөгөөд үүнээс нурууны сүрьеэ оноштой 15, уушгины сүрьеэтэй 10 өвчтөн, эр 10, эм 15 байлаа.

Насны ангилалаар авч үзвэл судалгаанд хамрагдсаны 40% нь 50-аас дээш нас, 28% нь 31-40 нас, 20-30 нас ба 41-50 насны ангилал тус тус 18%-ийг эзэлж байв.

Холголт цооролтын байрлалаар авч үзвэл 58% ахар сүүлний хэсэг, 58% ташааны толгой хэсэг байв. Сувилгааны үйл ажиллагааны 5-н шатлалын дагуу үнэлэхэд: арьсны улайлт бүхий – 4, арьсны өнгөц цооролт бүхий – 13, арьсны гүн цооролт бүхий – 8 байв. Үнэлгээний дагуу эмчлүүлэгч нарт холголт цооролтын эсрэг доорхи 5 төрлийн эмийн бодисуудыг сонгож асаргаа сувилгааг зохих журмын дагуу явуулав. Цооролтонд тамедины уусмал - 7,5% болон иод-5% - 6 хүнд, дэлэнгийн тос – 6 хүнд, камфорное масло – 4 хүнд /зөвхөн улайлт бүхий хүнд, цайрын исэл – 2 хүнд, тамедины уусмал-7,5% болон Иод-5%-+дэлэнгийн тос – 7 тус тус хэрэглэв.

Дээрх бодисуудыг хэрэглэсний дараа холголт цооролтын эдгэрэх хугацааг судлахад: Тамедины уусмал-7,5% болон Иод-5%+дэлэнгийн тос- 9±3 хоног, савантай бүлээн усаар угааж +Дэлэнгийн тос- 15±2 хоног, савантай бүлээн ус+Камфорное масло /улайттай/-4±2 хоног, Тамедины уусмал 7.5%+Цайрын исэл-16±3 хоног, Тамедины уусмал-7,5% болон Иод-5%-12±3 хоног тус тус үргэлжилсэн байна. Судалгаанаас үзэхэд дэлэнгийн тосыг тамедины 7,5% уусмал, 5% иодын уусмалтай хослуулан хэрэглэх нь тамедины 7,5% уусмал, иодын 5% уусмалыг дангаар хэрэглэснээс илүү үр дүнтэй бөгөөд цооролтын эдгэрэлтийн хугацаа нь богино байна.

Зөвхөн арьсны өнгөц улайлт бүхий өвчтнүүдийн улайлттай хэсгийг нь савантай бүлээн усаар угааж, камфорное масло түрхэж хатаах нь арьсны улайлт хэвийн байдалдаа ороход богино хугацаанд нөлөөлж байна.

Дүгнэлт:

1. Өвчтнүүдийг сувилгааны үйл ажиллагааны 5-н шатлалын дагуу үнэлж, оношилж, асаргаа

сувилгааг зөв сонгон, дэс дараалалтай тасралтгүй явуулах нь цаашдын эдгэрэлтэнд сайнаар нөлөөлж, эдгэрэлтийн хугацааг түргэсгэж чадлаа.

2. Арьсны өнгөц болон гүн цооролт бүхий өвчтнүүдэд дэлэнгийн тосыг тамедины 7,5% уусмал, иодын 5%-ийн уусмалтай хослуулан хэрэглэх нь үр дүнтэй байна.

3. Арьсны өнгөц улайлттай өвчтнүүдийн улайлт бүхий хэсгийг савантай бүлээн усаар угааж, камфорийн тос түрхэж хатаах нь холголт цооролт үүсэхээс хамгаалах үр дүнтэй байна.

Улаанбаатар хот дахь нохойн парвовирусын оношлогоо, тархалт

Ц.Ариунаа¹, Ч.Тунгалаг¹, Б.Чимэдцэрэн¹,
Хөдөө Аж Ахуйн Их Сургууль¹

Улаанбаатар хотын хэмжээнд гэдэсний цочмог хэлбэрийн халдвараар өвчилсөн нохойд парвовирусын эсрэгтөрөгч илрүүлэх шинжилгээ хийв. Нохойн парвовирус өвчний хурдавчилсан тест нь нохойн баасанд үүсгэгчийг илрүүлдэг үелсэн иммунохроматографын арга юм.

Өнөө үед дэлхий нийтэд тархсан нохойн парвовирусын халдвар нь анх 1978 онд тэмдэглэгдсэн мэдээ байдаг. Уг өвчин нь Parvoviridae язгуурын, Parvovirus төрөлд хамаарах дан утаслаг, шугаман ДНХ агуулсан маш жижиг вирусээр үүсгэгддэг. Нохойн парвовируст өвчний ерөнхий эмнэл зүйн шинж тэмдэг нь бөөлжих, цустай чашга алдах зэрэг болно. Парвовирусээр бүх насны нохой өвчлөх боловч нэгээс доош насны нохой илүү мэдрэмтгий. Таваас доош сартай гөлөг хүндээр өвчлөх ба эмчилгээ үр дүн муутай. Улаанбаатар хотын хэмжээнд анх удаа иммунохроматографик тестээр 108 дээж шинжлэв.

Шинжилгээний үр дүнгээр 58 дээж эерэг буюу 53% тархалттай гарав. Энэхүү судалгааны тоон үзүүлэлт нь Халдварын үеийн хүүхдийн өсгийн Халдварын үеийн хүүхдийн өсгийн болон шингэний дархлааны байдал ба түүнийг Адууны ям өвчний оношлогооны дүнгээс Д.Отгонзаяа¹, Ч.Тунгалаг¹, А.Баянзул¹ Хөдөө Аж Ахуйн Их Сургууль¹

Уур амьсгалын өөрчлөлтөөс улбаатай цаг уурын дулаарал, хүмүүсийн амьдралын хэв маяг, хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлээс үүдэлтэй нэг цэгт мал, амьтан үй олноор бөөгнөрөх болсон нь төрөл бүрийн халдварт өвчний гаралт, тархалтыг урьд байгаагүй хэмжээнд ихэсгэхэд хүргэж байна. Адууны ям өвчин нь *Burkholderia mallei* зүйлийн савханцар хэлбэрийн бактериар үүсгэгддэг зооноз өвчин юм. Ям өвчинтэй монгол адуу клиник шинж тэмдэггүй, ийлдэс судлалын урвалаар эрүүл мэт байвч зөөлөн дулаан уур амьсгалтай газарт хурц хэлбэрээр өвчилдөг. 1990 оны албан мэдээтэй харьцуулахад өнөөдөр Монгол оронд адууны ям өвчний халдварлалтын хувь өссөн үзүүлэлтийг тогтоожээ (Ч.Тунгалаг, 2005). Иймд оношлогооны аргыг илүү боловсронгуй, баталгаатай болгох шаардлагатай байна. Бид адууны ям өвчнийг цус наалдуулах шууд бус урвал /ЦНШБУ/ болон полимеразийн гинжин урвал /ПГУ/-аар оношлосон. Төв аймгийн Баянчандмань, Эрдэнэ сум, Улаанбаатар хотын Хан-Уул дүүргийн Өлзийт хороололын адуунаас нийт 86 дээж авсан. *B.mallei*-н ДНК-ийн хэсгийг Size marker-ийн 397bp-т тодорхойлогддог праймераар оношлов. Дээж болон арчдасан дахь *B.mallei*-н ДНК-г 96.52%-тай илрүүлэв.



**“Current topics of infectious diseases”
5th conference**

November 5, 2009, Ulaanbaatar

Abstracts

Economical benefit of viral hepatitis B vaccine

J. Bayarsaihan¹, Ch. Byambasyren², P. Tseden³
¹ National Center for Communicable Diseases,
² CFCH8,
³ Health Sciences University of Mongolia

Every year, Mongolia has been spending 1.12 million U.S dollars on the "Immunization program" and 50% of the cost is funded from the Government of Mongolia and the other 50% of them funded by JICA, WHO, UNICEF, and GAVI. In 2005, the Japanese Government conducted an assessment of the "Immunization program implementation" and subsequently decided to decrease financial support beginning in 2006. Because of this decision, a significant problem of the Public Health sector is to resolve the economic impact of vaccination cost for the Mongolian Government with the decreasing financial assistance from the Japanese Government.

The goal of the study was to calculate the economic benefit of routine viral hepatitis B vaccine. We were analyzed 134 children's history (0-2 years old) who were treated in National Center for Communicable Diseases and compared the cost between treatment of the viral hepatitis B and hepatitis B vaccine.

The average hospitalization day of children less than 2 years old with hepatitis B was 20.5 days and the treatment expenditure was 22190.6 MN tugrugs. The cost of a Hepatitis B vaccine per person was 214.6 MN tugrugs in 2007. This mean was that, 21546.8 tugrugs can be economized.

Impact of the pandemic influenza A(H1N1)v infection in Darkhan-Uul aimag

B. Dulamjav¹, O. Dulmaa¹, R. Oyungerel^{2,3}, N. Khorolsuren^{2,1} Darkhan-Uul aimag's Hospital,
² Health Science University of Mongolia,
³ National Center for Communicable Diseases

The wave of pandemic influenza A(H1N1)v infection occurred from middle of October 2009. This study is support to improve the characterize of Pandemic influenza A(H1N1)v infection's epidemiological, clinical features between city and rural provinces. The main objective was to study of Pandemic influenza A(H1N1)v infection is to explore for clinical feature, complicity, diagnosis and treatment in Drakhan Uul province.

This retrospective study is selected a 181 adult patients who had been diagnosed "Pandemic Influenza A(H1N1)v infection" and hospitalized in Influenza branch, Medical clinic of Darkhan-Uul province 19th since October 2009 to 15th January 2010.

The patients were – 65 % (116) are female, 36 % (65) male and 19, 3 % (35) pregnant. The common incidence are age 6-24 (44, 7%). Clinical feature: 11 (6,2%) patients had a severe form, mild - 47 (25,9%) , middle 123 (67,9%), none complication - 41,4% (75) and with complication: pneumonia- 41,9% (76), bronchitis- 16,5% (30). From the total pregnant cases: 20 of them are none complication, 8 of them had bronchitis, 7 of them had pneumonia. The complication is common in age of 25-44. Pneumonia 37%- age 16-24, 47, 7% - age 25-44. In patients without complication of influenza were registered fever in 80.6%, when patient had a pneumonia the fever illustrated in 88.1%, cough 79% and 77.6%, chest pain 49.7% and 68.4%, rhinitis 28,7% and 60%, breath problem 23.2%, sore throat 23,7%, headache 31,4%, muscle pain 19,3%, difficulties of breath 11,6% and 18,4% , weakness 12,7%, lost of appetite 11% and 22,3%. We haven't detected the following symptoms: vomiting, diarrhea, coma, disponia and etc. 11 patients were in medium severe, 8 of them were severe form from the acute respiratory distress syndrome had been detected in total of 19 patients (10, 4%). 35 patients (19, 3%) had a more than one or more illness with influenza. Its including: Lung TB- 6, asthma- 5, chronic bronchitis- 7, diabetes- 2 , lordiosic-1, chronic pylonephritis- 3, viral hepatitis C- 1 , pancreatitis- 1, blood pressure- 5, cardiovascular chronic diseases Average hospitalization bed days- 7,7days. Without complication influenza's hospitalization bed days are 7.5, with complication 9, 5 days (pneumonia).

From the Xray result, we had been detected bilateral consolidation common with pneumonia. To confirm a diagnosis, we did a R-PCR test for 7, 1% (13) of the study enrolled patients. 53, 8% (7) of them proved by RI-PCR test. The total cost was 9650742, 52 MNT, 53319 MNT- per patient and 2487600 MNT is cost of Tamiflu for 84 patients. 5 doctors and 13 nurses are overtime worked as well as 742 hours.

We have calculated the cost of health care service workers' payment and medicine, the cost of during the pandemic Influenza is 3 times more than regular season.

Conclusion:

1. The adult patients who had been hospitalized in Darkhan Uul province, influenza is common in age 15-24, the complication (pneumonia) is common in age 25-44.

2. The pandemic influenza A(H1N1)v infection was in middle severity and respiratory acute distress syndrome occurred not rare.

3. Bilateral consolidation common with pneumonia

4. To prepare and use the models of plan in public health emergency the health care workers and financial recourses depending on, which was exercised during the National Influenza Symposium, will decrease the impact of the emergency situation to the health care workers and economy Mongolia.

The epidemiological and clinical features of pandemic influenza infection in comprehensive hospital, regional diagnosis treatment centre of Uvurkhangai, Arkhangai, Bayankhongor provinces

Enkhtuya.S, Burmaa.A, Bilegt.A
National Center for Communicable Diseases

The first case of pandemic influenza infection was registered on October 2009, currently 1384 cases were approved in laboratory and 30 people had passed away. Above mentioned 3 provinces are near capital, well-infrastructural and people pass through mostly. So we focused on those provinces. In accordance with official news 131 pandemic influenza infection cases and 6 deaths have registered between "2009-2010".

The research aims at learning patient histories, medical process, age, sex and features during pandemic influenza infection spread on the 3 provinces. Research was made on 571 cases, 8 deaths with pandemic influenza who charged in comprehensive hospitals between October, 2009-March, 2010 on above mentioned provinces.

Influenza A/H1N1/ virus first case was registered on October, 13, 2009 in Uvurkhangai province and 258 patients with suspected pandemic influenza, pneumonia, ILI were charged in regional diagnosis treatment centre and death has reached 5 between October 2009-March 2010. 63,5% of charged patients were women. 112 patients with A/H1N1/v were charged in comprehensive hospitals and death has reached 63,5% of charged patients were men, 2 cases was died in Bayankhongor province.

201 patients with A/H1N1/ were charged, 1 was died in comprehensive hospitals and 76,1% of charged patients were children in Arkhangai province.

In above mentioned provinces the diagnosis of

charged patients were: flu, pneumonia - 56%, bronchitis -14%, laryngotracheobronchitis -21,4%, influenza A/H1N1/ -8,6%, complication (meningitis 1,3%, encephalitis 1,1%), addendum disease 31% (kidney inflammation, chronic ischemic heart disease, chronic obstructive respiratory, obesity). The severe form of diseases were illustrated in 78 (13,6%) patients, middle -e - 83 (14,5%), middle- 410 (71,8%). Average bed stay is 7 – 8. By age: in Arkhangai province 0-16 aged is 76,1%, adults are 23,8%. In Bayankhongor, Uvurkhangai province 0-4 aged is 30%,16-24 aged is 26,5%, 25-34 aged 19,3%, 35-44 aged is 11,6%, 45-54 aged is 4,1%, up 55 age is 7,2%. 295 (51,6%) of all patients were treated with tamiflu, 511 (89,4%) - antibiotics . In above mentioned 3 provinces 8 people passed away during pandemic influenza. Among patients male were 5 (62,5%), female -3 (37,5%) and children from 4 month to 4 years old were 4 (50%), 17-22 years - 3 (37,5%), was one patient (12,5%) in 51 years old. 87,5% of patients were treated in hospital from 13 hours to 3 days, 12.5% - 4-6 days.

Conclusion:

1. During the pandemic influenza period the morbidity of influenza was high in Bayankhongor, Arkhangai, Uvurkhangai provinces. Most of the patients were men in Bayankhongor province, most were women in Uvurkhangai province and children were in Arkhangai province.

2. 98% of patients have respiratory inflammation.

3. 62,5 % of death cases were children, 37,5% is adults. The main cause of the died cases was the later hospitalization.

Assessment of reporting form of the new registered cases of tuberculosis

D.Naranzul, N.Naranbat
National Center for Communicable Diseases

In 2009, there were registered 4218 tuberculosis new cases in Mongolia. Among them 1809 cases were smear positive pulmonary cases.

The main goal was to assess the "Reporting Form" of the new registered cases of tuberculosis in Mongolia (2007-2009). We conducted a retrospective study of 10237 Reporting Form of new case of TB, which were reported from 21 aimags and 9 districts of Ulaanbaatar city to the Tuberculosis Department of NCCD, between 2007 and 2009. Retrospectively analyzed the "line list of tempore office leave's" among health care works in National Center For Communicable Diseases.

Results: 10237 (79%) of 12802 new TB cases had correct fill out new cases Reporting Forms in 2007-2009. In 2007-2009, there were 43.3%(4436) unemployed people, 9.7% (994) students, 8.8%(901) pupils, 7.0%(712) pensionaries of all registered cases. A total cases of students were 18.5%. In 111 health care workers were developed TB throughout country and it was 1.1% of total cases. Among the Health care workers, who had a TB; 30.6% (34) nurses, 28%(31) doctors, 15.3%(17) house keepers and nurses were most affected TB from health care workers. Doctor's who are working in TB and the judicial department, surgeons, dentists, center to recover the alcoholic, soum and family practitioners are most affected compared other doctors.

Conclusion:

1. In 2007-2009, there were 43.3% unemployed people, 9.7% students, 8.8% pupils, 7.0% pensionaries, 1.1% health care workers of all registered new cases of TB.

2. Excepting students TB rate is 18.5% and this rate increasing year by year. We need to more study and analysis of students TB cases and need to plan further intervention among students

3. Among health care workers, who are working in tuberculosis hospital, has more risk to get infective tuberculosis. Urgent needs to improve the infection control intervention in the TB hospital and clinics, branch offices, which have high risk of infection.

Assessment of hepatitis B, D virus infection among health care workers in Ulaanbaatar city

B.Otgonbayr¹, T.Khosbayar², Ts.Gerelmaa², M.Purevdorj², E.Azzaya², B.Suvd², B.Munguntsetseg¹, Buyankhuu¹, J.Sarantuya², N.Bira³, Choi Wk¹

¹ *Central Research Laboratory of Health Science University Mongolia,*

² *Health Science University Mongolia*

Health care workers have an important risk of hepatitis B, hepatitis C and human immune deficiency virus infection after occupational exposure to infected blood or body fluids.

Overall, 16,000 HCV, 66,000 HBV and 1,000 HIV infections may have occurred in the year 2000 worldwide among HCWs due to their occupational exposure to percutaneous injuries.

No significant data are available regarding the prevalence of HBV, HCV and HDV infection among health care workers in Mongolia.

An aim of the study was to assessment of HBV,

HCV, and HDV among health care workers in Ulaanbaatar city and to assess some risk factors of blood borne infection in the target population.

The study included a total of 354 health care workers (physician, nurses, housekeeper and they were working surgery units, dental units, obstetric surgeon, obstetric nurse, obstetrician, technicians and family hospital) who works of primary, secondary and tertiary level hospitals in Ulaanbaatar city. They are consisted of 94 physician, 183 nurses and 77 housekeepers.

Serum samples collected from a total of 354 health care workers (HCWs) and those were stored -20°C until testing for serological and molecular markers of HBV and HDV infections. HBsAg, anti-HBs, anti-HBc, HBeAg markers of HBV, antibodies to HDV were detected using enzyme-linked immunosorbent assay kits (Diagnostic Automination, Inc, USA). The presence of HBV was determined in HBsAg positive and single anti-HBc positive samples by PCR (DNA-Technology, Russian).

Result: Of the 354 HCWs 330 (93.2%) were females, 142 (40%) were aged between 40-49 years (mean 40.35±8.97) and 74 (26.5%), 183 (51.2%) were physician, nurses respectively

Among 354 HCWs, 34 (9.5%), 295 (83.3%) and 129 (36.4%) tested positive for HBsAg, ant-HBc and anti-HBs respectively, by the ELISA test. Only one (0.3%) sample was detected HBeAg. 117 out of 295 anti-HBc antibodies positive samples were found positive for anti-HBs. Interestingly, HBV-DNA was detected 65 in participants single anti-HBc marker positive of the HBV-DNA positive total 83 (23.4%) samples. HBsAg was detectable in 34 (9.5%) HCWs, of whom 17 were positive HBV-DNA positive and others samples were not detected HBV-DNA by PCR. A total of one hundred (28.4%) HCWs detected of HBV infection (83 samples were HBV-DNA positive and 17 samples HBsAg positive) and HBsAg was detectable in 34 HCWs, of whom 24 were positive for Anti-HDV marker.

Discussion: The infection of HBV (28.4%) among HCWs in UB city, was significantly higher than general population. Also this study revealed that sharp injury high rated among HCWs therefore, need for prevention and control programs for blood borne pathogens; it also contains to implement management of all needle-stick injuries and improve to education of health care workers on hazards, prevention and post-exposure prophylaxis to sharp injuries.

Epidemiological study of the outbreak of foodborne infection among the children of elementary school in Bayanzurkh district, UB, Mongolia

A.Ambaselmaa, G.Tserendolgor, D.Badral, B.Baigal, D.Monkhtsetseg, A.Baasanjav, A.Bilegt, B.Delgermaa, N.Handsuren, E.Oyuntuya, D.Tsetseglen, G.Surenkhand

National Center for Communicable Diseases

Epidemiologist, clinic and laboratory's doctors of NCCD have worked in outbreak focus of food poisoning occurrent in the school number 53 and during the same period by these children home took questionnaires study for investigation, health examination, bacterial analysis, according to report the epidemiologist of Bayanzurkh district. In this time we took 66 questionnaires for investigation, collected 66 samples for bacterial laboratory. As a result of this investigation that day children ate milk with honey and worm-like curds in the program of lunch, then in 30 children were registered clinic symptoms. The most common presenting symptoms were diarrhea 96.0% of patients, to feel pain in the stomach 76.0%, nausea 60.0%, fever, headache 40.0%. Clinic symptoms were detected 72.0% among children between 30 minutes and 1 hour. From 30 incident cases were registered, which 13 children were hospitalized to NCCD. Out of retrospective cohort study the higher odds ratio, relative risk of the milk with honey of the food poisoning: OR = 2,2 RR = 1.6. We have collected 66 samples and 99 times samples explored in laboratory of NCCD. In these samples were detected *Citrobacterium freundii* in 11 samples of laboratory-confirmed cases. In laboratory of National Professional Agency were analyzed milk with honey and worm-like curds of "Monsuu" company and were detected *Citrobacterium freundii*, *E.Coli*.

Brucellosis study result among veterinary workers

S.Bujinlkham, Ts.Selenge, J.Bataa, D.Gombojav, Ts.Daariimaa, P.Enkhtsetseg
National Center for Communicable Diseases

Despite the low mortality human brucellosis is becoming to chronic forms and causing big damage in individual health and economy and have been becoming a public health problem. Our country is ranked second place in the World by human brucellosis morbidity and

annually 300-500 new brucellosis cases report. Veterinarians, veterinary workers, herders and people who work in farms are at high risk through direct contact with infected animals or true exposure to a heavily contaminated environment. Therefore it is important to study the infectiveness rate of human brucellosis among veterinarians and veterinary workers who work in veterinary sector of our country.

The main goal of our study was to detect the infectiveness level of human brucellosis among veterinarians and veterinary workers of Mongolia. In 2009-2010, total 642 veterinarians and veterinary workers who work in 21 aimags, the Ulaanbaatar, the Research Veterinary Institute, the State Central Laboratory of Veterinary and Hygiene and capital and state veterinary departments were included in the study to detect the infectiveness rate of human brucellosis. According to standardized methodology 8-10 ml of blood from the arm vein of each participant were collected using a vacuum tainer and isolated serum and conducted the serological investigation in Brucellosis Serological Laboratory of the NCCD including slide and tube test for detection of antibodies to *Br. abortus/melitensis* and Rose Bengal test which manufactured in TULIP DIAGNOSTIC Ltd of the India and enzyme immunoassay for determination of IgG class antibodies against *Brucella* manufactured in the "Nova Tec" of the France.

Conclusion:

1. Infectiveness rate of human brucellosis among veterinarians and veterinary workers who participated in the study was higher. By sex and age group 55.9% were women, 44.1% men and 11.6% (75) were 20-30 years old, 18.8% (121) 30-40 years old, 36.6% (235) 40-50 years old and 32.8% (211) above 50 years old.
2. Infectiveness rate of human brucellosis among veterinarians and veterinary workers of Bayan-Ulgii aimag was 30.5%, Bayankhongor 56%, Zavkhan 59.4%, Khovd 31.3% and Uvs 42.3%.
3. 35.7% of all veterinarians and veterinary workers who participated the study affected brucellosis infection.

Study of brucellosis prevalence

Ts.Selenge¹, Ts.Narangarav¹, B.Zolzaya², D.Gantsetseg³, D.Erdenechimeg⁴, J.Bataa¹, S.Bujinlkham¹, D.Davaalkham⁵, Felix Roth⁶, Esther Schelling⁶

- ¹National Center for Communicable Diseases,
²Livestock project of Swiss Development Agency,
³Veterinary Research Institute of Mongolia,
⁴National Veterinary Health Laboratory,
⁵Health Sciences University of Mongolia,

⁶*Swiss Tropical Public Health Institute*

Since 1949, Mongolia has registered human brucellosis. In 1964-1969 our country intensively organized works to prevent and control human brucellosis in the result of these works morbidity of human brucellosis decreased fourfold. In 1970-1980s Mongolia well implemented the mass vaccination for brucellosis, slaughter of infected livestock, works to detect brucellosis among livestock and human therefore by 1989 human brucellosis morbidity decreased until 0.01 per 10 000 population. But since 1990, livestock were privatized and caused difficulties in works to test, vaccinate and slaughter livestock it was a cause to increase brucellosis among livestock and human. (Enkhbaatar.L, other, 2004).

In our country last 10 years annually 300-500 people newly infected by human brucellosis, 53% of them are herders and 66% women. (Bataa.J, other, 2009). In Mongolia human brucellosis underreporting is 1:40 (Roth Felix, 2006). Therefore it is a necessary requirement to study the brucellosis true prevalence of human and animals and risk factors influencing human brucellosis.

The goal was to study brucellosis prevalence of human and animals and risk factors influencing to transmit from animal to human. We randomly selected total 318 herders and their family members of 93 hot ails of 8 baghs of 4 soums including Dariganga, Sukhbaatar, Tivshinshiree and Khalzan, after took the ethical clearance and discussed with participants by face to face according to 3 kinds of questionnaires with 50 questions focused on individual, hot ail and livestock. According to standardized methodology 8-10 ml of blood from the arm vein of each participant was collected using a vacutainer and isolated serum by centrifuge, transported in portable refrigerator and conducted the serological investigation in Brucellosis Serological Laboratory of the NCCD by Rose Bengal test which manufactured in TULIP DIAGNOSTIC Ltd of the India and the positive serum by standard Rose Bengal re-tested by modified Rose Bengal test. All collected serum tested by indirect enzyme immunoassay for determination of IgG class antibodies against Brucella manufactured in the "DIAGNOSTIC AUTOMATION" of the USA. 20 serum which are positive by standard and modified Rose Bengal tests and negative by enzyme immunoassay for determination of IgG class antibodies re-tested by enzyme immunoassay for determination of IgM class antibodies against Brucella manufactured in the "Nova Tec" of the France. In the study were participated 260 (81.8%) herders, 58 (18.2%) their family members and 50.6% (161) were male and 49.4% (157) female.

From 4 soums randomly selected and included the study total 4123 head of animals including 1682 sheep,

1671 goat, 359 cows, 118 camels, 228 horses and 65 domestic dogs and tested by serologically and detected the infectiveness rate.

Study data was re-entered in the Access-2007 and compared in Epi-info and analyzed in STATA 10.1. Influencing risk factors were analyzed by Chi-square and Fisher's exact tests.

Conclusion:

1. Brucellosis prevalence among herders and their family members is 28.6% by estimation of 95% confidential interval (95% CI 23.9-33.8).

2. According to the study result which conducted among 91 people who positive by serological investigation commonly occurred following symptoms such as back pain ($p=0.004$) and weakness ($p=0.006$)

3. Eating half done liver of small ruminants is influencing to affect human brucellosis infection ($p=0.027$).

4. Herders who 45 and above years of age are predominantly affecting brucellosis infection ($p=0.001$).

Second Generation HIV/STI Surveillance in 2009

*B.Oyunbileg¹, E.Dolgion¹, Ch.Baigalmaa¹,
Ch.Byambaa²*

¹*National Center for communicable Diseases,*

²*Global fund supported HIV/AIDS project*

Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS), World Health Organization (WHO) estimates that total 33.4 million people are living with HIV/AIDS, 2.7 million people are newly infected and 2 million deaths related to AIDS in the world by end of 2008. In Mongolia total 83 HIV/AIDS cases are reported, among them 22 people are receiving antiretroviral therapy by 15th of October 2010. It is estimated that around 500 people are living with HIV/AIDS in Mongolia. (UNAIDS&WHO estimation). Second Generation HIV/STI Surveillance (SGSS) data are main epidemiological data to monitor HIV epidemic & disease trend and also to plan and monitor national response. SGSS 2009 were established to determine and monitor HIV, syphilis prevalence and risk behaviors among subpopulations.

We used Cross-sectional study and conducted in total 22 sites were including capital city Ulaanbaatar and 21 provinces. SGS populations were randomly selected.

Within this year's SGS, HIV/syphilis serological screening survey (HSS), STI detection molecular biological survey (MBS), behavioral surveillance survey were conducted (BSS).

In HSS 858 female sex workers (FSW), 167 men having sex with men (MSM), 2141 male STI client, 829

mobile men, 4509 pregnant women, 400 blood donors and 143 patient with TB were tested.

There was not any case with HIV infection found among FSWs, male STI clients, mobile men, pregnant women, blood donors, patients with TB but among MSM there was confirmed HIV cases giving an HIV prevalence of 0.85%.

Syphilis prevalence were 18.3% in FSW, 1.7% in mobile men, 6.9% in male STI clients, 5.4% in MSM, 1.7% in pregnant women, 1.5% in blood donors.

We recruited 257 FSW to determine other STIs by PCR and prevalence of the Chlamydia were 25.5%, gonorrhea 15.6%, trichomoniasis 14.8%.

722 FSWs, 209 MSM, 2172 male STI clients, 939 mobile men and 2068 unmarried 15-24 years old youth were included in BSS.

Percent of people who both correctly identify ways of preventing sexual transmission of HIV and reject myths about HIV transmission were 50.4% in FSWs, 56.3% in MSM, 24% in mobile men, 29.6% in male STI clients, 20.3% in 15-24 years old youth.

Percent of people ever exposed to HIV prevention interventions were 74% in FSWs, 78.6% in MSM, 27% in mobile men, 31.5% in male STI clients and 11.7% in youth.

Conclusion:

1. Comparing to the previous surveys HIV prevalence among MSM is increasing which were 1.8% in SGSS 2009.

2. FSWs had the highest syphilis prevalence (18.3%) among all subpopulations and according to the previous studies syphilis prevalence is not steady decreasing.

3. In 15-24 years old youth percent of comprehensive knowledge on prevention of HIV via sexual transmission and percent of people ever exposed to HIV prevention interventions were the lowest among all subpopulations and decreased from previous studies.

4. In further we need to improve and expand HIV/STI prevention interventions among high risk groups FSWs, MSM and youth.

HIV, syphilis and viral hepatitis B, C among MSM

G.Erdenetuya¹, D.Naranzul¹, B.Tsogtbaatar²,
Ch.Erdenechimeg¹, D.Davaalkam³

¹National Center for Communicable Disease,
²Global Fund,

³Health Sciences University of Mongolia

Survey conducted during April-August in 2010 and covered 181 MSM –s of outreach by "Together" cen-

ter. HIV infection was found in 13,3% of MSM. 10% of them were from previously tested, and 3.3% were from newly covered people. All HIV positive people were asymptomatic.

Syphilis confirmed in 14% of MSM, out of which 4% were new cases, and 10% were followed up patients. Viral hepatitis B and C detected 29% of MSM,

HIV infection and viral hepatitis B,C are very high among MSM.

Retrospective survey of Kawasaki Disease among the children in Mongolia

D.Baigalmaa¹, B.Otgonchimeg², D.Davaalkham³

¹National Center for Communicable Diseases,

²Maternal and Children's Research Center,

³Health Sciences University of Mongolia

First described in Japan in 1967 by Tomisaku Kawasaki, Kawasaki disease (KD) is now known to occur in both endemic and community-wide epidemic forms in the Americas, Europe and Asia in children of all races. KD is characterized by fever, bilateral nonexudative conjunctivitis, erythema of the lips and oral mucosa, changes in the extremities, rash, and cervical lymphadenopathy. Coronary artery aneurysms or ectasia develop in 15% to 25% of untreated children, and many lead to myocardial infarctions, ischemic heart diseases, or a sudden death. Children under 5 years of age are predominantly affected, with a peak incidence at 9-11 months. There is also a peak occurrence in winter and spring months.

So far, more than 60 countries and regions worldwide have reported KD patients, and this disease has become the leading cause of acquired heart disease among children living in developed countries. Worldwide the annual reported incidence rate varies from 3.4 to 184.6 per 100,000 populations. KD has been reported from the neighboring countries of Russia and China with the incidence rates of 18.2 to 30.6, respectively, among children under age of 5. However, there has been no report of KD from Mongolia thus far. Therefore, we conducted the first nationwide surveys of KD to investigate the existence KD cases in Mongolia. Our main goal was to study the existence of KD patients among children in Mongolia. General Provincial Hospitals of all the 21 provinces, District Health Centers of 9 districts of capital Ulaanbaatar city, National Center for Communicable Diseases, and the Maternal and Children's Research Center have been involved in this survey. A medical 241705 history of patients aged 0 to 16 years, who were hospitalized between 1996 and 2008 were revised to determine the cases which would satisfy the diagnostic guidelines of

KD.

In the two nationwide retrospective surveys of KD, a total of 241705 inpatients medical histories were reviewed. The age of KD cases ranged from 1.4 to 14 years and 78% were boys. Six (75%) cases fulfilled 6 clinical criteria of KD, and 2 (25%) cases were defined as having KD with 5 clinical criteria fulfilled. Fever persisting 5 or more days, bilateral conjunctival congestion and changes of lips and oral cavity was the most common symptom that was observed in all cases of KD whereas cervical lymphadenopathy was the least common symptom that was found in 78% of KD cases in Mongolia. Cardiac sequellae has been observed in 5 (55.5%) of the cases of KD who were admitted to the hospitals in Ulaanbaatar.

Conclusion: In the result of the nationwide retrospective surveys of KD in Mongolia it has been investigated the cases of KD. Further we must continue the survey of KD, identify the main causes of misdiagnosis, investigate and report the cases of KD.

Valuate the knowledge of “Productive Health Care” study for High school kids in Khan- Uul District

Ch. Byambasyren¹, J.Bayarsaihan², D.Ulziimaa²

¹Central Clinical Hospital,

²National Center for Communicable Diseases

This study has been enrolled 102 high school students from Khan Uul District; some has been participated study of “Productive Health Care” and some of them from high school N5, N52 and N7. When we collected the data, we used Microsoft Excel and Microsoft Word programs. 38, 1% of the enrolled kids who had been attended study of “Productive Health Care” are said the “Productive Health Care” information is not enough, 26, 6% of the kids who has never attended any study said they said so. From the result, we need 11, 5% more information that need for attendant of the “Productive Health Care” study.

56,3% of study attended kids, 65,9% none attended study kids gets information from newspaper, 53,7% of study attended kids, 55,5% of non study attended kids don't talk conversation under the topic of “ Productive Health Care” with their parents. It shows, only 1, 8% of the study attended kids could make a conversation under the topic of “Productive Health Care” with their parents.

87, 5% of the study attended kids, 75% of the non study attended kids are answered that, they have certain information of the sexual transmitted infections. This shows, study attended kids have a 12, 5% more STI's

information than none attended study kids.

38, 1% of study attended kids, 35, 1% none attended study kids are answered that, they will go and get a help from hospital first if they get a sexually transmitted infections. This shows, there are study attended kids are 3% more for ask help from hospital first.

From all of above result shows, kids between study attended and none attended kids are have a different knowledge about “Productive Health Care”.

Conclusion: H1 expectation confirms that kids between study attended and none attended kids are have a different knowledge about “Productive Health Care”.

Clinical picture of acute viral hepatitis A in Mongolian children with HBsAg

J. Ulaan¹, Y.Dahgwadorj², D. Chimednorov¹, B.Batsukh¹

¹National Center For Communicable Diseases,

²Health Science University of Mongolia

HBV infection is endemic in Mongolia. So, Mongolian Government launched HBV vaccination as mandatory immunization since 1991. After that , the incidence acute viral hepatitis and mortality from acute liver failure were dramatically decreased. But, it was not stopped concurrent acute viral hepatitis A and B in practice.

Purpose of study was to study the clinical picture of acute viral hepatitis A in children with HBsAg.

Results: In children for 1st group were severe form 7.8%, moderate severe form-23.5% case, then in 2nd group were severe form 50.0%, moderate severe form were 12.5%, in 3rd group were fulminant form 25.0%, severe form were 15%. There was case of fulminant liver failure only in acute HBV infection. The course of clinic manifestations were depending on study groups shown in table.

Conclusion: The course of acute Icteric viral hepatitis A in children with HBsAg predominantly mild as HAV infection

Study of the morbidity of smear positive tuberculosis cases in children

P.Nyamkhishig, H.Odsuren, D.Dolgormaa, H.Dabaanyam, M.Nansalma

National Center for Communicable Diseases

Every year, in Mongolia is taking a report around

217 new tuberculosis (TB) cases per 10.000 populations. Last years is increasing the smear positive tuberculosis cases among children. The main objective of our work was to study the current situation of the smear positive tuberculosis and multidrug resistant TB cases. For the study we retrospectively analyzed the history of patient, who was treated during 2005- 2007 years in the children's TB ward of NCCD.

In 2005 year 16.5 %(42) of 255 children, who were treated in children's ward, had smear positive TB, in 2006 19.7%(43) of 218 children, in 2007 21.3%(55) of 258 children. Among the children 0-5 old years children were 19.6%(143), 6-10 years 18.3%(136), 11-15 years 46.6%(343), 16-18 years 15.5% (114). Among the children with smear positive TB cases were 0-5 years old children were 0%, 6-10 years 5.7%(8), 11-15 years 52.1%(73), 16-18 years 31,4%(51) retrospectively. 16 cases of the 140 smear positive TB were treated during 2 months with diagnosis multidrug resistant TB and 12 of them completely were treated, 4 of them were died.

Conclusion:

1. Depending on the non intime diagnosis of the TB is decreasing the treatment result of smear positive.
2. Among the children the smear positive TB cases were more than other age group.
3. Year by year the number of cases of multidrug resistant TB's mortality and morbidity is increasing among the children.

Study of bacterial inflammation of the thorax and Antibiotic therapy

O. Javzandulam, Kh. Erdenetsetseg, E. Sukhee, J. Altanabagana
Natioanal Center for Communicable Diseases

The most common cause of bacterial inflammation of the thorax were *E.Coli* – 34 (48.9%) and *Staphylococcus Aureus* -16 (22.53%). *E.Coli* were more sensitive to Cefazolin, Cefataxime, Vancomycin, Cotrimaxozole, Gentamycin and to the Erytromycin, Chloramphenicol were low sensitive. These antibiotics such as, Chloramphenicol, Cefazolin, Vancomycin, Cefataxime were effective for the treatment of bacterial inflammation of the thorax caused by *Enterobacter* and *Staphylococcus*. These pathogens were no sensitive such as antibiotics Penicillin, Ampicillin (98.25%), Amoxicillin (98.24%), and Erythromycin (87.71%). Therefore we should detect the cause of the inflammation and choose the antibiotics for the treatment. To use the antibiotics of the cephalosporin and macrolyde group for the empiric antibiotic therapy is effective

Pre-treatment outcome in multidrug resistant tuberculosis cases

A.Oyunchimeg D.Doljinsuren Z.Uranchimeg T.Alimaa N.Erdenebileg
National Center for Communicable Diseases

Drug resistant TB develop in the result of the delayed diagnosis of TB, inappropriate treatment TB drugs, incomplete and incorrect treatment, shortage anti TB drugs during the course of treatment, and using low quality drugs.

We were purposed to study the pre-treatment outcome in multidrug resistant tuberculosis (MDR TB) cases. This study was conducted using patient control card of the admitted patients in 2006-2008 in MDR TB ward, NCCD.

28 (3.3%) of all patients (84) who were completely treated, 49(58.3%) – failed, 7(8.5%) -defaulted of 1st category of treatment and 65 (77.4%) of all patients had 2d category of treatment, 13(15.5%) of them were finished treatment, 47(55.9%) - failed, 5 (5.9%) – defaulted. There one patient used antituberculosis drugs from the market without TB specialist, 2 patients were stopped TB drug themselves and used herbal drug, 7 patients were treated in China(Khuh Khot, Beijing even if TB was diagnosed), 3 patients were treated in private hospital.

Conclusion;

1. Most of the MDR-TB cases had a uneffective pre-treatment of TB.
2. Development of the MDR TB is depending on the irregular treatment standard, using other treatment methods (take an herbal medication, receive nonstandard treatment in private clinics and hospitals receive treatment abroad and etc).

Problems of multidrug resistant tuberculosis patients

A.Oyunchimeg, R.Bolor, Z.Uranchimeg, B.Dariimaa
National Center for Communicable Diseases

None treated a patient with infectious pulmonary TB can infect about 15-20 people in each year. Family members of the infectious TB patient are at the highest risk. To have a TB infection in childhood, there is a high probability of developing extensive. The objective of the study was to study contact level of the multidrug resistant tuberculosis (MDR TB) patients and estimate clinical

cal manifestation of the patients, who waiting MDR TB treatment. This study was conducted in MDR TB ward between 2010.01-2010.10 using special study card, culture note.

Result: 40 (66.7%) cases of all study groups (60 patients with MDR TB) had family TB contacts. In 61 of the family contacts were confirmed TB or attack rate of the infectious pulmonary TB was 1.5. Among the family contacts, who had confirmed TB, 29 (47.5%) were died, 10 (16.3%) covered, 4 (6.5%) had a preventive treatment, 6 (9.9%) are waiting the TB treatment. Among the family contacts were determined MDR TB in 10 (6.3%) contacts, 6 (60%) of them died (5 or 91.7% couldn't had a treatment, 1 or 8.3% interrupted the treatment), other 4 contacts had a treatment.

Conclusion: Family members and relatives of the MDR TB patients are at high risk. Therefore have a need to improve screening and the control for the family contacts.

Study of "Marker analysis" children with acute viral hepatitis B

J.Ulaan, D. Chimednorov, B. Batsukh
Natioanal Center for Communicable Diseases

We were analyzed the viral marker test for 138 children, who were treated with diagnosis acute viral hepatitis B from 2005 to 2009 in NCCD.

Conclusion: Children with acute viral hepatitis B average age were 8, 7±4, 3 and mostly affected males (63%). The combined infection of A and B viral hepatitis (79.7%) were dominated.

Genotyoes of varicella-zoster virus detected in Mongolia in 2009

D.Enkhsaikhan¹, Ch.Maitsetseg¹, V.Demkin³, P.Nymadawa,^{2,1}

¹*Center of Communicable Diseases, Ministry of Health, Ulaanbaatar, Mongolia,*

²*Mongolian Academy of Medical Sciences*

³*Institute of Molecular Genetics, Russian Avademy of Sciences, Moscow, Russia*

There were published different genotyping schemes of Varicella-zoster virus (VZV) (Loparev, V et all, 2004; Sergeev, N et all, 2006; Loparev, V et all, 2006). There have been found some different genotypes of VZV, circulating in Mongolia in 2004-2007 (D.Enkhsaikhan et all, 2010; P. Nymadawa et all 2010) according to CDC, USA nomenclature. From VZV Nomenclature Meeting

in 2008 in London a common nomenclature based on phylogenetic clades was agreed upon (Breuer, J et all, 2010). In this study we have aimed to genotype two strains of VZV being circulated in Mongolia in 2009 by sequencing and classify according to new nomenclature. It has been revealed that one virus belongs to clade 2, which is M2 by CDC classification and another one belongs to clade 4, which is Japanese by CDC classification.

BACTEC 9120 blood culture system using in bacteriological analyze

Altantsetseg D, Anu D, Altankhuu M
National Center For Communicable Diseases

We comparatively studied the time of positivity and negativity of blood cultures, results and affect to economy by using the BACTEC 9120 (Becton Dickinson Diagnostic Instrument Systems) blood culture system and the traditional method of blood culturing. BACTEC 9120 is based on the monitoring of the CO₂ concentration produced by growing microorganisms with a fluorescent sensor located at the bottom of each bottle in every 10 minutes.

A total of 1148 blood cultures from children with diagnosis of pneumonia and admitted to the 4 district hospitals from January first to March first of 2010 were evaluated. It takes 7 days by traditional method for blood sterility testing whereas positivity of blood culture by the BACTEC 9120 was within 8-12 hours and negative results were ready after 5 days.

1. When analyzing blood sterility in the BACTEC 9120, detection of positives was 2 days before, detection of negatives was 4 days before than traditional method. So that it saves time by 40%.

2. As for economy it was a 3 times cheaper than traditional method.

3. It is the progress of technology which facilitates close-handed activities of lab technicians.

Laboratory surveillance for the investigation of pathogens of bacterial meningitis and pneumonia

Altantsetseg D.¹, Sodbayar D.³, Altankhuu M¹ S. Baatarkhuu O², Sarantuya. J² Bulgan.D², Bujinlkham S² Nyamkhuu.D¹, Surenkhand G¹

National Center for Communicable Diseases
Health Science University of Mongolia

Office of the WHO Representative in Mongolia

The World Health Organization estimates that bacterial meningitis strikes 426,000 children younger than 5 years annually, with 85,000 deaths. The incidence of encephalitis is related to the extent of childhood vaccination. Most prevalent serotypes identified from bacterial meningitis are *H. influenzae* type b, *N. meningitidis* type A, *pneumonia* type 7. Two isolates of *S. Pneumonia* had a resistance to Vancomycin. One of them was resistant to all commonly used antimicrobials such as penicillin, co-trimoxazole, chloramphenicol and erythromycin.

Detection of *Neisseria Meningitidis*, *Haemophilus influenzae* and *Streptococcus pneumoniae* antigens in cerebrospinal fluid specimens by directigen latex agglutination test

Altantsetseg. D, Anu ., Altankhuu. D M, Uranjargal. Ch, Bujinlam.S

National Center For Communicable Diseases

We collected cerebrospinal fluid and blood specimens from the children with pneumonia, sepsis and bacterial meningitis in ages of 0-5 to detect *Neisseria meningitidis*, *Haemophilus influenza* and *Streptococcus pneumonia* and to evaluate antibiotic susceptibility test. We used Wellogen Bacterial Antigen Kit for latex agglutination test. The latex agglutination test takes 2 hours and it detects simultaneously pathogens and also serotypes.

Total of 98 cerebrospinal fluid specimens were tested. 70 (71%) specimens were positive for 1 of those 3 pathogens, which are 31(41.3%) were positive for *Neisseria meningitidis*, 25 (37.5 %) were positive for *Haemophilus influenza* and 15 (21.4 %) were positive for *Streptococcus pneumonia*. When we cultured these 3 pathogens from cerebrospinal fluid 32 (32.7%) were identified as positive.

Our study shows the Latex agglutination test is rapid and 2 times more sensitive method. Also it is an effective and simple method for detection of the pathogens.

Rapid Molecular Testing for Multi-Resistant Tuberculosis in National Reference TB Laboratory, Mongolia

B.Buyankhishig¹, T.Oyuntuya¹, B.Tserelmaa¹,

N.Naranbat¹, J. Sarantuya², S.Mitarai³

¹National Center for Communicable Diseases,

²Health Science University, Mongolia

³Research Institute of Tuberculosis, Japan

The aim of the present study was to assess performance and feasibility of molecular line probe assay for rapid detection of Rifampicin and Isoniazid resistance in Mongolian situation. Therefore, we were determined the sensitivity and specificity of the MTBDR plus assay for detection of Rifampicin and Isoniazid resistance –associated mutations in culture specimens and directly in smear –positive clinical specimens. The study covered 218 MDR-TB suspects within an age range of 14-75 years from 8 districts of Ulaanbaatar city and Prison and the study conducted between July 2009 and May 2010.

The Geno Type Mycobacterium tuberculosis drug resistance first line (MTBDR plus) assay (Hain Life-science, Nehren, Germany) was tested on 109 clinical isolates and directly on 41 sputum specimens for ability to detect resistance to Rifampicin and Isoniazid in Mycobacterium tuberculosis strains. Results were compared with conventional culture and drug susceptibility testing on solid medium

The high correlation of the GenoType® MTBDRplus results with conventional results, the sensitivity, specificity and positive and negative predictive values were 100%, 98.8%, 98.9%, and 100 % respectively, detection of rifampicin resistance; 98.6%, 100%, 100% and 98.3% respectively, for detection of isoniazid resistance; 98.3%, 100%, 98.4%, and 98.7 % respectively, for detection multi-resistance compared with conventional drug susceptibility testing on solid medium. If, discrepancies were obtained in comparison with DNA sequencing results.

The Genotype® MTBDRplus assay represents a reliable tool for the detection of to RIF, INH resistance. In combination with molecular test for detection of RIF and INH, the potential for the detection of multi drug resistant tuberculosis within 1 to 2 days can be postulated.

Health care workers need to respond promptly to laboratory results, in terms of initiation of appropriate treatment and institution of infection control measures. Indeed, the considerable effort currently being made to improve and expand laboratory capacity in the public sector.

Characteristics of Tick borne encephalitis virus strains isolated in Mongolia

D.Abmed¹, M.A.Khasnatinoff², J.Bataa¹, G.A.Danchinova², P.Nyamdawa¹, D.Anu¹, M.Uuganchimeg¹, B.Oyunbileg¹, U.Unursaikhan³, Kh.Tungalag³

¹*National Center for Communicable Diseases, Ministry of Health*

²*Institute of Epidemiology and Microbiology, Siberian Branch, Russian Academy of Medical Sciences, Irkutsk*

³*Center for Infectious Diseases with Natural Foci*

There are three main genotypes of Tick born encephalitis virus (TBEV) worldwide as Far Eastern, West European and Ural-Siberian. Viruses of different genotypes cause different clinical signs of Tick born encephalitis (TBE). We have aimed to determine genotypes of TBEV, isolated in Mongolia. We have studied three stains: 92M (MNG-01-Ip92) and 940M (MNG-02-Ip940f) strains isolated from ticks, TBEV-MN-2008 isolated from brain of patient died due to TBE. RNA from viruses were isolated by Promega kits (USA) and analyzed by RT-PCR method. The sequenced has been performed by Beckman Coulter genetic Sequencing System 1800 (USA) DNA sequencer. Tree topology was reconstructed by neighbor-joining method and the Tamura-Nei model was used for estimation of genetic distances. Two strains isolated in Mongolia belong to Ural-Siberian genotype and one belongs to Far Eastern genotype. The clinical features of TBE caused by these viruses were similar to diseases reported in Russia. In the future it is important to study the TBEV from other parts of Mongolia.

Clinical and laboratory Specific characteristics of acute liver failure in died patients with

B. Batsukh, G. Ariunbold, TS, Chinabayar, M. Uuganchimeg, J. Ariunbileg
National Center for Communicable Diseases

Viral hepatitis is the main problem in the world and also in Mongolia. Reviewing from the 2001-2005 reports of mortality, the mortality rate was decreased in the 10000 population, but the liver failure was increased from 0.2% to 0.58%.

The main objective of the study was to study the

clinical and laboratory characteristics of acute liver failure in died patients with during 2006-2009 years in NCCD.

Conclusion

1. Among the death cases of acute liver failure were dominated 15-29 yaers old men and the main reason was the viral hepatitis B infection.

2. Prognosis of disease is getting worse by combined diseases such as kidney and other organs disorders and alcoholic.

3. The gastro-intestinal dysfunction syndrome was 100%, and others were combined 95.6% in symptoms.

4. In the liver function tests: level of bilirubin - 17.73 ± 8.3 mcmol/l, GOT 4.2 ± 1.3 U/l, GPT - 5.85 ± 2.13 U/l, total protein - 5.85 ± 2.13 U/l, albumin - 33 ± 14 g/l. In the General Blood Tests: Leukocytosis, Thrombocytopenia In the General Urine Tests: Hematuria, Protenuria are showed that combined chronic kidney diseases in patients.

Study of died cases in the Infectious diseases department of National Center for Communicable Diseases

Ts. Oyunchimeg, M. Oyungerel, Ts. Chinbayar, M. Uuganchimeg, B. Batsukh
National Center for Communicable Diseases

The structure of the communicable diseases is changing through the evolutions of social economy, nature, climate in the world. Mortality of the emerging and re-emerging diseases is increasing in the last decades. We were studied the main cause of the mortality. For the study we analyzed 77 patients history of the failure cases in the Infectious diseases department of National Center for Communicable Diseases during 2006-2009 years.

Conclusion: 15-29 ages young manhood were more than others among the failure cases and the main cause of the mortality was acute liver failure. The main cause of the incomplete day's mortality was meningococcal infection (57%). The mortality of non-communicable diseases was 16% of died cases. This is needed to improve the diagnostic capacity of the diseases.

Study of died cases in the Tuberculosis department of National Center for Communicable Diseases

Ts. Oyunchimeg, S. Enkhtuya

National Center for Communicable Diseases

Tuberculosis (TB) is at the 6th among the mortality causes and at 7th in the 37 countries of Western Pacific Regions depending on TB morbidity. Drug resistant TB is 1% in new cases and 28% in treatment repeated cases the main goal of the study was to analyze the cause of the failure cases and to assessment of the quality of the diagnosis. For the study we used 244 histories of the failure cases. Year by year, the number of failure cases are increases in 2005 -33, 2006 - 52, 2007 - 55, 2008 - 47, 2009- 57. Among the died cases were men -143 (58,7%), women 81(33,2%), children 20(8,1%) and 0-13 years 23 (9.3%), 18-25 -35 (14,3%), 26-35 - 58 (23,8%), 36-45 - 52 (21,3%), 46-55- 43 (17,6%), above 55 years old 33 (13,5%). 151 (65,9%) of the died cases was treated with treatment 1st group, 47 (20,5%) – second, 2 (0,9%) 3rd group. Multidrug resistant TB was in 2006 – 3, in 2009 – 9. Incomplete day's mortality was in 2007 - 6 (10, 9%), 2009 -11 (19,2%). In 2005, 2007 years the mortality of the pregnant women was 3 cases, undiagnosed cases – 15, the main cause of the undiagnosed cases was liver and pulmonary cancers, pneumonia. Pathology-anatomy observation wasn't covered 10 (21, 2%) cases in 2008, 2009- 19 (33,3%). The main cause of the mortality was many organs TB- 93 (56, %), fibrotic TB-45 (27,5%).

Conclusion:

1. The main cause of the TB mortality is the delayed diagnosis.
2. Depending on the non correct treatment and layed diagnosis is increasing the mortality and drug resistant TB.
3. Should improve the diagnostic capacity and confirmation of the diagnosis with the pathology-anatomic observation in the failure cases.

Result of immune-regulating treatment in active new pulmonary TB patients in Mongolia

P.Enkhtamir¹, O.Baatarkhuu², N.Naranbat¹,

P.Yanjindulam¹, S.Enkhtuya¹,

B.Munkhzul¹, R.Bolor¹, G.Sarangoo¹, R.Oyungerel¹,

S.Tsogtsaikhan², M.Altankhuu¹

¹*National Center for Communicable Diseases,*

Ulaanbaatar, Mongolia,

²*Health Sciences University, Ulaanbaatar, Mongolia*

Natural protection against Mycobacterium tuberculosis is based on cell-mediated immunity, which most importantly involves CD4+ and CD8+ T-cell subsets. Therefore, the evaluation of CD4+ and CD8+ T-cell pro-

files are important to evaluate cell-mediated immunity. Immuno-regulating therapy is important in increase of T cell subsets. .

The main goal of our study is to determine some T-cell subsets in active pulmonary tuberculosis patients following immuno-regulating treatment in intensive phase of antituberculosis treatment, so to evaluate the treatment effect.

This study was conducted in TB clinic of National Center for Communicable Diseases (NCCD) between Aug, 2008 and Mar, 2009. CD4+ and CD8+-T cells were evaluated in 50 active pulmonary tuberculosis (infiltrative form) cases before antituberculosis treatment (25 cases with Salimon-Study group, 25 cases without Salimon-Control group)

Patients with chronic disease, pregnant and alcohol users are excluded.

The T cell subsets count was performed by FAC-SCount flow cytometer at the Immunology Laboratory of the NCCD, Mongolia. The monoclonal antibodies to CD3, CD4 and CD8 (Becton Dickinson) were used for the analysis.

Result: CD4 count was 605,1±242,7 cells/microL, CD8 count - 470,92±235,7 cells/microL, CD3 count -1130,7±425,6 cells/microL, CD4/CD8 ratio was -1,48±0,67. CD4, CD8, CD3 cells were significantly lower (P < 0.05) in active pulmonary TB patients than in healthy Mongolian. These subsets were significantly lower in older patients (>50 age). There was no statistical significance in sex and other age groups (p>0,05). There were statistical significances such as CD4 count, CD4/CD8 ratio (CD4-733,95±314,38 cells/microL, CD4/CD8 ratio-1.87±0,7 in treatment group, CD4-570,54±213.07 cells/microL, CD4/CD8 ratio-1.26±0.45 in control group) between TB and control group at the end of intensive phase of antituberculosis treatment (p<0,05, p<0,001). However, there were not any significance CD8 count and CD3 count between two groups (CD8-423,68±174,28 cells/microL, CD3-1212,27±453,98 cells/microL in treatment group, CD8-500,67±203,74cells/microL, CD3 -1139,33± 386,47 cells/microL in control group) (p>0,05).

Conclusion:

1. T cell subsets were significantly lower in active, new, smear positive, pulmonary TB patients than in healthy Mongolians (p<0.05).
2. The statistical significance is observed in 50 years and older TB patients (p<0.05).
3. CD4, CD4/CD8 were significantly higher in patients treated with immuno-regulating treatment than in patients of control group (p<0,05, p<0,001).

Chest X-ray findings in influenza A(H1N1)v viral infection

L Tungalag,¹ D Gonchigsuren,² O Oyunchimeg¹

¹National Center for Communicable Diseases,
Ulaanbaatar; Mongolia,

²Health Sciences University, Ulaanbaatar, Mongolia

The main purpose of the study was to evaluate initial chest X-ray findings of influenza A (H1N1)v viral infection. We were retrospective studied of 80 patients chest X-ray picture, who were hospitalized in National Center for Communicable Diseases of Mongolia with positive results (RT-PCR) for A(H1N1). Posteroanterior projection radiographics were obtained with nonportable (Hitachi digital TU-51) and mobile (BMCO) radiography equipment. We divided all patients in 3 groups (group1 mild, group2 moderate, group3 severe) depending on clinical course by using survey data. Two radiologists blinded to patient group and the initial radiographs were evaluated for the pattern (consolidation, ground glass opacity, peribronchial markings, nodules, and reticulation), distribution, and extent of abnormality. Radiographs were assessed for presence of pleural effusions or lymphadenopathy. Medical records were reviewed for underlying medical conditions. Collected data were analyzed using Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 12.0 and EpiInfo6.

Results: The frequency of normal chest radiographs was significantly higher in mild clinical course than in moderate and severe clinical courses ($P=0.001$, Pearson 2 test). None of patients in severe clinical course had a normal initial chest radiograph. Among patients with abnormal radiographs, the most common finding in mild clinical course was prominent peribronchial markings. In moderate clinical course, the most common pattern was peribronchial markings and one or more areas of ground glass opacity. In severe clinical course, the most common pattern was one or more areas of ground glass opacity and consolidation. Nodular opacities, reticular opacities, pleural effusion, or lymphadenopathy were not observed in any patient. An increased frequency of underlying medical conditions was observed in patients with greater severity of illness due to A(H1N1) infection (group 3, 36.8%; group 2, 6.1%; group 1, 0%;) ($P=0.037$, Pearson χ^2 test).

Conclusion: Initial chest radiographs are normal in more than half of patients with mild clinical course of A(H1N1) infection and they may demonstrate peribronchial markings. Bilateral, symmetric, and one or more

areas of ground glass opacity and consolidation in patients with a more severe clinical course of A(H1N1) infection. Although imaging findings are nonspecific and unable to permit differentiation from other viral lower respiratory tract infections, the severity of findings on initial chest radiographs may have potential value in the prediction of disease severity and to decide diagnostic and treatment issue of the patients with A(H1N1) infection.

Diagnosis of pleural effusion by the method Ultrasonography

O. Baatarchuluun

National Center for Communicable Diseases

Last years the pleural inflammation with the effusion (PE) has been increasing in our country. According to report of TB center, PE was 39.4% of extra pulmonary TB in 2005, was 51% in 2009. Ultrasonography (USG) is more sensible method for diagnosing PE.

We were purposed to study possibility and advantage of USG for diagnosing PE. This study was conducted in TB clinic, NCCD between 2009.03.12-2009.06.12 and included 71 patients, who was diagnosed as PE. To check pleural space, patients were laid in standard position and some was sat in chair in case of adhesive Plevritis.

Result: 42 (59.1%) of patients were male, 29 (40.9%) of patients were female. As for age group, 10 (14.8%) of all patients were under 16 years old, 61 (85.92%) were more than 16 years old.

In the result of the study 52 (73.3%) of the patients were diagnosed as a PE, 13 (18.3%) of the patients were diagnosed adhesive PE, 6 (8.5%) were diagnosed as a PE with septum like bee's nest. USG diagnosis was confirmed by X-ray 100%, 4 patients of them – by surgical treatment.

Conclusion: USG is treated as a reliable diagnostic method 100% of sensibility.

1. With the USG we were confirmed the PE 100%.
2. Under the control of the USG to check the treatment result and to choose biopsy area is effective.
3. USG diagnosis is an important for choose the treatment method for PE with septum like bee's nest. This is decreasing the treatment day and number of the biopsy.
4. USG is chief, not dangerous for the health workers, and not requesting to transport severe ill patients.
5. This method of the observation has possibility to do in any level of health care.

Differential Diagnosis of pleuritis, ascites, pericarditis in tuberculosis patients

J.Tumendalai, E.Sukhee, B.Tsagaan, P.Selenge, G. Ariunbold
National Center for Communicable Diseases

The purpose of the study was to perfectly diagnose in early stage of tuberculosis poliserositis in Mongolia and improving the diagnostic methods.

In these hospitals 80,8% of medical specialists, who were attended in diagnosis for poliserosit, were worked more than 5 years. In patients (559) with poliserositis were diagnosed the tuberculosis in 24,8% (139) by histological method, 9,1% (51) of all patients had abiopsia, others were treated with surgical method. 5 (71.4%) of 7 equipments were old for diagnosis poliserosit.

Conclusion:

1. The poliserosit of TB were diagnosed in 10% during first half year of 2009.

2. The Adenosine De-Aminase test is necessary for the diagnosis of TB.

3. We should increase the percentage of biopsy to 80-90%.

Recommendation:

1. To improve the diagnostic capacity of 21 provinces, 9 districts, specialized private hospitals and district's outpatient clinics for diagnosis poliserosit with method biopsy

2. To order reagents and equipments for the Adenosine De-Aminase test.

3. To supply the equipments for biopsy

4. To update the standard for the poliserosit.

5. To involve the doctors in online education program for poliserosits.

Compared Study of treatment approaches for skin pressure ulcer

O. Javzandulam, E. Sukhee, G. Bor, M. Tsengelmaa
National Center for Communicable Diseases

We compared of treatment approaches for skin pressure ulcer in 25 patients, who were treated in NCCD. 15 of them had a spinal tuberculosis (TB), 10 – pulmonary TB and were male -10, female 15. Patients 31-40 years

old were 28%, 41-50 years – 18%, above 50 years old -40%. By assessment with 5 scales of nursing care services were found 4 cases of skin reddened, 13 - slight skin pressure ulcer, 8- deep pressure ulcer. We used 5 types of pharmacological substances and made nursing care according to the rules in all patients who assessed by nursing care services. Used pharmacological substances: Tamedine solution – 7.5% and Iodine – 5% were used in 6 patients, Udder ointment – in 6, camphor oil – in 4 and used only in skin reddening patients the zinc oxide – in 2 patients, Tamedine solution – 7.5% and Iodine – 5% + Udder Ointment - in 7. Analysis of the curing term after used the pharmacological substances: Tamedine solution – 7.5% and Iodine – 5% + Udder ointment-9±3 days, washed by warm water with soup + Udder ointment-15±2 days, Warm water with soup + camphor oil /skin reddening/-4±2 days, Tamedine solution – 7.5% + Zinc oxide-16±3 days, Tamedine solution – 7.5% and Iodine -5%-12±3 days. The term and effect of using the Tamedine solution – 7.5% and Iodine – 5% + Udder ointment were better than using the Tamedine solution – 7.5% and Iodine -5%. It's shortly affected only in curing term with skin reddened patients who washed warm water with soup and rubbed camphor oil.

Study groups	1 st group HBsAg(+), anti-HAV(+), anti-HBcIgM(-)	2 nd group HBsAg(+), anti-HAV-IgM(+), anti-HBcIgM(+)	3 rd group HBsAg(+), anti-HAV-IgM(-), anti-HBcIgM(+)
Prolongation of intoxication	4 days	6 days	7 days
Prolongation of jaundice	7 days	11 days	12 days
Normalization of GPT	20.2 days	24.6 days	33.4 days

Conclusion:

1. The assessment of 5 scales, selection of the right approach, and gives the nursing cares orderly and continuously is affected in the term and accelerated the ability to heal.

2. Usage of the udder ointment with Tamedine solution – 7.5% and iodine solution -5% is effective in slight and deep ulcers.

3. Washing with warm water with soup and rubbing with camphor oil were effective for prevention of

Diagnosis and spreads of Canine Parvovirus in the Ulaanbaatar city

Ts.Ariunaa¹, Ch.Tungalag¹, B.Chimedtseren¹

*¹Department of Infectious Diseases and Microbiology,
The Mongolian State University of Agriculture*

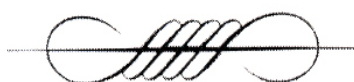
The fecal of patients with acute enteric infections (AEI) has been diagnosed on the territory of Ulaanbaatar city by Canine Parvovirus Ag Test . Quicking Canine Parvovirus Rapid test is a sandwich lateral flow immunochromatographic assay for the qualitative detection of Parvovirus (CPV Ag) in dogs feces. Canine Parvovirus infection first recognized in 1978 and now is distributed worldwide. It is a linear, single-stranded DNA smallest virus, Parvoviridae family, genus-Parvovirus. The clinical signs and symptoms of CPV disease can vary, but generally they include severe vomiting and bloody diarrhea. Parvovirus may affect dogs of all ages, but is most common in dogs less than one year of age. Young puppies less than five months of age are usually the most severely affected, and the most difficult to treat. A total of 108 feses were studied by immunochromatographic test first time in Ulaanbaatar. According to resultes 58 of feses were positive and prevalence is 53%. The data obtainaed in this investigation may serve as a real basis for the predication of the epizootic situation on Canine Parvovirus infection.

Result of diagnosis equine glanders

D. Otgonzaya¹, Ch. Tungalag¹, A. Bayanzul¹

*¹Department of Infectious Diseases and Microbiology,
The Mongolian State University of Agriculture*

Global warming due to climate change, human being lifestyle, intensive agricultural production have been a affected resulting concentration of the livestock to gather together at one place with have increased number of infectious diseases as never before hence. Glanders is a zoonotic infectious disease, which caused by infection with the bacterium *Burkholderia mallei*. A Mongolian horse infected with glanders without clinical signs may seem healthy; but, it becomes seriously ill in a place with mild and warm climate. Today in Mongolia the infection percentage of equine glanders has risen in comparison with the official data of 1990 (CH. Tungalag 2005). Therefore, it is necessary to improve diagnostic technique. We diagnosed equine glanders by PCR (Polymerase chain reaction) and IHT (Indirect hemagglutination test). Totally 86 samples collected from Erdene, Bayanchandman sums of Tuv aimag, Ulziit district of Ulaanbaatar city. The results of the development and approval of methods for the detection of *B.mallei* DNA are presented. *B.mallei* DNA was detected with the use of primers to the gene coding protein with 397bp. As a result swabs taken from samples detection rate of *B.mallei* DNA was respectively 96.52%.



Эрдэм шинжилгээний өгүүлэл**Монгол улсад бүртгэгдсэн ёлом өвчний
эмнэлзүй, тархварзүйн онцлог**

Б. Саруул

(Анагаах ухааны докторын зэрэг хамгаалсан диссертацийн хураангуй)

Удирдагч: Аитов Курбан Аитович Доктор, профессор
Астафьев Виктор Александрович Доктор, профессор
Хамгаалсан: ОХУ-ын Анагаах Ухааны Академийн харьяа Эрхүү хотын
Эпидемиологи Микробиологийн Эрдэм Шинжилгээ
Судалгааны Төв, 2010.03.06

Стрептококкийн халдвар нь эрүүл мэндийн салбарын тулгамдсан асуудлуудын нэг хэвээр байна. А бүлгийн (бетта цус задлагч) стрептококк нь гүйлсэн булчирхайн үрэвсэл, улаан эсэргэнэ, төрсний дараах халууралт, цусан үжил, ёлом, дунд чихний үрэвсэл, уушигны хатгалгаа, хэвлийн гялтангийн үрэвсэл, шархны халдварууд, хэрх өвчин зэрэг олон өвчнийг үүсгэх гол шалтгаан болж байна.

Ёлом нь бетта стрептококкоор үүсгэгдсэн арьс болон салстаар хязгаарлагдмал, шүүдэст, цусархаг шүүдэс бүхий голомтот үрэвсэл, халуурах зэрэг хордлогын ерөнхий шинж тэмдгүүдээр илрэх хурц болон дахих хэлбэртэй халдвар харшлын өвчин юм. Ёлом өвчин нь стрептококкоор үүсгэгддэг халдварын дунд тархалт өндөртэй төдийгүй энэ өвчний улмаас тахир дутуу болох хүртэл хүндрэл гарч эрүүл мэнд болон нийгэм, эдийн засагт хохирол учруулсаар байна. ОХУ-д сүүлийн 30 жилд ёломын өвчлөл буурахгүй 100,000 хүн амд 43,0-200,0 хүртэл тохиолдол нэмэгдэж байгаа нь халдварт өвчний дунд 4 дүгээр байр эзэлж байгааг олон судлаачид тэмдэглэсэн байна (Черкасов В.А 1986,1989,Фролов В,М Фазылов Ф,Х 1996, Амбалов Ю,М 2005, Жаров М,А 2007).

Сүүлийн жилүүдэд сэдрэлтэт ёломын тархалт 33,4+0,1% байгаа ба энэ хэлбэрийн өвчлөлийн дараа 16-50% нь тунгалагын зогсонгишил болох хүндрэл ажиглагдаж байна. Судлаачид дархлал тогтолцоонд гарч буй өөрчлөлтийг засах эмчилгээг эмгэг жамын бүрдмэл эмчилгээний нэг болгож хэрэглэх нь ёлом өвчний дахилтаас сэргийлэх, өвчний эдгэрэлтийг хурдасгахад илүү үр дүнтэй байна гэж баталж байна (Пересадин Н.А., 1989; Емельянова А.Н., 2000; Васильева Н.Г., 2006; Жаров М.А., 2007 г.м).

Ёлом өвчин нь Монгол улсын бүх нутаг дэвсгэрт бүртгэгдэж байгаа боловч энэхүү өвчнийг бүртгэх, мэдээлэх нэгдсэн тогтолцоо байхгүй өнөөг хүртэл манай улсад ёлом өвчний тархалт, эмнэлзүй, тархвар зүйн онцлог, нөлөөлөх хүчин зүйлсийн талаар улс орныг бүхэлд нь хамарсан судалгааны ажил одоо хир

хийгдээгүй байна.

Зорилго: Монгол орны хүн амын дундах ёлом өвчний тархалт, эмнэлзүй, тархварзүйн онцлогийг тогтоох зорилгын хүрээнд дараах зорилтуудыг дэвшүүлэн хэрэгжүүлээ.

1. Улсын хэмжээнд бүртгэгдсэн ёлом өвчний олон жилийн мэдээлэлд дүн шинжилгээ хийж, ёлом өвчний тархварзүйн шинж төрхийг тодорхойлох

2. Монгол улсад ёлом өвчний тархалтад нөлөөлж буй хүчин зүйлсийг тогтоох

3. Ёлом өвчний үед гарч буй эмнэлзүй болон лабораторийн шинж төрхийг тодорхойлох

4. Эмнэлзүйн хэлбэрээс хамаарч ёломоор өвчлөгсдийн захын цусанд гарч буй өөрчлөлтийг задлан шинжлэх

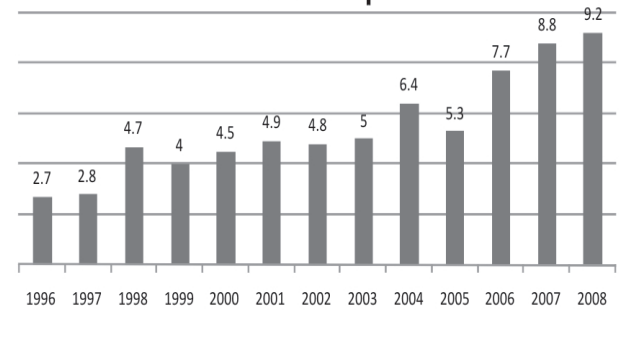
5. Монгол улсад анхдагч хэлбэрийн ёлом өвчний бүрдмэл эмчилгээнд циклофероныг хэрэглэсэн эмчилгээний үр дүнг үнэлэх

Судалгааны материал, арга зүй:

1996-2008 онуудад ёлом өвчнөөр оношлогдож эмчлэгдсэн Улаанбаатар хот болон 21 аймгийн нийт 1712 хүний эмнэлгийн анхан шатны бичиг баримт (өвчний түүх, хяналтын карт)-д ретроспектив судалгааны аргаар эпидемиологийн дүн шинжилгээ хийж, гарсан үр дүнд Microsoft Excel, StatSoft Statistica 6.0 программ ашиглан статистик боловсруулалт хийж нэгтгэн дүгнэлээ.

Судалгааны дүн, хэлцэмж: Энэ хугацаанд ёломын өвчлөл илэрхий өсөх хандлагатай байсан ба үүнийг бууралтын тэгшитгэл ($Y=0,5x+ 2,0$), өсөлтийн хурд ($Tpr=12,5\%$) байгаа нь баталж байна. Өвчлөлийн үзүүлэлт 2,7-9,2 0/0 хооронд хэлбэлзэж, дундаж нь 5,4+ 0,50/0000 байлаа (Зураг 1).

**Монгол улсын ёлом өвчний динамик
хөдлөл зүй**



Зураг 1

Монгол улсад бүртгэгдсэн ёломын өвчлөлийн олон жилийн хөдлөл зүйгээс харахад өвчлөл сулавтар давтамжтай ба өвчлөлийн давтамж 3,5-4,0 жил байв. 1998, 2001, 2004, 2006 онуудад ёломын өвчлөл өндөр байна. Өвчлөлийн олон жилийн хөдлөл зүйг судалгааны үндсэн дээр 2 хувааж үзлээ.

1. Нэгдүгээр үе: 1996-2003 он: Улсын хэмжээнд өвчлөл харьцангуй бага тархалттай (Улсын хэмжээнд – $4,7 \pm 0,2$ 0(0000; Улаанбаатар хотод – $12,0 \pm 0,8$ 0(0000 ; аймгуудад – $2,0 \pm 0,1$ 0(0000) байна.

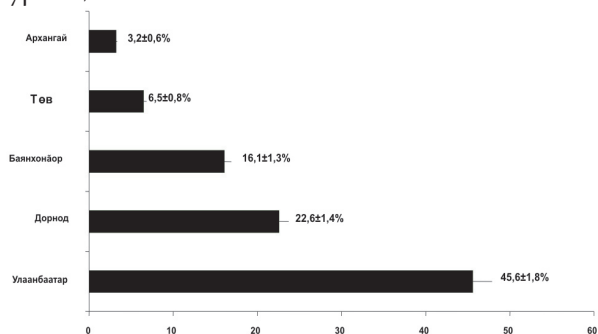
2. Хоёрдугаар үе: 2003-2008 он: Улсын хэмжээнд өвчлөл өссөн ба энэ хугацаанд жилийн дундаж өсөлтийн хурд улсын хэмжээнд 10,0-18,2 %, Улаанбаатар хотод 11,9-21,6% , аймаг орон нутагт 7,0-5,1 % байна (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 1

**Монгол улсад бүртгэгдсэн ёломын
өвчлөлийн олон жилийн
хөдлөл зүйн үзүүлэлт**

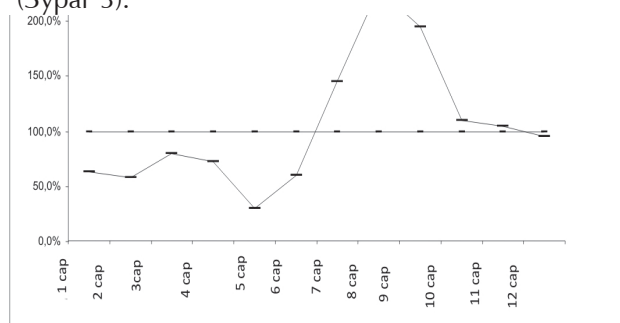
Нутаг, дэвсгэр	Үзүүлэлт	1996-2008 он			
		1996-2003	I үе	II үе	
Улсын хэмжээнд	Бууралтын тэгшитгэл	$0,5x + 2,0$	$0,3x + 2,7$	$0,9x + 4,0$	
	Өсөлтийн хурд (%)	12,5	10,0	18,2	
	Өвчлөл ($\%_{(0000)}$)	M	5,4	4,2	7,1
		m	\pm	\pm	\pm
Улаанбаатар	Бууралтын тэгшитгэл	$1,6x + 3,9$	$1,0x + 6,3$	$2,8x + 10,2$	
	Өсөлтийн хурд (%)	16,5	11,9	21,6	
	Өвчлөл ($\%_{(0000)}$)	M	14,9	10,6	20,0
		m	\pm	\pm	\pm
Аймаг	Бууралтын тэгшитгэл	$0,1x + 1,5$	$0,1x + 1,5$	$0,1x + 2,2$	
	Өсөлтийн хурд (%)	5,2	7,0	5,1	
	Өвчлөл ($\%_{(0000)}$)	M	2,2	2,0	2,5
		m	\pm	\pm	\pm
Үечлэл					
Нутаг, дэвсгэр	Үзүүлэлт	1996-2008 он	I үе	II үе	
			1996-2003	2004-2008	
Улсын хэмжээнд	Бууралтын тэгшитгэл	$0,5x + 2,0$	$0,3x + 2,7$	$0,9x + 4,0$	
	Өсөлтийн хурд (%)	12,5	10,0	18,2	
	Өвчлөл ($\%_{(0000)}$)	M	5,4	4,2	7,1
		m	\pm	\pm	\pm
Улаанбаатар	Бууралтын тэгшитгэл	$1,6x + 3,9$	$1,0x + 6,3$	$2,8x + 10,2$	
	Өсөлтийн хурд (%)	16,5	11,9	21,6	
	Өвчлөл ($\%_{(0000)}$)	M	14,9	10,6	20,0
		m	\pm	\pm	\pm
Аймаг	Бууралтын тэгшитгэл	$0,1x + 1,5$	$0,1x + 1,5$	$0,1x + 2,2$	
	Өсөлтийн хурд (%)	5,2	7,0	5,1	
	Өвчлөл ($\%_{(0000)}$)	M	2,2	2,0	2,5
		m	\pm	\pm	\pm

Судалгааны хугацаанд ёлом Улаанбаатар хотод хамгийн их бүртгэгдсэн ба олон жилийн дундаж үзүүлэлтээс харахад 100,000 хүн амд 14,9 промилл ($45,6 \pm 1,8\%$), Дорнод аймагт 1,2 промилл ($22,6 \pm 1,4\%$), энэ хугацаанд Баян-Өлгий аймагт уг өвчний тохиолдол бүртгэгдээгүй ба Говьсүмбэр, Булган, Завхан, Ховд аймагт хамгийн бага буюу 100,000 хүн амд 0,1-0,5 тохиолдол бүртгэгдсэн байна (Зураг 2).



Зураг 2. Ёлом өвчний өндөр тархалттай бүс нутаг

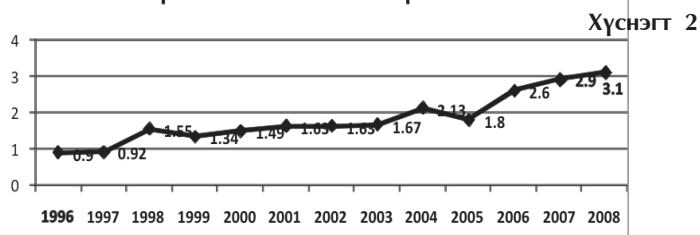
Монгол улсад ёломын өвчлөл зун, намрын улиралд зонхилон тохиолдож байна. Өвчлөл зургаадугаар сарын дунд үеэс эхэлж, наймдугаар сард хамгийн оргил үедээ хүрч (Уорингерийн индекс буюу улиралчлалын индекс нь 229,0%), улмаар арванхоёрдугаар сар хүртэл үргэлжилж, нэгдүгээр сараас өвчлөл буурч, тавдугаар сард хамгийн бага өвчлөл бүртгэгдсэн байна. Ёлом өвчний улиралчлалын үргэлжлэх хугацаа нь 6,5 сар буюу 201 өдөр байна (Зураг 3).



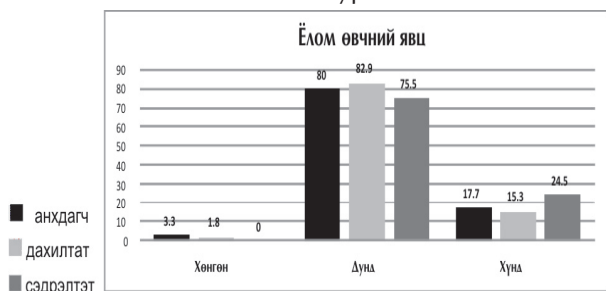
Зураг 3. Ёломын улиралчлал

Судалгааны дүнгээс харахад чих, хамар хоолойн үрэвсэл зэрэг стрептококкоор үүсгэгдсэн халдварууд мөн арьсны өнгөц гэмтэл, доод мөчний лимфийн зогсонгишил, хөлийн мөөгөнцөр, чихрийн шижин зэрэг эмгэгүүд ёлом өвчний тархвар зүй болон эмнэлзүйд зонхилон нөлөөлж байна (Хүснэгт 2).

Сэдэрлтэд ёлом өвчний тархалт



Судалгааны явцад эмнэл зүйн улаймал хэлбэр давамгайл бүртгэгдэж цусархаг хэлбэр сэдэрлтэд ёломын үед 1 хувиас бага тохиолдож байгаа нь бусад судлаачдынхаас өөр байгаа юм. Өвчин ихэвчлэн дунд зэргийн явцтай (75,8+1,3) байна. Өвчний 22 хувь нь эмнэл зүйн хувьд хүнд явцтай, 3,1 хувь нь хөнгөн явцтай байсан. Хөнгөн явцтай өвчлөлийн хувь ийнхүү бага байгаа нь хөнгөн хэлбэрээр өвдсөн хүмүүс мэргэжлийн эмчид хандахгүй байгаа нь өвчлөл дутуу бүртгэгдэхэд нөлөөлж байна (Зураг 4).



Зураг 4. Эмнэл зүйн явц

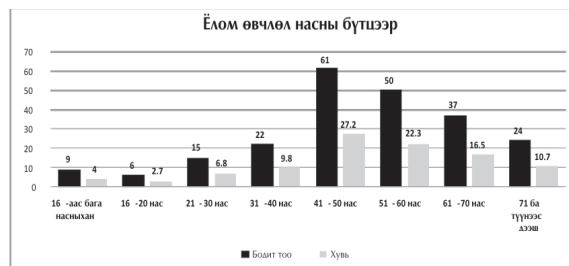
Судлагдсан 13 жилийн хугацаанд сэдэрлтэд хэлбэрийн ёломын өвчлөл 1,8±0,2 0(0000 байсан буюу 100,000 хүн амд 0,9-3,1 тохиолдол бүртгэгдсэн байна. Өвчлөлийн өсөлтийн жилийн дундаж үзүүлэлт 12,7% байсан нь сэдэрлтэд хэлбэрийн ёлом өвчин өсөх хандлагатай байгааг харуулж Монгол улсад сэдэрлтэд хэлбэрийн ёлом өвчний тархалт нь гадаадын зарим судлаачдын дүгнэлттэй (Черкасов В.А.; 1986; Аитов К.А.; 1992; 2003; Брико Н.И.; 2002; Еровиченков А.А.; 2006; Жаров М.А.; 2007; Бурданова Т.М.; 2007; Козлова Л.С., 2008) үндсэндээ тохирч байна. Гадаадын судлаачдын судалгаагаар сэдэрлтэд хэлбэрийн ёломын тархалт 33,4±0,1% байна (Зураг 5)

Судалгааны дүнгээс харахад эмэгтэйчүүд ёломоор өвчлөх нь давамгайлж байсан ба нийт өвчлөлийн 75%-ийг эмэгтэйчүүд эзэлж байна. Ёломоор өвчлөгсдийн насны бүтцийн хувьд 40-49 насныхны дунд өвчлөл өндөр бүртгэгдэж (29.6±0.3 %) байгаа нь ОХУ-ын болон бусад гадаадын зарим судлаачдынхаас өөр байгаа юм. Гадаадын судлаачдын судалгаагаар 50-59 нас, мөн 60-69 насныхны дунд өвчлөл өндөр тархалттай байсан бол

(2003; Брико Н.И., 2002; Еровиченков А.А. и соавт., 2006; Миноранская Н.С., 2006; Сисих В., 2001, Костер J.B., 2007) манай улсад 14 хүртэлх насны хүүхдэд 0,9±0,1% , 15-19 насанд 2,7±0,2%, 20-29 насны хүмүүсийн дунд 6,8±0,6% үзүүлэлттэй байгаагаас харахад хүүхэд, залуучуудын дунд өвчлөл харьцангуй бага тархалттай байгааг харуулж байна (Зураг 6).

Нөлөөлөх хүчин зүйлс	Ёломын хэлбэр		
	Анхдагч (n=130) %	Дохилтат (n=14) %	Сэдэрлтэд (n=80) %
Гүйлсэн булчирхайн үрэвсэл	29,4	20,2	13,9
Өнгөц гэмтэл	8,7	13,0	22,2
Чихний үрэвсэл	15,3	12,6	6,2
Арьсны идээт өвчин	7,3	12,0	5,4
Бөөрний архаг үрэвсэл	14,6	12,5	15,2
Шүдний өвчин	16,8	19,1	17,4
Мэс заслын өвчнүүд	7,5	10,0	17,5

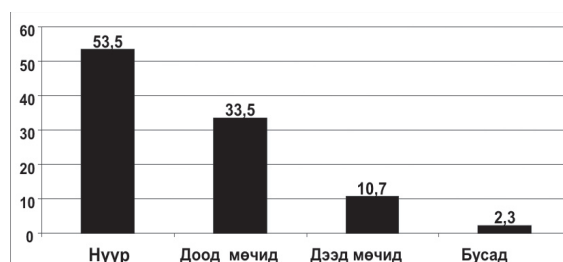
Зураг 5. Ёлом өвчний хөдлөл зүй ба хандлага



Зураг 6. Нас, хүйсийн онцлог

Судалгааны дүнг нийгмийн байдлаар нь авч үзвэл дийлэнх нь хөдөлмөр эрхэлдэг хүмүүс (34,5±1,8%) байгаа ба тэтгэвэрийн насныхан 19,2±1,2%, төрийн албан хаагчид 18,1±1,2 хувийг эзэлж байна.

Монгол улсад ёломын үеийн эмгэг өөрчлөлт нүүрний хэсэгт байрлах нь давамгайлж (53 %) байгаа нь эмнэлзүйн бас нэг онцлог юм (Зураг 7).



Зураг 7. Арьсны ёломын үеийн эмгэгийн байрлал

Хүснэгт 4

Анхдагч ёлом өвчний үеийн циклоферон эмчилгээг харьцуулсан судалгааны дүн

Харьцуулсан бүлэг	Сэдрэлт өгөөгүй (үр дүнтэй)	Сэдрэлт өгсөн (Үр дүн үгүй)
Үндсэн бүлэг	34	6
Харьцуулсан бүлэг	23	18
$\chi^2=8,1; P=0,004$		

Ёлом өвчний эмнэлзүйн янз бүрийн хэлбэрийн үед захын цусан дах зарим эсийн өөрчлөлт харьцангуй бага байна. Харин ихэнхи тохиолдолд цагаанэсийн тоо нэмэгдсэн, зүүн тийш хазайлттай байсан ба ялангуяа цэврүүт, цусархаг ёломын үед маш их хэмжээгээр нэмэгдэж байгаа нь ажиглагдсан. Судалгааны явцад захын цусны үзүүлэлтийг нарийвчлан судалсан ба хэвтэх үед, эмнэлгээс гарахын өмнө, мөн сэдрэлтийн үед гэх мэт 6 өөр үе шатанд ангилан дээрх үзүүлэлтийн өөрчлөлтийг судалж үзсэн болно (Хүснэгт 3).

Хүснэгт 3

Ёломоор өвчлөгсдийн захын цусанд гарсан өөрчлөлт

Үзүүлэлт ЦЕШ	Улаймал	p	Улаймалц эврүүт	p	Улаймал цусархаг	p	Цэврүүт-цусархаг	p
Улаан эс. ($\times 10^9/l$)	1 4,1±0,4	>0,05	3,5±0,6	>0,05	3,7±0,2	>0,05	3,4±0,4	>0,05
	2 4,5±0,6		4,4±0,3		4,1±0,4		3,6±0,6	
НБ (r/l)	1 135,2±2,3	<0,05	127,2±2,0	<0,001	116,0±1,9	<0,001	112,2±2,3	<0,05
	2 138,2±1,8		136,7±1,9		147,7±2,1		130,5±1,8	
Цагаан эс. ($\times 10^9/l$)	1 9,3±0,7	<0,01	14,6±1,2	<0,001	15,8±0,9	<0,001	16,3±0,7	<0,001
	2 6,4±0,6		7,4±0,8		7,1±0,6		10,4±0,5	
Эоз. (%)	1 2,0±0,6	>0,05	4,3±0,2	<0,001	5,2±0,8	<0,05	7,2±0,3	<0,001
	2 1,8±0,4		2,8±0,4		3,3±0,4		4,6±0,2	
Пал. (%)	1 7,5±0,2	<0,05	9,9±1,0	<0,01	11,8±1,5	<0,05	12,5±1,2	<0,001
	2 5,4±0,8		6,6±0,6		5,8±1,2		6,4±0,8	
Сегм. (%)	1 64,0±2,3	>0,05	66,2±1,1	>0,05	68,0±1,9	>0,05	53,0±2,1	<0,001
	2 66,4±1,4		65,4±1,2		70,1±1,7		69,4±1,6	
Лимф. (%)	1 19,4±1,9	>0,05	21,3±0,7	>0,05	22,2±1,6	>0,05	30,4±1,9	>0,05
	2 20,7±2,1		20,9±1,5		20,4±1,8		25,7±2,1	
Мон. (%)	1 7,3±0,3	>0,05	4,1±0,5	>0,05	5,2±0,5	>0,05	2,3±0,1	>0,05
	2 6,6±0,6		3,7±0,3		4,4±0,3		2,6±0,2	
УЭТХ (мм/час)	1 12,6±1,5	<0,001	15,5±1,6	<0,05	21,8±2,7	<0,001	24,6±2,3	<0,001
	2 4,7±1,8		8,4±1,8		10,5±2,1		14,8±1,6	

1 – хэвтэх үеийн, 2 – гарах үеийн

Циклоферон (меглумина акридонсукцинат) нь ИФН-1 хэлбэрийн индуктор -интерфероныг ялгаруулах үндсэн идэвхтэй, интерфероны индукторын бүлэгт хамаардаг бэлдмэл юм. Циклоферон нь үрэвслийн цитокинүүд болох IL-1, IL-8, TNF –альфын нийлэгжилтийг дарангуйлж моноклеарт үрэвслийн эсрэг IL-10 нийлэгжилтийг өдөөх замаар үрэвслийн эсрэг үйлчилгээ үзүүлдэг. Уг бэлдмэл нь нейтрофилийн гранулоцитын үйл ажиллагааг идэвхжүүлж, фагоцитозыг идэвхжүүлэх замаар эсүүдэд хүчилтөрөгчийн хангалтыг нэмэгдүүлдэг. Иймээс энэ эмийн үрэвслийн эсрэг үйлчилгээг ашиглан ёломын эмчилгээнд хэрэглэж байна. Анхдагч хэлбэрийн ёломоор өвдсөн 40 (үндсэн бүлэг) хүнд циклоферон эмчилгээ, харьцуулалтын бүлгийн хүмүүст ердийн эмчилгээ хийж эмчилгээний үр дүнг эдгэрэлтийн байдлаар нь харьцуулж судалсан. Харьцуулсан судалгааны дүнгээс харахад мэдрэл сульдалын хам шинжийн үргэлжлэх хугацаа 1,8 өдрөөр ($p<0.001$), хэсэг газрын үрэвсэл 1,4 өдрөөр ($p<0.001$), тунгалагийн булчирхайн үрэвсэл 1,3 өдрөөр ($p<0.001$) тус тус статистик магадлалтай богиноссон байна (Хүснэгт 4).

Дүгнэлт

1. Монгол улсад ёлом өвчин өндөр тархалттай ба цаашдаа өсөх хандлагатай байна (өсөлтийн итгэлцүүр 12,5%). Өвчлөлийн давтамж харьцангуй сул бөгөөд зун намрын улиралд өвчлөл нэмэгдэж, 8 дугаар сард хамгийн дээд цэгтээ (Уорингерийн индексээр-229.0%) бүртгэгдэж байна.

2. Гүйлсэн булчирхайн үрэвсэл болон чих, хамар хоолойн цочмог халдварууд, амны хөндийн үрэвсэлт өвчнүүд, бөөр, шээсний замын цочмог халдварууд, арьсны гэмтлүүд, хөлийн мөөгөнцөр зэрэг өвчин гол эрсдэлт хүчин зүйлс болж байна.

3. Монгол улсад бүртгэгдэж байгаа ёлом өвчин эмнэлзүйн хувьд ихэвчлэн дунд зэргийн явцтай ба эмгэг өөрчлөлт нүүрний хэсэгт 53,3%-д нь илрэх байдал давамгайлж байна. Цэврүүт хэлбэрийн ёлом нэмэгдэх хандлага ажиглагдаж, харин цусархаг хэлбэр 1,0%-иас хэтрэхгүй байна. Дахилтат хэлбэрийн ёломоор өвчлөгсдийн 52,6%-ийг 40-59 насны хүмүүс эзэлж байна. Хүйсийн хувьд эмэгтэйчүүд (3:1) зонхилон өвчилж байна.

4. Анхдагч хэлбэрийн ёлом өвчний эдгэрэлтийн шатанд УЭТХ өндөр байх (20,3±0,09мм(ш) мөн цагаан эсийн тоо нэмэгдэх (11,5±0,08*10⁹/л) зэрэг өөрчлөлт удаан хадгалагдах нь дахилтат болон сэдрэлт хэлбэрийн ёломоор өвдөх магадлалыг нэмэгдүүлж, өвчний цаашдын тавиланд муу нөлөөтэй байна.

5. Анхдагч ёлом өвчний цогц эмчилгээнд циклоферон хэрэглэснээр өвчний сэдрэлт 46%-11% хүртэл буурсан төдийгүй захын цусанд гарсан өөрчлөлтүүд богино хугацаанд хэвийн байдалд орсон байна.

Зөвлөмж:

1. Диспансерийн хяналт хийхдээ ёломоор өвчлөх магадлал өндөртэй “эрсдэлт бүлгийн” (чих, хамар хоолойн архаг халдварт өвчтэй 40-ээс дээш насны эмэгтэйчүүд, чихрийн шижин болон хөлийн мөөгөнцөртэй) хүмүүст тавих хяналтыг эрчимжүүлэх нь зүйтэй. Түүнээс гадна арьс салстын бүрэн, бүтэн байдал алдагдах ажил эрхэлдэг хүмүүсийн дунд ажиглалтыг сайжруулах, хянах шаардлагатай байна.

Шаардлагатай үед эрсдэл өндөртэй бүлгийн хүмүүсийн архаг үрэвсэлт өвчнийг эмчлэх, эрүүлжүүлэх нь зүйтэй.

2. Анхдагч ёлом өвчний явц болон тавиланг үнэлэхийн тулд өвчтний захын цусанд УЭТХ болон цагаан эсийн тоог үзэх шинжилгээг тодорхой давтамжтайгаар хийхийг зөвлөж байна. Захын цусны өөрчлөлтээс хамаарч анхдагч хэлбэрийн ёломын үед амбулаторийн хяналтад 3 сар, сэдэрлэт хэлбэрийн ёломын үед 2 жил хянах ба 3 сар тутамд эмчийн үзлэгт орж, лабораторийн шинжилгээ хийлгэх шаардлагатай. Үлдэц өгсөн тохиолдолд хөдөлмөр зохицуулалт хийх шаардлагатай. Хэрэв арьсны хүндрэл дагалдвал арьсны эмчтэй хамтран хянах нь зүйтэй.

3. Анхдагч хэлбэрийн ёлом өвчний цогц эмчилгээнд циклофероныг хэрэглэснээр сэдэрлэтээс сэргийлэх, өвчний үед илрэх үндсэн хам шинжийг богино хугацаанд арилгах улмаар эдгэрэлтийн явцыг хурдасгах зорилготой юм.

Ном зүй

1. Beachey E.H. Epitelial cell binding of group A streptococci by lipoteichoic acid fimbrial denuded of M-protein (E.H. Beachey, S. Ofier) *J. Exp. Med.* – 1976. – V. 143. – P. 759 – 771.

2. Поставит А.А. Особенности клинического течения рожи у больных пожилого и старческого возраста (А.А.Поставит, М.В. Мельк) *Сов. медицина.* – 1981. – №3. – С. 100–104.

3. Поставит А.А. Рожа (А.А.Поставит) Особенности течения инфекционных болезней у больных пожилого и старческого возраста. – Л: Медицина, (1982). – С. 223 – 254.

4. Бунин К.В. Иммуно-антибиотикотерапия рецидивирующих и хронических форм инфекционных болезней К.В. Бунин, Г.Ф. Белов. – Новосибирск: Наука, (1982). – 140 с.

5. Bitnun S. Prophylactic antibiotics in reccurent erisipelas (S.Bitnum) *Lancet.* – (1985). – Vol 1, N. 8424. – P. 345 – 355.

6. Пересадин Н.А. Функциональное состояние системы макрофагов у больных рецидивирующей рожей Н.А. Пересадин *Мед. реферат. журн.* – (1988). – Разд. 3, №3. – п. 1175.

7. Гаврилова Г.А. Роль L-форм гемолитического стрептококка группы А в этиологии и патогенезе рецидивирующей рожи Г.А.Гаврилова,

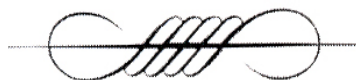
Ю.В. Вульфович, К.Н. Самотолкин Актуальные проблемы рожистой инфекции: сб. тез. докл. 1-й науч.-практ. конф. – Ворошиловград, (1989). – С. 26–28.

8. Bisno A.L. Streptococcal infections of skin and soft tissues A.L. Bisno *N Engl J Med.* – (1996) – Vol. 334, N 4. – P. 240 – 245.

9. Черкасов В.Л. Рожа В.Л. Черкасов. – Л.: Медицина, (1986). – 200 с.

10. Брико Н.И. Стрептококковая (группы А) инфекция: взгляд на ситуацию, сложившуюся к началу XXI века Н.И. Брико, Н.Ф. Дмитриева, А.С. Ешина Инфекционные болезни на рубеже XXI века: сб. матер. науч.-практ. конф. – М., (2000). – С. 20–21 Bonnetblanc J.M. Erysipelas: recognition and management J.M. Bonnetblanc, C. Bedane *Am. J. Clinic Dermatol.* – (2003)-04. – N 3. – P. 157 – 163.

Үншиж танилцан хэвлэхийг зөвшөөрсөн редакцийн зөвлөлийн гишүүн, АУ-ны доктор Ч.Мөнхцэцэг



Тойм лекц, зөвлөлгөө

В.В. Иванова, Г.Ф. Железнова, И.В.Шилова
Санкт-Петербург

(Хүүхдийн өвчний эрдэм шинжилгээний институт - НИИДИ)

Хүүхдийн өвчний эрдэм шинжилгээний институтийн олон жилийн судалгаагаар нилээд хэдэн вирус ба бактерийн халдварын үед хүүхдийн дархлааны хамгаалалтын урвалын онцлогийг илрүүлж, мөн түүнчлэн тэдгээр халдваруудын тааламжгүй явц ба төгсгөлийн дархлааны талын үндсийг илрүүлэх боломжийг олгож байна.

Аль нэг халдварын үед дархлааны хамгаалалтын нэгдсэн хувилбар байхгүй. Дурын цочмог вирус ба нянгийн халдвараар өвдсөн хүүхдүүдийг дархлааны давамгайлж байгаа механизмаар нь- эсийн Th1төст эсвэл шингэний Th2төст гэсэн бүлгүүдэд хувааж болно.Халдварын эмнэлзүйн явц үүсгэгчийн онцлог ба дархлааны эсийн ба шингэний хариултын шинжээс хамаарч байдаг. Дархлааны хариултын байдлыг үнэлэхэд (хүснэгт1) өвөрмөц ба өвөрмөц бус дархлааны үзүүлэлтүүдийг тооцож үзлээ.Байгаа үр дүнгээ нийлүүлэн бид хэд хэдэн халдварын үеийн тэдгээрийг бүрэн эдгэрэлтээр төгсгөдөг, дархлааны хамгаалалтын голлох механизмын онцлог шинжийг гаргаж ирсэн.

Хүснэгт1

Иммуны статусыг үнэлэх аргууд

Энд (Хүснэгт2)сүүлийн 15 жилд хийгдсэн судалгааны үр дүнг нэгтгэн харуулсан болно.Хүснэгтээс харахад судалсан халдваруудын ихэнхи нь дархлааны урвалын холимог хариултын үед цочмог үе шатандаа амжилттайгаар шийдэгдэж байна.Энэ нь мэдээжээр, дурьдсан вирус ба нянгийн

байгаа үед мөн түүнчлэн шүүрлийн Ig A-н концентраци нэмэгдсэн ба хамрын ялгадсанд лизоцимын идэвхижил өндөр үед ТТӨ-р өвдсөн хүүхдүүдэд түргэн эдгэрэлт

Эсийн (Th1)	Холимог (Th1/Th2)	Шингэний (Th2)
Халдварт мононуклеоз	ТТӨ	Дифтери
Вирус гепатит С	Вирус гепатит В	-
Дизентери	Эпидемический паротит	-
Хачигт боррелиоз, эритемгүй хэлбэр	Хачигт боррелиоз, эритемтэй хэлбэр	-
-	Псевдотуберкулез	-
-	Гэдэсний иерсиниоз	-

ба хүндрэлийн тоо буурдаг нь нотлогдсон.

Вирус гепатитын В-н үед эмгэгийн тааламжтай төгсгөл вирусийн репликацийг дарангуйлах эмгэгийн эхэн үед үрэвслийн эсрэг хэд хэдэн цитокин TNF-альфа ,IL-1b ялгарах ба тэр дундаа Th1-IFN-γ цитокины идэвхижил давамгайлсан Th1/Th2-н дархлааны холимог хариулт байвал тааламжтай байна.

Цитокины “ хэвийн баланс”-н Th2-н өвөрмөц антитель үүсэлтийн сөдөөлт ба иммуноглобулины тохиромжтой ялгаралтаар хангагддаг бөгөөд үүний үр дүнд антигенүүд холбогдож, тэдгээр нь цусанд чөлөөтэй эргэлдэхээ больдог.

Хачигт боррелиозын эритемны хэлбэрийн цочмог үед үрэвслийн эсрэг монокин(TNF-альфа,IL-8) ба цитокин Th1-IFN-γ Th2-IL-4 ба өвөрмөц антительын төвшин өндөрсөж, Th1/Th2 хэлбэрийн дархлааны хариулт үүснээр боррелийн элименаши болж эмнэлзүйн хувьд эдгэрдэг.

“С” вирус гепатитын үеийн шингэний дархлааны үр дүнгүй байдаг нь вирус өвөрмөц антительд тогтвортой байх, вирусийг саармагжуулах үйлдэл сул байхаас вирусийн муташи өндөр хурдтайгаар явагдаж НС вирусийн шинэ квазвариантууд олноор үүсдэгтэй холбоотой.Цитокины баланс Th1-н клоны чигт шилжих, IFN-γ-н сийвэнгийн концентраци эмгэгийн эхний сард ихсэх нь НС-н халдварын эдгэрэх зайлшгүй нөхцөл болдог байна.

Халдварт мононуклеозын үед вирус лимфиодны эсүүдэд нэвтэрснээр бүтцийн өөрчлөлт явагдаж цаашдаа дархлааны тогтолцооны бүх салааг хамардаг. Гэхдээ альфа ба γ -IFN, IL-1b ба TNF-альфа давамгайлах нь ВЭБ халдварыг шикл байдлаар дунд зэргийн явцтай байхад хүргэж, харин эсийн

Лейкоцитын пулын тоон үзүүлэлтүүд	
<ul style="list-style-type: none"> Лейкоцитын тоо ба лейкоцитын формула Лимфоцитын субпопуляцийн харьцангуй тодорхойлох(CD3;CD4;CD8;CD16;CD20;CD25;CD71) 	ба туйлын тоог
Иммуны статусыг үнэлэх үйл ажиллагааны аргууд	
Эсийн дархлааны байдал	Т лимфоцитын бласттрансформацийн урвал Лейкоцит ба үүсгэгчийн антигены шилжитийг саатуулах урвал ПЭГ 3%-н тундасжих урвалаар ЦИК-н ерөнхий пулыг тодорхойлох
Шингэний дархлааны байдал	IgA,IgM,IgG-н концентрацийг Манчины иммунодиффузийн аргаар тодорхойлох Ig G-н субкласс ба бүрэлдхүүн хэсгүүдийг тодорхойлох IgE-г иммуноферментийн аргаар тодорхойлох
Цитокины ялгаралтыг in vitro ба in vitro	Цитокин: TNF-α,IL-1b,IFN-α,IFN-γ,IL-4-н концентрацийг тодорхойлох

хосолмол байрлал-эсийн дотор болон гадна байрлаж байгаагаар тайлбарлагдаж байна.

Хүснэгт2

Зарим халдварын үеийн дархлааны хариултын үр дүн

Идэвхижсэн Т лимфоцитын агууламж нэмэгдэх, киллерүүдийн үйл ажиллагааны идэвхижил өндөр үед, лейкоцитүүд интерфероныг ялгаруулах чадвартай

субполюцид дисбаланс хэт явагдаж IL-6 ба IL-10 үүсэх нь халдварыг байнгын даамжрах явцтай хүнд хэлбэрээр явагдахад хүргэдэг.

Хамгаалалтын дархлааны шингэний налалтыг бид дифтерийн үед илрүүлсэн. Гэхдээ, энд гол нь эмгэгжамын хувьд маш чухал антитоксик дархлаа хэлбэржих талаар яригдаж байгааг цохож хэлмээр байна. Тухайн үүсгэгчийн өөрийнх нь эсрэг дархлааны хамгаалалт фагоцитозыг ажиллуулах хэрэгтэй бөгөөд үүнд фагоцитыг идэвхижүүлдэг гол фактор нь цитокин Th1 ба IFN-γ байдаг.

Дархлааны хамгаалалтын 2 хэлбэрийн тохиромжтой балансын хазайлт нь цочмог халдварын санагenez ба тааламжтай явцыг алдагуулж ужиг, дахилттай эсвэл архаг халдвар үүсгэнэ.

Хэвлэлд бичсэнээр болон бидний судалгааны үр дүнгээс харахад, эсийн тохирсон хариулт хөгжихөд гол медиаторууд- IFN-γ ба үрэвслийн эсрэг монокин TNF- альфа ба IL-8-н нийлэгжилт хангалттай сөдөөгдсөн байх ёстой. Нөгөө талаас, дархлааны шингэний хариулт иммуноглобулин пулд цугларч болон үүсгэгчийн антигены эсрэг өвөрмөц антитель үүсгэхэд оршино. Хамгаалалтын эдгээр хүчин зүйлүүдийн дутагдал халдварын цочмог үе шатанд хүндрэл үүсэх болон халдварын процесс цаашдаа үргэлжлэхийн шалтгаан нь болж байдаг.

Гахайн хавдарын шалтгаант төмсөгний үрэвсэл нь эхний долоо хоногт IFN-γ эрс буурсан өвчтөнүүдэд, хожуу үедээ хэсгийн дархлаа буурсан өвчтөнүүдэд үүснэ.

“B” вирүст цочмог гепатитын ужиг явц эмгэг эхэлснээс хойш эхний 1 сард шингэний болон эсийн дархлааны хариултын факторуудын дутагдалтай холбоотой. “C” вирүст цочмог гепатит архаг байдалд шилжих нь хамгаалалтын эсийн салааны факторууд (IFN-γ үрэвслийн эсрэг цитокин IL-1 ба IL-8)-ын дутал, IgA ба IgE-н төвшин анхнаасаа бага байгаатай хавсарч байдагтай холбоотой.

Сахуугийн хүнд хэлбэр (тархмал, субтоксик эсвэл хордлогын) Ig бага, гол цитокин IL-1-н дутагдалтай өвчтөнүүдэд антитоксик (хордлогын эсрэг) антитель багаар үүссэнтэй холбоотойгоор илэрдэг.

Псевдотуберкулезын ужиг явцыг эмгэгийн цочмог үед эсийн ба шингэний дархлаа хангалтгүй идэвхижиж IFN-γ ба өвөрмөц антительын ялгаралт муу байх нь нөхцөлдүүлдэг.

Нилээд халдваруудын үеийн хүүхдийн дархлааны хариултын онцлогуудыг судалснаар иммунопатогенезын урьд нь тодорхойгүй байсан чиглэлүүдийг илрүүлж, халдварын явцын иммунологийн алгоритмын прогноз ба эмчилгээний тактикийг санал болгох боломжтой боллоо. Өвчтөн бүрийн дархлааны хариултын онцлогийг тооцож иммуны профилийг оношилсноор, эмгэгийн хүндрэл

үүсэх эрсдэл ба төгсгөлийн орчин үеийн прогноз дэвшүүлэхэд амжилттайгаар ашиглаж болох талтай. Энэ нь иммуномодуляторуудыг үндэслэлтэйгээр зөвлөх боломжийг олгож байна.

Нилээд хэдэн халдварт эмгэгийн үед суурь эмчилгээнд өөр өөр чиглэлтэй дархлаа сайжруулах эмчилгээг бид явуулсан.

“B” ба “C” вирүст цочмог гепатиттай эмгэгийн эрт үед иммунны статусын өөрчлөлттэй, дархлааны шингэний ба эсийн салааны хангалтгүй сөдөөлтөөс шалтгаалсан эмгэгийн тааламжгүй явцтай өвчтөнүүдэд дархлаа сайжруулах эмчилгээг иммунны механизмуудыг сөдөөх зорилгоор сонгон авсан Циклофероноор явуулсан. Эмгэгийн эрт үед эмчилгээ үр дүнтэй болж цочмог “B” вирүст гепатиттай өвчтөнүүд эдгэрсэн.

Иерсиниозны халдварын жигд бус явц, иммунореактивностийн онцлогийг харгалзан үзээд шалтгааны эсрэг эмчилгээнд иммунокорректор нэмэх зайлшгүй шаардлагатай учраас бид Циклоферон, ликолипид, виферон ба полиоксидонийг эмчилгээнд хэрэглэсэн.

Циклофероны таблетик хэлбэрийг хэрэглэхэд полиморф экзантем хурдан ($4,9 \pm 0,5$ -н эсрэг $3,5 \pm 0,2$ хоног) арилж, стационарын эмчилгээний үргэлжлэх хугацаа богиносож ($18,9 \pm 0,6$ хоногийн эсрэг $13,2 \pm 0,3$ хоног), катамнезын ажиглалтын явцад цочмог үедээ циклоферон авсан хүүхдүүдэд эмгэгийн дахилт тун цөөн (харьцуулалтын бүлэгт 18%) 9%-д нь тохиолдож байлаа.

Циклоферон эмчилгээний дүнд дархлааны хариулт сөдөөгдөж цитотоксик лимфоцитын (CD8) төвшин, интерлейкин-2-г эсэд зөвөөрлөдөг лимфоцит (CD25)-н тооны өсөлт ажиглагдаж байлаа.

Бэлдмэлийн дархлал дэмжих үйлдлийн нөлөөгөөр үрэвслийн цитокины (TNF-альфа ба IL-1b) төвшин эмчилгээний дараа хяналтын бүлгтэй харьцуулахад буурч байлаа. Циклоферон нь эсрэгбиеийн хариултыг сөдөөх нөлөөтэй нь тогтоогдсон. Ийм байдлаар, Циклофероныг эмгэгийн эхэн үед зөвлөх нь зүйтэй байна.

Ликолипидын дархлааны нөлөөг иммунограммд нэгчиглэлтэйг тогтоолоо. CD3+ ба CD6+ лимфоцитын тоо мэдэгдэхүйц ихсэж, CD25+-н позитив маркер болох эсийн тоо нэмэгдэж, CD20+-н тоо буурч байлаа. Үрэвслийн цитокин TNF-альфа-гийн төвшин буурч байв. Эндээс харахад, Ликолипид бэлдмэл иерсиниозын халдварын сэдэрэлт ба дахилтын комплекс эмчилгээнд заалттай байна.

Иерсин ба Эпштейн-Баррын вирүсийн хавсарсан цочмог халдварын үед вифероноор эмчилэхэд ам, залгиурын гэмтэлд голчлон нөлөөлж өнгөр эрт арилж, хамрын амьсгал сэргэж, харин лимфопрлифератив синдром удаан явагдаж,

тунгалагийн булчирхайн томролт 2 долоо хоногоос илүү үргэлжилсэн. Иерсиниоз ба Эпштейн-Баррын микст халдварын үед виферон эмчилгээ иммунны статуст нөлөө үзүүлсэнгүй.

Ийм байдлаар, моно ба микст халдвартай псевдотуберкулез ба гэдэсний иерсиниозтой өвчтөнүүдэд ялгаатай дархлааны эмчилгээг бид явуулаа. Суурь эмчилгээнээс (шалтгааны, харшлын, хэсэг газрын) гадна халдварт моноклеозын цочмог ба дахилтат хэлбэрийн комплекс эмчилгээнд дархлаа зүгшрүүлэх эмчилгээ хийв.

Бид виферон, циклоферон, полиоксидоний, ликоид, лейкоцитарны интерферон ба лейкинфероныг эмчилгээнд ашигласан. Жилийн туршид хийсэн катамнезын ажиглалтаар хүүхдүүдэд дурын иммуномодуляторыг ашигласнаар халдварт моноклеозын ужиг хэлбэртэй хүүхдийн тоо цөөрч, лейкоцитын интерферон ба лейкинферон тэдгээрийн үүсэлтийг бүрэн зогсоож байлаа. Дахилтын тоо лейкицитын интерферон лейкинферон ашигласан үе эсвэл вифероны дараа удаан хугацаагаар Циклофероноор дархлаа сайжруулах эмчилгээ хийсэн тохиолдолд ажиглагдаж байлаа. Вифероноор дангаар нь эмчилгээ явуулсан үед эдгэрэлтийн үед бактерийн халдвараар өвдөх явдал нэмэгдэж байгаа нь илэрлээ. Ийм байдлаар, халдварт моноклеозын эмчилгээнд вирүсийн эсрэг дархлаа сайжруулах эмчилгээ зайлшгүй хэрэгтэй байна. Бэлдмэлийг сонгохдоо тухайн өвчтөний дархлааны урвалын вариантаас хамааруулан сонгоно. Хүүхдэд “эсийн” хариулт байгааг тодорхойлсон үед эмчилгээнд виферон, лейкоцитын интерфероныг лейкинферонтой хамт хэрэглэх нь зүйтэй. “Шингэний” вариантыг тодорхойлсон бол вифероны 10 хоногийн курсыг Циклофероноор нэмэгдүүлж явуулах нь зүйтэй.

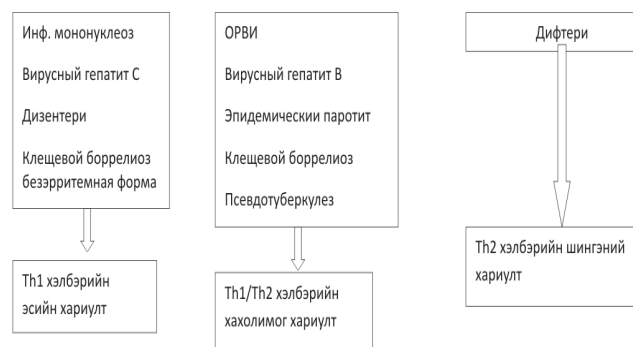
Ийм байдлаар, халдварын явц бие биенээ нөхөж байдаг шингэний болон эсийн хариултын баланслагдсан байдлаас хамаардаг. Зарим эмгэгийн үед эсийн ба шингэний дархлааны тэнцвэрт байдал тохиромжтой бол, бусад эмгэгүүдийн хувьд үр дүнтэй хамгаалалт ба халдварын агентын элиминаци Т-хелперын хариулт Th1 ба Th2-н чиглэлд трансформаци болсноор нөхцөлдөж байдаг.

Имуногенезын тодорхойлогдсон вариантаас

тухайн халдварын үед шууд ихэсгэх шаардлагатай дархлааны тэр механизмыг нэмэгдүүлэхэд чиглэгдсэн өвөрмөц дархлааны эмчилгээний үр дүн шалтгаална.

Хүснэгт 3

Халдварын жигд бус явцын Иммунопатогенез Орос хэлнээс орчуулсан: ПОЛИСАН фирмийн эмч



төлөөлөгч Б.Ахагвасүрэн

Хянасан: Редакцийн зөвлөлийн гишүүн АУ-ны доктор Р.Оюунгэрэл

Ном зүй:

Вирусийн халдвар		Бактерийн халдвар	
Халдварын хэлбэр	Факторын цочмог үеийн дефицит	Халдварын хэлбэр	Факторын цочмог үеийн дефицит
Эпид паразит:панкреатит	АТ лок, IgA	Дифтери, хүнд хэлбэр	ИЛ-1, АТ, IgA, IgG, IgM,
Ранний менингит	АТ лок, IgA	Псевдотуберкулез Ужиг хэлбэр	IFN-γ, АТ
Поздний менингит	АТ лок, АТ сист	Гэдэсний иерсиниоз, ужиг хэлбэр	ИЛ-2, АТ
Ранний орхит	IFN-γ	Гэдэсний иерсиниоз дахилтат	ИЛ-2, IFN-γ, АТ
Поздний орхит	АТ лок	Боррелиоз, хүндрэлтэй	IFN-γ, ФНО-α
Инф моноклеоз, дахилт	IFN-γ, ФНО-α	Боррелиоз, архаг хэлбэр	IFN-γ, ФНО-α, ИЛ-8, АТ
Гепатит В, ужиг хэлбэр	IFN-γ, ФНО-α, ИЛ-1, ИЛ-4, IgA, IgM, IgE		
Гепатит С, архаг хэлбэр	IFN-γ, ИЛ-1, ИЛ-8, IgA, IgE		

1. М.Г.Романцов, Т.В.Сологуб, (2006): Состояние клеточного и гуморального иммунитета при инфекциях у детей и его регуляция с помощью иммуномодуляторов, Противовирусная терапия инфекционных болезней детского возраста: Сборник научных статей /Под редакций, -М., -стр 4-19

ГЭДЭСНИЙ ХАЛДВАРТ ӨВЧНИЙ ҮЕД ПРОБИОТИК БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙГ ХЭРЭГЛЭХИЙН АШИГ ТУС

Д. Цэцэглэн Э. Баттөмөр
Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв

Орчин үед хүн ба амьтны биед ашиг тустай амьд бичил биетэн агуулсан (Probiotic), чиглэсэн үйлчилгээтэй (functional food) сүү сүүн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх шаардлага тавигдаж байна. Эдгээр бүтээгдэхүүнүүд нь ходоод, гэдэсний замын нянгийн тэнцвэрийг зохицуулж, хоол боловсруулах үйл ажиллагааг сайжруулж, аминдэмийг нийлэгжүүлэхээс гадна дархлааны системийг сайжруулах замаар хүний эрүүл мэндэд эерэг нөлөө үзүүлдэг байна.

Дэлхий дахинд цочмог суулгалт өвчнөөр жилд 1 тэрбум гаруй хүн өвчилж, хүүхдийн өвчлөл нас баралтын гол шалтгааны нэг болж байна. АНУ-д жилд 100 сая хүн суулгалт өвчнөөр өвчилдөг ба үүний 10% нь эмчийн зөвлөгөө авч, 250000 өвчтөн нь хэвтэн эмчлүүлж, 3000 орчим нь нас бардаг ажээ. Хөгжиж буй орнуудын хүн амын дундах нас баралтын нэг гол шалтгаан нь цочмог суулгалт өвчин бөгөөд жил бүр 5-8 сая хүн нас бардаг байна. Цочмог суулгалт өвчний гол үүсгэгчид нь Salmonella, Shigella, E.Coli, Camylobacter, Vibriocolerae, Yersinia бөгөөд үүний дотор Сальмонеллийн халдвар нь Salmonella-ийн төрлийн нянгаар үүсгэгддэг гол төлөв ходоод, нарийн гэдэсний үрэвслийг үүсгэдэг цочмог суулгалт халдварт өвчин юм.

Сальмонеллэзын халдвар нь дэлхийд өргөн тархсан халдвар бөгөөд хоолны хордлого, эмнэлгээс шалтгаалах халдвар хэлбэрээр тохиолдож бага насны хүүхдийн нас баралтын шалтгаан болсоор байна. Халдварын эх уурхай нь гахай, үхэр, муур, нохой, шувуу зэрэг мал, амьтад шавьж хорхой зэргээс гадна өвчтэй хүн, нян тээгч нь мөн халдварын эх уурхай болдог байна. болно. Эдгээр амьтанд өвчин бүдэг балархай буюу заримдаа эмнэлзүйн шинж тэмдэг тод хэлбэрээр явагддаг. Хүнсний бүтээгдэхүүнд сальмонеллын төрлийн нянгууд их хэмжээгээр агуулагдан түргэн үржиж олширч байдаг. Халдварлагдсан сүү, сүүн бүтээгдэхүүн, өндөг, өндгөн бүтээгдэхүүн, загас, тахианы мах зэргээр халдварын үүсгэгч дамжиж хүн, амьтаныг өвчлүүлдэг байна.

Сальмонеллэз өвчний үүсгэгч болох Salmonella choleraesuis-ийг анх 1885 онд Дэвида Сальмон өвчтэй гахайнаас илрүүлсэн байна. 1888 онд А. Гертнер хоолны хордлогот халдварын дэгдэлтийн үед үхрийн махнаас Salmonella enteritidis-нянг илрүүлсэн тэр үеэс хойш өвчтэй хүн, малын бие махбод, хоолны хордлогот халдвараар өвчилсөн хүнээс

сальмонеллын бусад зүйлийг илрүүлжээ. 1900 оны үед энэ халдварыг хоол хүнс ба усны хэрэглээнээс үүсэж байна гэж үзсэн. Сальмонеллын ангиллыг Ф.К Кауффман ба П. Уайт нар боловсруулсан. Enterobacteriaceae аймгийн Salmonella-ийн төрлийн нян нь сунасан хэлбэртэй төгсгөл нь дүгрэг 0.7-1.5 x 2-5 мкм хэмжээтэй 8-45°C-д өсөж үрждэг онцлогтой, хөдөлгөөнтэй, факультатив анаэробик грам сөрөг савханцар юм. Глюкоз ферментлэдэг ба нүүрс ус, хүчил, хий үүсгэдэг. Лактоз ферментлэдэггүй. Үүнд арабиноза, мальтоза, маннит, манноза, ранноза, сорбит, трегалога, ба ксилаза зэрэг нүүрс усудыг үүсгэдэг. Погеса-проскауэрэрын урвал сөрөг, оксидаз сөрөг, каталаза эерэг байдаг. 2000 ийлдэс хүрээтэй ба их биеийн О эсрэгтөрөгчийн цуглуулгаар 46 ийлдэс бүлэгт хуваагдана.

Түүнчлэн Н эсрэгтөрөгчийн бүтцээрээ 2500 ийлдэс бүлэгт хуваагддаг байна. Сальмонелл нян нь гадаад орчинд удаан хугацаанд хадгалагддаг. Фекално-Оральный замаар хоол, хүнсээр халдвар дамжих үндсэн нөхцөл нь болдог. Усанд 5 сар, маханд ойролцоогоор 6 сар, махан шанз, махны салад (үүнд лаазалсан маханд 1 жил хүртэл), жимс ба ногоонд 0.5- 2.5 сар, сүүнд 20 өдөр, тослог хоормогт 1 сар, цөцгийн тосонд 4 сар, бяслаганд 1 жил, өндөгний хуурай нунтагт 3-9 сар, өндөгний хальсанд 17-24 өдөр, шар айрганд 2 сар хүртэл, шороонд 9 сар хүртэл амьдарч чаддаг байна. Тахианы өндөгөнд Salmonella enteric нь нэвтэрч ороод цааш өндөгний хальсыг гэмтээхгүйгээр дамжиж уурганд өсөж үрждэг байна. +70°C-ын температурт 4-5 минутанд үхдэг.

Уг нян нь утсан болон давсалсан бүтээгдэхүүнд өсөж үржих мөн хор төрүүлэх шинж нь сулардаг онцлогтой. Халдвар үүсгэгч нь зэрлэг амьтад тэжээмэл шувуу хөдөө аж ахуйн бүтээгдэхүүнээр, мөн шинж тэмдэггүй нян зөөвөрлөгчөөр халдвар дамжиж байна. Үүнд үхэр болон гахайн махаар 50% дамждаг. Муур, нохой зэрэг амьтад уг нянг 10%, бусад мэрэгчидээр 40% хүртэл зөөвөрлөдөг байна. Энэ өвчин нь цахлай, тагтаа, бор шувуу, хар тодол зэрэг шувуудад өргөн тархсан байдаг. Эмнэлгийн нөхцөлд онцгойлон Salmonella typhimurium, Salmonella Haifa нянгууд халдварыг үүсгэдэг.

Ходоод болон амны хөндий нь өвөрмөц бус хамгаалах хүчин зүйл болж өгдөг. Нянгийн эндотоксин (термостабильный, термоллабильный) ялгаран гараад улаан эсийн мембранд бэхлэгддэг.

Үүсгэгч нь гиалуронидаза эсгэгийн тусламжтайгаар улаан эсийн дотор нэвтрэн ордог байна. Мөн уг нян нь гэдэсний хучуур эсүүдийн бичил цэлмэнгүүдийг гэмтээж бүтцийн өөрчлөлтөд хүргэдэг ба улмаар гэдэсний ханын салст бүрхүүл дор нуугдаж хучуур эсд нэвтрэн ордог, залгиур эсийн эсрэг нөлөөлдөг, үрэвслийн урвал үүсгэхийг нөхцөлдүүлдэг. Өөрөөсөө дотоод хор буюу липополисахаридыг чөлөөлдөг ба энэ нь хордлогын хам шинжийг үүсгэдэг.

Липополисахаридын идэвхжилийн зам нь циклооксигеназ ба липооксигеназ замаар дамжин явагддаг. Липооксигеназын зам идэвхжсэнээр лейкотриенийг үүсгэдэг ба үүний нөлөөгөөр зүрхний шахуургыг багасгадаг, судасны ханын нэвчимтхий чанарыг нэмэгдүүлдэг. Мөндегрануляцын урвал болон хемотаксисыг идэвхжүүлдэг. Циклооксигеназын зам идэвхжүүлсэнээр простанойдыг үүсгэдэг. Үүнд Тромбоаксан, Простогландин E, Простогландин F₂ багтдаг. Простанойд нь ялтас эсүүдийн агрегацийг идэвхжүүлж бичил судаснуудад тромбо үүсэлтийг нэмэгдүүлж ДВС хам шинж болон захын судаснуудын бичил эргэлтийн алдагдалыг үүсгэдэг ба бодисын солилцооны өөрчлөлтөнд хүргэж, эд эрхтэнд хүчиллэг бүтээгдэхүүнүүд хуримтлагдахыг нөхцөлдүүлдэг. Үүнийг бодисын солилцооны хүчилшил гэж нэрлэдэг.

Простогландины нөлөөгөөр гэдэсний бичил сүвүүдээр шингэн ба эрдэс бодисуудын ялгаралт нэмэгддэг ба гөлгөр булчингийн агшилтыг нэмэгдүүлсэнээр гэдэсний гүрвэлзэх хөдөлгөөнийг ихэсгэдэг эцэст нь биемахбодийг усгүйжилтэнд хүргэж суулгалт үүсгэхийг нөхцөлдүүлдэг байна. Энтеротоксины нөлөөгөөр усгүйжилт дамагилж байгаа нь харагдаж байна. Мөн аденилатциклазын тогтолцоог идэвхжүүлдэг байна. Нянгийн хорын нөлөөгөөр зүрх судасны үйл ажиллагаа алдагддаг. Артерийн даралт буурах зүрхний цохилт олширдог байна. Эмнэлзүйн хувьд тархины хүнд хавганшилд хүргэдэг онцлогтой.

Түүнчлэн бөөрний бичил цусан хангамж алдагдаж улмаар тэжээлийн хомсдолд хүргэсэнээр усгүйжилтэнд ордог байна. Цаашид бөөрний хурц дутагдал илэрдэг ба эхний эмнэлзүйн шинж тэмдэг нь олигоурия, цаашилаад цусны тогтоц шүлтлэг талруугаа хазайна. Халдвар хүндэрвэл эсийн болон шингэний дархлааны дутагдалд хүргэдэг байна. Бичил харуурын шинжилгээгээр гэдэсний ханын салстын доорх бүрхүүлийн судаснуудад цус харвалт өгсөн байгаа нь харагддаг байна.

Пробиотик гэдэг нь амьд бичил биетнийг агуулсан хүнсний бүтээгдэхүүн бөгөөд хүн болон амьтаны бие махбодод ашигтай нян юм. Сүү, сүүн бүтээгдэхүүн болгон пробиотик бүтээгдэхүүнд тооцогдохгүй ба тодорхой шалгуураар гаргаж авсан

нянгийн цэвэр өсгөвөрөөр баяжуулсан хүнсний бүтээгдэхүүн гэж үздэг. Сүүн хүчлийн нянгуудын ашигтай нэг шинж бол өөрийн биеэс өвчин үүсгэгч нянгийн эсрэг үйлчилгээтэй антибиотик төст болон биологийн идэвхтэй бодис ялгаруулдаг бөгөөд стафилококк, эшерхи коли, сальмонелл зэрэг өвчин үүсгэгч нянгуудад сөрөг нөлөө үзүүлдэгийг тогтоожээ. Сүүн хүчлийн нянгаас хамгийн их судлагдсан нь *Lactobacillus spp* омогууд ба *Bifidobacterium*, *Lactococci* – ийг эмгэг төрөгч, хоруу чанаргүй болохыг баттай тогтоожээ. Хүний хоол боловсруулах замын нянгийн бичил орчин нь эзэн биед аливаа гаж нөлөө үзүүлэхгүйгээр өөр төрлийн нянгийн үржлийн эсрэг биологийн хамгаалалт тогтоох, дархлаа идэвхжүүлэх, төрөл бүрийн бодисын солилцоог зохицуулах нөлөө үзүүлдэг нь нэгэнт тодорхой болжээ. Пробиотик бүтээгдэхүүн нь гэдэсний ханын салст бүрхүүлийн үрэвслийг багасгах, хэсэг газрын дархлаа сэдээх үр дүнтэй юм. Сүүн хүчлийн нянгууд нь үрэвсэл урвалын өмнөх цитокин буюу (IL-12) -ын үүсэлтийн төвшинг идэвхжүүлснээр хэсэг газрын дархлааг тогтвортой байлгахад нөлөөлдөг байна.

Мөн гэдэсний хучуур эсд эмгэг төрөгч нян наалдах үйл ажиллагааг саатуулж хориглодог ба гликпротейн холбогдохыг сайжруулдаг байна. Пробиотик бүтээгдэхүүнийг зүй зохистой хэрэглэх нь халдварт өвчний сэргийлэлт, эмчилгээнд чухал ач холбогдолтой юм.

Ном зүй :

1. К. Д. Пяткин , Ю. С. Кривошеин (1980): Микробиологи.
2. К.Д. Пяткин (1962): Медицинская микробиология
3. С.Н. Соринсон., В.В. Шкарин., (1998): Краткий справочник по инфекционным болезням
4. Г. Санжмятав, (2007): Анагаах ухааны эмнэлзүйн бичил амь судлал
5. Монгол Улсад бүртгэгдэж байгаа хүний халдварт өвчний өнгөрсөн, одоо, ирээдүйн төлөв байдал, (2008) Ерөнхий редактор Н. Наранбат анагаах ухааны доктор., УБ
6. Rufus K. Guthrie (1991) *Salmonella*
7. *Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods*, (1996)
8. Gerald L. Mandell., John E. Bennett Raphael Dolin (2005): *Principles and Practice of Infectious Diseases VOLUME 2*.
9. Henry DIsenberg, (1992): *ASM Clinical Microbiology Procedures Handbook VOLUME 1,2*.

ЦЭЭЖНИЙ РЕНТГЕН ЗУРГИЙН ЧАНАРЫГ ДЭЭШЛҮҮЛЭХ АСУУДАЛД

Г.Нандинцэцэг, Л.Тунгалаг
Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв

Цэрний түрхэцийн шинжилгээгээр сүрьеэгийн савханцар илрүүлэх нь уушигны сүрьеэг оношлох хамгийн чухал оношлогоо боловч цээжний рентген зургаар (ЦРЗ) уушгин дахь өөрчлөлтийн тархалтыг тодорхойлоход чухал ач холбогдолтой байдаг. Түүнчлэн сүрьеэ/ΔОХ хавсарсан тохиолдол, хүүхдийн сүрьеэ болон уушигны бусад эмгэгийн ялган оношлогоонд ЦРЗ чухал байр суурь эзэлдэг.

Эмнэлгийн 5 үндсэн боловсон хүчин чанартай ЦРЗ гарган авах үйл явцад оролцдог. Үүнд: сүрьеэгийн хяналтын эмч, эмчлэгч их эмч/ рентгений их эмч, рентген техникч, менежер, эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн инженер.

Сайн чанартай рентген зураг гаргаж авахын тулд доорх хүчин зүйлсүүд чухал нөлөөтэй. Үүнд:

1. Рентген аппаратын зохион байгуулалт
 - Рентген хоолойн фокус болон зургийн хальс 2-ын хооронд 140-200см байх
 - kV: 100-120kV байх
 - Рентген туяа өгөх хугацаа 0.05 секундээс бага байх
 - mA: 100mA-аас илүү байх
 - mAs – нь хувь хүний байдлаас хамаарна
 - Шүүгч тор нь зургийн тод ялгарлыг сайн болгодог.
 - Рентген аппаратын хэвийн ажиллагааг хангах зориулалтын өндөр хүчдэл болон цахилгаан гүйдэл тогтворжуулагч байх хэрэгтэй.
 - Рентген техникч рентген аппаратын хэвийн үйл/а-г хариуцах ёстой.
 - Эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн инженер нь рентген аппаратыг засах, тохиргоо хийх үүрэгтэй.

2. Рентген хальс болон хальс баригчийн (кассет) эмульсэн давхаргын тохироо

Рентген туяаны тусгалд (X-ray) кассетны эмульсэн давхарга ногоон, цэнхэр өнгөөр тодорч харагддаг бөгөөд энэ шинжээр нь кассетыг ногоон ба цэнхэр гэж ангилдаг. Рентген хальс болон кассетийн эмульсэн давхарга ижил өнгөтэй байвал зохимжтой. Түүнчлэн кассетийн эмульсэн давхаргыг тогтмол цэвэрлэж байх шаардлагатай.

3. Хальс боловсруулах харанхуй лабораторийн зохион байгуулалт

- Рентген хальс боловсруулах танк ба улаан гэрэл хоёрын хоорондын зай 150см-аас их байх хэрэгтэй.
- Лабораторийн өрөө 10-24%, 30-50% чийгшилтэй байх ёстой.

- Лабораторид гаднаас гэрэл орохгүй байх ёстой. Гаднаас гэрэл орсны улмаас рентген зурагт артефакт үүсдэг байна.

- Лабораторийн өрөөнд гар утсаар ярьж болохгүй. Учир нь рентген хальсыг гэмтээнэ.

- Улаан өнгийн гэрэл 15W байх хэрэгтэй. Гар цэвэрхэн, хуурай байх хэрэгтэй.

4. Рентген хальс боловсруулах техник

- Тодруулах уусмалыг (I хор) гүйцэд уусгаж найруулан бэлтгэх ёстой. I хорыг зааврын дагуу зөв найруулаагүйн улмаас зургийн чанарт нөлөөлнө.

- I хоронд өндөр температурт, урт хугацаагаар зураг угаах нь зургийг хатуу хар болгоно. Хугацаа дууссан буюу муудсан хоронд зураг бүдэг цайвар гарна.

- Бэхжүүлэх уусмал (II хор) 5мин-аас доошгүй хугацаанд байлгах хэрэгтэй.

- Хатаах температур 35%-ээс ихгүй байх ёстой. 30 мин-аас доошгүй хугацаанд усаар угаах хэрэгтэй. Гүйцэд угаагаагүй зураг шар туяатай болсон байдаг.

- Гараар болон автомат угаагчид усны филтер холбох нь зургийн чанарыг дээшлүүлдэг.

- Автомат хальс угаагчийн хорны уусмалын температур, угаах хугацаа, хатаах температур зэргийг дагалдах зааврын дагуу суулгана. Гар угаалтыг бодвол автомат хальс угаагч нь тогтмол техникийн тусламж үйлчилгээг илүү шаарддаг. Ус болон цахилгааны тогтмол эх үүсвэртэй холбогдсон байна.

Дижитал рентген аппаратын давуу талууд

- Комьпютерийн тусламжтайгаар зургийн чанарыг тохируулж болно.

- Зургийг хялбар, хурдан боловсруулна.

- Рентген зураг оношлогооны дэлгэц дээр шууд гарна. (Рентген хальс ба харанхуй лабораторийн шаардлагагүй)

Ном зүй:

1. Handbook for district Hospitals in resource constrained settings on Quality Assurance of Chest Radiography: for better TB control and health system strengthening. +: ТВСТА, p.1-25.;

2. Manual of darkroom technique. World Health Organization Basic Radiological System. (1985): p.1-23.;

3. Peter J. Lloyd. (2001): Quality Assurance Workbook for radiographers & radiological technologists. WHO.;

4. Пүрэвжав Т., Онхуудай П ба бусад. (1989): Хүн амд үзүүлэх рентген-радиологийн тусламжийн товч лавлах. Улаанбаатар, х.12-13.;

5. Гончигсүрэн., Д ба бусад. (2009) : Дүрс оношлогооны гарын авлага., Рентген анатоми, цээж болон уушигны системийн зургийг унших, ДЭМБ, х.17-18.;

Товч мэдээ, ажиглалт

Томуугийн үндэсний зургадугаар зөвлөлгөөн

Томуугийн үндэсний зургадугаар зөвлөлгөөн 2010 оны 10 дугаар сарын 7-8-нд “Сүнжин Гранд” зочид буудалд амжилттай болж өндөрлөв. Үндэсний зөвлөлгөөн ЭМЯ-ны Төрийн нарийн бичгийн дарга, анагаах ухааны доктор, профессор Н.Хүрэлбаатар нээж, Засгийн газрын гишүүн, Эрүүл мэндийн сайд С.Ламбаа, Монгол улс дахь АНУ-ын ЭСЯ-ны Эрүүл мэндийн хэлтсийн дарга К.Бурнет, ДЭМБ-ын Монгол улс дахь Суурин төлөөлөгч, анагаах ухааны доктор Р.Виват, ОБЕГ-ын дарга, тэргүүн комиссар Ц.Амгаланбаяр нар зөвлөлгөөнд оролцогсод мэндчилгээ дэвшүүлэв.

Анхдугаар нэгдсэн хуралдаанд Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллагын Номхон далайн баруун бүсийн зөвлөх Ж.Пэтрик “Томуу өвчний дэлхий дахины байдал”, ХӨСҮТ-ийн Амьсгалын замын халдварт өвчний тандалтын тасгийн эрхлэгч А.Бурмаа “2009-2010 оны томуугийн цартахлын Монгол Улс дахь эпидемиологийн тандалтын дүн”, ОБЕГ-ын дэд дарга, комиссар Т.Бадрал “2009-2010 оны томуугийн цартахлын үед Монгол Улсын Засгийн газраас авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ, үр дүн, цаашдын зорилт”, ЭМЯ-ны Эмнэлгийн Тусламжийн Бодлогын Хэрэгжилтийг Зохицуулах Газрын орлогч дарга Я.Амаржаргал “Томуугийн цартахлын үед эмнэлгийн тусламжийн чиглэлээр ЭМЯ-аас авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ”, Дэлхийн банкнаас хэрэгжүүлж буй төслийн зөвлөх, Австрали улсын Мельбурний Их сургуулийн доктор Жодиэ МакВэрнон “Монгол Улс дахь Томуугийн H1N1 халдвар тархалтын эпидемиологийн загварчлал-Халдвар дамжих гол замууд болон өвчнийг хязгаарлах оновчтой стратегийг тодорхойлох” нь сэдвээр видео илтгэл тавив.

Хоёрдугаар нэгдсэн хуралдаанд ЭНЭШТ-ийн дэд захирал Ш.Энхтөр “Томуугийн цартахлын үед эмнэлгийн тусламж үйлчилгээний чиглэлээр ДЭМБ-аас өгсөн зөвлөмж, зөвлөмжийн дагуу авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ”, Сэлэнгэ аймгийн ЭМГ-ын орлогч дарга Г.Төгсжаргал “Томуугийн цартахлын үед Сэлэнгэ аймгийн ЭМГ-аас авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ, үр дүн, цаашдын зорилт”, Улаанбаатар хотын Хан-уул дүүргийн Нэгдсэн эмнэлгийн орлогч дарга Д.Цэвэлмаа “Томуугийн цартахлын үед Хан-Уул дүүргийн нэгдсэн эмнэлгээс авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ, үр дүн, цаашдын зорилт”,

Гуравдугаар нэгдсэн хуралдаанд ХӨСҮТ-ийн Вирус судлалын лабораторийн эрхлэгч, анагаах ухааны доктор Б. Дармаа “Томуугийн лабораторийн

гадаад болон дотоод чанарын хяналт, үр дүн, цаашдын зорилт”, ХӨСҮТ-ийн дэд захирал Г. Сүрэнханд “Томуугийн цартахлын бэлэн байдлын үнэлгээ, үр дүн, цаашдын зорилт” илтгэлүүд тавьж хэлэлцүүлээ.

Семинарын хоёрдахь өдөр буюу 2010 оны 10-р сарын 8-ны Баасан гаригийн хуралдаан “Ширээний сургалт” хэлбэрээр явагдаж 3 бүлэг болж ажиллаа. 1-р бүлэгт: “Томуугийн дэгдэлтийн үеийн нийгмийн эрүүл мэндийн арга хэмжээ, цаашдын зорилт” сэдвээр тархвар судлаач эмч нар, аймаг дүүргийн ЭМГ-ийн дарга, орлогч дарга нар голлон оролцож ХӨСҮТ-ийн дэд захирал Г. Сүрэнханд, ХӨСҮТ-ийн Амьсгалын замын халдварт өвчний тандалтын тасгийн эрхлэгч, анагаах ухааны магистр А.Бурмаа нар чиглүүлэн ажиллав. 2-р бүлэгийнхэн: “Томуугийн дэгдэлтийн үед бүх шатны эмнэлгийн түвшинд авах арга хэмжээ, цаашдын зорилт” сэдвийн хүрээнд өрх, дүүргийн эмнэлгийн эмч нар голлон оролцож ХӨСҮТ-ийн Эмнэлэг үйлчилгээ эрхэлсэн дэд захирал Ц.Оюунчимэг, Клиникийн I Нэгдсэн эмнэлгийн Томуугийн тандалтын клиникийн багийн ахлагч О.Чулуунбаатар, “Манал үйлс” Өрхийн эмнэлгийн эрхлэгч эмч Б. Сарантуяа нар, 3-р бүлэгт: “Томуугийн цартахлын үеийн салбар дундын зохицуулалт, цаашдын зорилт” сэдвийн хүрээнд аймаг, дүүргийн засаг даргын орлогч нар, ОБЕГ ажилтнууд, хил гаалийн ариун цэврийн хяналтын эмч нар голлон оролцож ОБЕГ-ын Гамшгаас хамгаалах бодлого, төлөвлөлт, сургалт, сурталчилгааны хэлтсийн дарга дээд ахмад Б.Ууганбаяр, ОБЕГ-ын Гамшигтай тэмцэх газрын Халдварт өвчинтэй тэмцэх асуудал хариуцсан ахлах мэргэжилтэн, тэргүүн ахмад Б.Дэлгэрмаа, ОБЕГ-ын Холбоо, мэдээлэл, технологийн хэлтсийн дарга, дээд ахмад Д. Ариундалай, Улсын Онцгой Комиссын нарийн бичгийн дарга, дэд дэслэгч Г.Энх-Амар нар чиглүүлэгчээр ажиллаа. Ширээний сургалтаас гарсан үр дүнг семинарт оролцогсод шүүн хэлэлцэж санал бодлоо солилцов. Хаалтын хуралдаанаар Зөвлөлгөөнөөс гарах зөвлөмжийг хэлэлцүүлж батлав (Зөвлөмжийг арын хавтасны дотор хуудаснаас үзнэ үү).

Хуралд тавигдсан илтгэлүүдийг томуугийн үндэсний төвийн вэб-ээс дараахи хаягаар үзэж болно.

www.flu.mn/mgl/index.php?option=com_content&task=view&id=573&Itemid=52

А.Энхбаатар

Халдварт Өвчинтэй Тэмцэх Монголын Үндэсний Холбооны гүйцэтгэх захирал, анагаах ухааны доктор

Сахар гэвш Лувсанчүлтим: Бодоогийн эсрэг вакцин анх бүтээсэн Монгол эрдэмтэн оточ

XVIII зууны нэртэй монгол оточ, Сахар гэвш Цэгонжалын Лувсанчүлтим бодоогоос сэргийлэх ерөндөг бүтээн хэрэглэсэн тухайгаа 1785 онд түвд хэлээр нийтлүүлж байсан тухай бид өмнө нь мэдээлж байсан билээ [1:69-71 ; 2:10;].

Олон талын гарамгай авьяастан, энэ суут эрдэмтний мэндэлсний 270 жилийн ойд зориулан энэ оны 8 дугаар сарын 25-ны өдөр буюу зурхайч Тэрбишийн зурснаар түүний төрсөн өдрөөр нь ШУА-ийн Хэл, зохиолын хүрээлэн “Номун гэрэл” төвтэй хамтран олон улсын эрдэм шинжилгээний бага хурал зохион байгуулж [3], сахар гэвшийн нэгэн шавь Лувсансамдүвнямын туурвисан түүний намтрыг монгол шинэ үсгээр хөрвүүлж, хуучин монгол эхийн хуулбарыг дагуулан хэвлэсэн [4] нь сахар гэвшийн судлалд дорвитой шинэ хувь нэмэр боллоо.

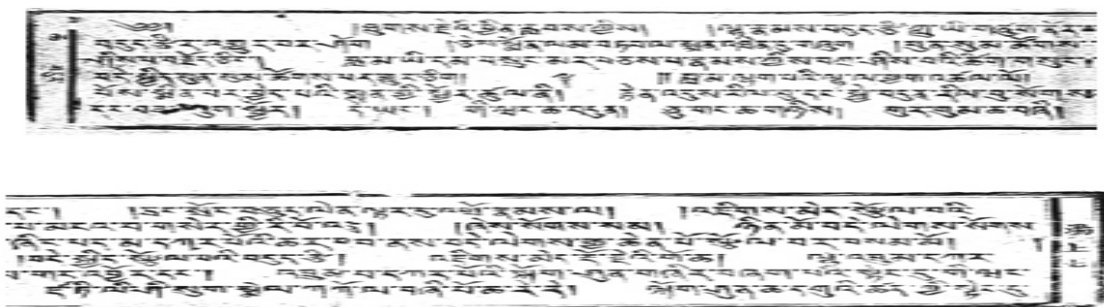
“Сахар гэвшийн намтар”-т түүний бодоогоос сэргийлэх ерөндөг бүтээн хэрэглэснийг нэн тодорхой бичиглэж: “... Дөчин зургаан сүүдэр зооглосон хөхөгчин могой жилд (аргын тооллоор 1785 онд)... ...Богд ламтны дэргэд байдаг шавь Цүлтимдаржай хэмээх нэгэнд цагаан цэцэг өөрийн яригтаа гарч цэцэгт боловсорсон бөгөөд түүнээс уламжлан олон шавь нар ав амархнаа цэцэгт боловсорчээ... ...дээд Богд ламтан бээр шавь Цүлэмдаржайгийн цэцэгийн

хальс түүгээр хөрөнгө болгон шинэ эм найруулж хайрласнаар, энэ зүг дэх их, бага олон ардууд өчүүхэн гэм аюул үгүйеэ маш амархнаа цэцэгт боловсров. Тэр цагт Богд ламтнаа ирээдүйг тодорхой билэгдэхийн зүүд тэмдэг ч болсон байх бөгөөд “Тэнгэрийн цагаан цэцэг тарих, эм найруулах ёсон хийгээд татах тэргүүтний бичиг”-ийг шинэ зохиов. Хожим үед ч цагаан цэцгийг хэдэн удаа тарьсан бөгөөд тэр бүгдэд ч аюул үгүйеэ цэцэг боловсрох болсны тул тоолшгүй олон ардыг амины аюулаас авран зохиосон буй...” [4:133-135; Зураг 1] хэмээсэн байна.

Өрнө дахинаа, түүгээр уламжлан бид ч одоо болтол мөрдсөөр яваа номлолоор бол үхрийн цэцгийн цэврүүний шингэнийг хүний бодоогоос сэргийлэхээр хэрэглэсэн тухайгаа 1798 онд нийтлүүлсэн Английн эмч Эдуард Женнерийг халдварт өвчнөөс сэргийлэх ерөндгийг анх боловсруулсан судлаач хэмээн тооцдог билээ [2:11-12]. Тэгтэл монгол оточ Лувсанчүлтим бодоогоос сэргийлэх ерөндөг боловсруулах аргыг бичиглэсэн “Тэнгэрийн цагаан цэцэг тарих, эм найруулах ёсон хийгээд татах тэргүүтний бичиг” хэмээх бүтээлээ Э.Женнерээс 13 жилийн өмнө буюу 1785 онд нийтлүүжээ. Энэ бол монгол тооллын ёсоор нэг үе мултарсан хугацааны өмнө гэсэн үг.



Зураг 1. Лувсансамдүвнямын туурвисан “Сахар гэвшийн намтар”-т бодоогоос сэргийлэх ерөндөг боловсруулан хэрэглэсэн тухайг өгүүлсэн хэсэг [4: 436]



Зураг 2. Сахар гэвш Лувсанцүлтимийн 11 боть сүмбумын 6 дугаар ботид орсон “Басамын тосон эм үйлдэх ёс оршивай” хэмээх зохиолд бодоогоос сэргийлэх ерөндөг боловсруулах тухай бичсэн хэсэг [5: 10]

Бодоогоос сэргийлэх ерөндөг бүтээн хэрэглэх аргын тухай Сахар гэвш “...гүвдрүүний хуурсан цагаан хальсыг ховхлон авч дээр нь үхрийн гиван, 6 сайны найрлагыг нэмнэ. Тухайлбал, гиван 7 хувь, жуган 2 хувь, гүргэм 4 хувь, задь, лиши, сүгмэл болон гагол тус бүр 4 хувь. Гүвдрүүний хуурч унасан хальсыг 9 хувийн хэмжээгээр нэмээд адистэд бүхий үрэлтэй хольж талх болгон үйлд. Бүтээн үйлдэхэд угаалга тэргүүтэнд ариун асар хийгээд нийлсэн аргаар дээд 3 лам ер хийгээд бат сэтгэл, номыг сахигч нугуудад залбирья. Эрэгтэйн зүүн хамарт хийгээд, эмэгтэйн баруун хамраар татуулж, эцэст нь лам, ядам бурханд мөргөнө...” [5:10; Зураг 2] хэмээн бичсэнээс үзвэл энэ монголоч бодоогийн вирүстэй төрөл үхрийн цэцгийн вирүс агуулсан цэврүүний шингэнийг цагаан цэцгээс сэргийлэхэд ашиглах арга сэдсэн Э.Женнерээс дахин нэг алхам урагш гишгэж, хүний хоруу өндөр вирүсийг номхотгож (attenuation) амьд вакцин бүтээн хэрэглэж байжээ. Өрнийн анагаах ухаанд бол амьтны өндөр хоруу чанартай нянг фикик, химийн аргаар нөлөөлөн номхотгож болдгийг Францийн нэрт эрдэмтэн Луи Пастер 1880 онд буюу Сахар гэвш Лувсанцүлтим цагаан цэцгийн амьд, сулруулсан вакцин хийх тухай бүтээлээ туурвиснаас хойш бараг 100 жилийн дараа л анх нийтлүүлжээ [6]. Сахар гэвшийн боловсруулсан цагаан цэцгийн вакцинаар дархлаажуулах аргын бас нэг онцлог бол салст бүрхүүлийн дархлааг ашиглаж, бодоогийн вирүс хүний биед нэвтрэн орох гол замын нэг болох хамрын хөндийн салстыг дархлаажуулах талбар болгон сонгон авсан явдал болно. ЗХУ-ын эрдэмтэд, тухайлбал академич А.А.Сморидинцевээр толгойлуулсан Ленинградын судлаачид томуугийн сулруулсан амьд вакциныг хамарт цацах, татуулах аргыг 1938 оноос боловсруулан туршиж, 1970-1980-аад онд өргөн дархлаажуулалтын түвшинд хэрэглэж байсныг [7, 8] эс тооцвол хамарт цацах, татуулах аргаар вакцинжуулах арга одоо ч их өргөн дэлгэр хэрэглэгдэхгүй байгаа юм. Харин сүүлийн жилүүдэд хамарт цацах, уулгах зэргээр халдвар орох замыг түшин дархлаажуулах нь хэрэглэхэд хялбар,

хамгаалах үр дүн сайтай болох талаар ихээхэн бичих болсон байна [9]. Иймээс бодоо өвчнөөс сэргийлэх, хамарт цацаж хэрэглэх, номхотгосон амьд вакцин анх бүтээсэн Сахар гэвш Лувсанцүлтэмийн бүтээл үнэ цэнээ одоо ч алдаагүй байгаа бөгөөд бодоогоор өвчилсөн хүний цэрүүний таванд байгаа өндөр хоруу чанартай вирүсийг номхотгоход ашигласан эмт бодис бүрийг нэгбүрчилэн нарийвчлан судлах нь вакцин номхотгоход болон дархлаа хүчжүүлэхэд ашиглах өрнийн анагаах ухаанд шинэ, монголын анагаах ухаанд мартагдсан бодис, технологийг нээн олоход ч хүргэж болох нигууртай.

Сахар гэвш Лувсанцүлтим гэж хэн байв аа?

Сахар гэвш Лувсанцүлтэм арванхоёрдугаар жарны цагаан бичин жил буюу Манжийн Тэнгэр тэтгэгч хааны тавдугаар онд (аргын тоолоор 1740 онд) Сахарын Шулуун Хөвөөт Цагаан хошууны Сайханнуурын баруун хөвөөнд буй Бортолгой хэмээх газар малчин ард Цэгонжалын ууган хүү болон мэндэлжээ. Эднийхэн уг нь Ордос долоон хошуунаас дээр үед Сахар нутагт нүүн ирсэн Уйгуд овгийн хүмүүс ажээ. Лувсанцүлтимийг 7 настайд нь авга ах Хужим нь монгол бичиг зааж сургасан гэх бөгөөд тэр үеэс 28 насыг хүртлээ өөрийн хошуу нутгийн “Бодь тив” хэмээгч сүмээс эхлээд Долооннуур, Бээжингийн Юн хэ гүн хийдүүдэд шавилан сууж буддын гүн ухаан, цанид, чойрын номд голлон суралцахын зэрэгцээ дуун ухаан, холбон нйаруулах эрдэм, зохист аялгуу болон анагаах ухаан, одон зурхайн эрдэмд боловсорчээ. 29 наснаас 71 настайдаа (арванхоёр дугаар жарны төмөр эр морин жилийн хоёр сарын хорин гурванд буюу аргын тооллоо 1810 онд) наснаас нөгцөхийг хүртэл төрсөн нутаг хошуундаа аж төрж, бүтээж байжээ. Тэрээр олон савын эрдмээр 200 гаруй бүтээл туурвиснаас 11 боть сүмбум бүтээсэн нь одоо үеийг хүрч ирсэн азтан юм. Сахар гэвшийн намтар, бүтээлийг сонирхогсод ШУА-аас энэ онд хэвлүүлсэн намтраас [4] нь дэлгэрүүлэн үзэж болно.

П.Нямдаваа, Ш.Болд
Монголын Анагаах Ухааны Академи

Номзүй

1. Болд, Ш., Амбага, М., Саранцэцэг, Б., Болорцэцэг, Ж. (1999): Монгол туургатны анагаах ухааны алдарт эмч, маарамба, мэргэдийн намтар, бүтээлийн тойм (МЭ VII зууны өмнөөс XIX зууны сүүлч хүртэл), Улаанбаатар, "Одсар Системс" ХХК, 138 х.;
2. Нямдаваа, П. (2004): Вакцин хэмээх ээлтэй "үхэржин", Улаанбаатар, "Согоонуур" ХХК, 104 х.;
3. ШУА, Хэл зохиолын хүрээлэн, "Номун гэрэл" Төв (2010): "Их эрдэмтэн цахар гэвш Лувсанцүлтим хийгээд Монголын уламжлалт анагаах ухаан, одон зурхайн шүтэлцээ" сэдэвт ОУЭШБХ-ын илтгэлийн хураангуй, Улаанбаатар, 48 х.;
4. ШУА, Хэл зохиолын хүрээлэн (2010): Лувсансамдүвням: Сахар гэвшин намтар (Гэтэлгэгч дээд лам адилтгал үгүй ачит богд Сумадишилашрибадрагийн гэгээний ерөнхийн зохиол намтрыг товчийн төдий өгүүлсэн сүсгийн лянхуаг мөшөөлгөгч нарны гэрэл дээд мөрийг гийгүүлэн үйлдэгч хэмээгдэх оршив), Монгол

- бичгээс хөрвүүлж, удиртгал тайлбар бичсэн Д.Цэрэнсодном, Д.Наранцэцэг, ариутган шүүсэн академич Ш.Бира, Улаанбаатар, "Бэмби сан" ХХК, 638 х.;
5. Нямдаваа, П. (2009): Вакцин хэмээх ээлтэй "Үхэржин", Нэмэн засварласан хоёрдох хэвлэл, Улаанбаатар, "ADMON" Хэвлэлийн үйлдвэр, 174 х.;
 6. Pasteur, L. (1880): De l'attenuation du virus du cholera des poules, Comptes Rendus des Seances de l'Academie des Sciences, T.XCI, No17 :673-680 ;
 7. Карпухин, Г.И. Галитаров, С.С. (1981): Профилактика гриппа, Ленинград, "Медицина", 200 с.;
 8. Смородинцев, А.А. (1984): Грипп и его профилактика, Ленинград, "Медицина", 383 с.;
 9. Holmgren, J., Czerkinsky, C. (2005): Mucosal immunity and vaccines, *Nature Medicine* Supplement, 11(4):S45-53;



Epidemiological and clinical features of Erysipelas registered in Mongolia

B. Saruul

Recent years, 33,4±0,1 percentage prevalence of recurrent erysipelas and after that type of infection, we have detected 16-50% of them had a complicacy for lymphoid stasis. The researchers confirm that when they use the one of the complex treatment of correction of the Immunosystem treatment for prevent of re-infection of erysipelas. (Pasadin N.A., 1989; Emelianova A.N 2000; Vaselieva N.G 2006; Jarov M.A., 2007)

We detect the erysipelas in Mongolia, but until now, we still don't have a united network system of detection and communication system. The reason why, we haven't do the research study on distinctive of erysipelas epidemiology, prevalence and risk factors in encompass of Mongolia. Here, our mission is to designate of distinctive of erysipelas epidemiology, prevalence and risk factors among the Mongolia.

The result of data elaborate and analysis, used of Microsoft Excel, StatSoft Statistica 6.0 program in respective study (including patients' disease control card and history of diseases) for total patients of 1712 who had been diagnosed and treated Ulaanbaatar city and other 21 provinces between 1996-2008. The detected number of erysipelas cases in Mongolia it's from the many years of dynamic- the frequency of incidence is weak and frequency of erysipelas case are gets high in every 3-4 years. The high incidences of erysipelas's are detected in 1998, 2001, 2004, 2006 year. During the study, erysipelas cases are common detected in Ulaanbaatar. According to the dynamic of many years, the morbidity was 14,9 (45,6±1,8%) in 100.000 population in UB, 1,2 (22,6%±1,4%) in Dornod aimag. During the time, in Bayan- Ulgii province has no incidence had been detected and 0, 1-0,5 cases are detected in Gobisumber, Bulgan, Zavkhan and Hovd provinces per 100,000 people. In Mongolia, erysipelas cases are common in summer and fall time. Its starts usually middle of the June and the peak time is August (its Warringer's Index- 229, 9%) and continues until December. From the January, the cases are gets low and the lowest incidence detected is in May. The seasonally continuing time is 6,5 months(205days).

The result of the study, infections of streptococcus like acute ear nose and throat infections, oral infections, kidney and urinary tract acute infections, skin damages, athlete's foot are the main causes of erysipelas. Those are more affected in erysipelas prevalence. The disease usually had an average course (75,8±1,3), while 22% of all cases had severe course and 3.1% had mild course.

Unfortunately, when people have a mild flow of any kind of disease, they don't seem to bother to get medical help, which leads to the low number of registered cases.

During the 13 years of study, deteriorating erysipelas rate was 1,8±0,2 0/0000 or 0.9-3.1 cases per 100.000 people. The annual average increase was 12.7%, which indicates that deteriorating erysipelas has a tendency to increase. The study showed that women were more tendant to develop this disease, thus 75% of all cases were women. According to age relevancy, the highest number of cases (29.6±0.3 %) was registered among people aged between 40-49 years. One of the clinical characteristics of erysipelas in Mongolia is that the disease mainly affects facial area (53 %).

Ciclopheron treatment was performed on 40 pateints (main group) that were diagnosed with primary erysipelas, while control group patients were treated with standart treatment and the recovery rates of both groups were evaluated. In the main group fatigue symptoms was shorter for 1.8 days (p<0.001), localized immflamation was shorter for 1.4 days (p<0.001) while limphatitis lasted for 1.3 days less (p<0.001).

Conclusion:

1. The prevalence of erysipelas in Mongolia is high and has a tendency to increase (increase rate 12,5%). The frequency of this disease is quite weak. The disease increases in summer and winter, while August is the peak of it's infection (Warringer's index 229.0%).

2. Tonsilitis, acute ear nose and throat infections, oral infections, kidney and urinary tract acute infections, skin damages, athlete's foot are the main causes of erysipelas.

3. Most of the cases of erysipelas registered in Mongolia have an average course and affect facial area (53.3%). Bullous erysipelas is likely to increase while haemorrogic erysipelas has not been over 1.0%. 52.6% of patients infected with deteriorating type of erysipelas were aged between 40-59 years. Sex ratio is 3:1, infecting more women.

4. Some symptoms that stay unchanged even after the recovery, such as a high flow velocity of erythrocytes (20,3±0,09mm/h) and an increased number of leucocytes in primary erysipelas may lead to a detorioration of this disease.

5. Ciclopheron treatment that was used in primary cases has decreased the detorioration from 46%-11% and changes that occurred in peripheral blood were normalized withing a shorter time.

Mongolian journal of Infections Diseases Research

2010 N^o6(37):43-47

7 figures, 3 tables and 10 references

- З.Уранчимэг, Р.Болор, А.Оюунчимэг, Б.Дариймаа **Олон эмийн дасалтай сүрьеэтэй эмчлүүлэгчдийн тулгамдсан асуудлууд**
- Ж.Улаан, Д.Чимэдноров, Б.Батсүх **Цочмог вирус хепатит В-ийн халдвартай хүүхдүүдийн маркерийн шинжилгээнд дүгнэлт өгөх нь**
- Д.Энхсайхан, Ч.Майцэцэг, В. Демкин, П.Нямдаваа, **2009 онд Монгол оронд илрүүлсэн салхинцэцгийн вирусийн генотипийг тодорхойлсон дүн**
- Д. Алтанцэцэг, Д.Ану, М.Алтанхүү **BACTEC 9120 Машиньг нян судлалын шинжилгээнд хэрэглэсэн нь**
- Д.Алтанцэцэг, Д.Содбаяр, М.Алтанхүү, О.Баатархүү, Ж.Сарантуяа, Д.Булган, С.Бүжинлхам, Д.Нямхүү Г.Сүрэнханд **Бактерт менингит ба уушгины хатгаа өвчний үүсгэгчийг тодорхойлох лабораторийн тандалт**
- Д.Алтанцэцэг, Д. Ану, М.Алтанхүү, С.Бүжинлхам, Ч. Уранжаргал **Тархи нугасны шингэнд латекс наалдуулах урвалаар Neisseria meningitidis, Haemophilus influenzae, Streptococcus pneumoniae илрүүлсэн нь**
- Б.Буняхишиг, Т.Оюунтуяа, Б.Шэрэлмаа, Н.Наранбат, Ж.Сарантуяа, С.Митарай **Олон эмэнд дасалтай сүрьеэг молекулбиологийн хурдавчилсан арга илрүүлж уламжлалт аргатай харьцуулан судалсан судалгааны дүн**
- Д.Абмэд, М.А.Хаснатинов, Ж.Батаа, Г.А.Данчинова, П.Нямдаваа, Д.Ану, М.Ууганчимэг, Б.Оюунбилэг, У.Өнөрсайхан, Х.Тунгалаг **Монголд ялгасан хачигт энцефалитын вирусийн томгуудын шинжүүд**
- Б. Батсүх, Г. Ариунболд, Ц. Чинбаяр, М. Ууганчимэг, Ж. Ариунбилэг **Элэгний цочмог дутагдлын улмаас нас барагсдын эмнэлзүй, лабораторийн онцлог**
- Ц.Оюунчимэг, М.Оюунгэрэл, Ц.Чинбаяр, М.Ууганчимэг, Б.Батсүх **ХӨСҮТ-ийн Халдвартын клиникт нас барсан тохиолдлуудын судалгаа**
- Ц.Оюунчимэг, С.Энхтуяа **ХӨСҮТ-ийн Сүрьеэгийн тасгуудад 2005-2009 онд нас барсан тохиолдлуудын судалгаа**
- П.Энхтамир, О.Баатархүү, Н.Наранбат, П.Янжиндулам С.Энхтуяа, Б.Мөнхзул, Р.Болор, Г.Сарангоо, Р.Оюунгэрэл, С.Цогтсайхан, М.Алтанхүү **Сүрьеэтэй өвчтөнүүдэд дархлаа зүгшрүүлэх эмчилгээ хийсэн дүн**
- Л.Тунгалаг, Д.Гончигсүрэн, Л.Пүрэвсүрэн, С.Цацрал, О.Оюунчимэг **Томуугийн А(H1N1)v вирусийн халдварын үеийн цээжний рентген зураг дахь өөрчлөлтийг судалсан дүн**
- О.Баатарчулуун **Гялант хальсны үрэвслийн шингэнийг хэт авиан шинжилгээгээр оношлох нь**
- Ж.Түмэндалай, Э.Сүхээ, Б.Сагаан, П.Сэлэнгэ, Г. Ариунболд **Сүрьеэ өвчний үеийн плеврит, асцит, перикардитийн ялган оношлогоо**
- О.Жавзандулам, Э.Сүхээ, Г.Бор, М.Цэнгэлмаа **Холголт цооролтын эмчилгээнд хэрэглэдэг аргуудын үр дүнг харьцуулан судлах**
- Ц.Ариунаа, Ч.Тунгалаг, Б.Чимэдцэрэн, **Улаанбаатар хот дахь нохойн парвовирусын оношлогоо, тархалт**
- Д.Отгонзаяа, Ч.Тунгалаг, А.Баянзул **Адууны ям өвчний оношлогооны дүнгээс ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ӨГҮҮЛЭЛ**
- Б. Саруул **Монгол улсад бүртгэгдсэн ёлом өвчний эмнэлзүй, тархвар зүйн онцлог**
- **ТОЙМ, ЛЕКЦ, ЗӨВЛӨГӨӨ**
- В.В. Иванова, Г.Ф. Железнова, И.В. Шилова **Халдварын үеийн хүүхдийн эсийн болон шингэний дархлааны байдал ба түүнийг иммуномодуляторуудын тусламжтайгаар зохицуулах нь**
- Д. Цэцэглэн Э. Баттөмөр **Гэдэсний халдварт өвчний үед пробиотик бүтээгдэхүүнийг хэрэглэхийн ашиг тус**
- Г.Нандинцэцэг, Л.Тунгалаг **Цээжний рентген зургийн чанарыг дээшлүүлэх асуудал**
- **ТОВЧ МЭДЭЭ, АЖИГААЛТ**
- Л.Энхбаатар **Томуугийн үндэсний зургадугаар зөвлөлгөөн ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ӨГҮҮЛЭГИЙН АНГЛИ ТОВЧЛОЛ**

- **Problems of multidrug resistant tuberculosis patients** by Oyunchimeg, R.Bolor, Z.Uranchimeg, B.Dariimaa
- **Clinical picture of acute viral hepatitis A in Mongolian children with HBsAg** by J. Ulaan, Y.Dahgwadorj, D. Chimednоров, B.Batsukh
- **Genotypes of varicella-zoster virus detected in Mongolia in 2009** by D.Enkhsaikhan, Ch.Maitsetseg, V. Demkin, P. Nymadawa,
- **BACTEC 9120 blood culture system using in bacteriological analyze** by Altantsetseg D, Anu D, Altankhuu M
- **Laboratory surveillance for the investigation of pathogens of bacterial meningitis and pneumonia** by Altantsetseg D, Sodbayar D, Altankhuu M, S., Baatarkhuu O, Sarantuya. J Bulgan. D, Bujinlham S, Nyamkhuu. D, Surenkhand G
- **Detection of Neisseria Meningitidis, Haemophilus influenzae, and Streptococcus pneumoniae antigens in cerebrospinal fluid specimens by directigen latex agglutination test.** by Altantsetseg. D, Anu ., Altankhuu. D M, Uranjargal. Ch, Bujinlam. S
- **Rapid Molecular Testing for Multi-Resistant Tuberculosis in National Reference TB Laboratory, Mongolia** by B.Buyankhishig, T.Oyuntuya, B.Tserelmaa, N.Naranbat, J. Sarantuya, S.Mitarai
- **Characteristics of Tick borne encephalitis virus strains isolated in Mongolia** by D.Abmed, M.A.Khasnatinoff, J.Bataa, G.A.Danchinova, P.Nyamdawa, D.Anu, M.Uuganchimeg, B.Oyunbileg, U.Unursaikhan, Kh.Tungalag
- **Clinical and laboratory Specific characteristics of died patients with acute liver failure** by B. Batsukh, G. Ariunbold, TS, Chinabayar, M. Uuganchimeg, J. Ariunbileg
- **Study of died cases in the Infectious diseases department of National Center for Communicable Diseases** by Ts. Oyunchimeg, M. Oyungerel, Ts. Chinbayar, M. Uuganchimeg, B. Batsukh
- **Study of died cases in the Tuberculosis department of National Center for Communicable Diseases** by Ts. Oyunchimeg, S. Enkhtuya
- **Result of immune-regulating treatment in active new pulmonary TB patients in Mongolia** by P.Enkhtamir, O.Baatarkhuu, N.Naranbat, P.Yanjindulam, S.Enkhtuya, B.Munkhzul, R.Bolor, G.Sarango, R.Oyungerel, S.Tsogtsaikhan, M.Altankhuu
- **Chest X-ray findings in influenza A(H1N1)v viral infection** by L Tungalag, D Gonchigsuren, O Oyunchimeg
- **Diagnosis of pleural effusion by the method Ultrasonography** by O.Baatarchuluun
- **Differential Diagnosis of pleuritis, ascites, pericarditis in tuberculosis patients** by J. Tumendalai, E.Sukhee, B.Tsagaan, P.Selenge, G. Ariunbold
- **Compared Study of treatment approaches for skin pressure ulcer** by O. Javzandulam, E. Sukhee, G. Bor, M. Tsengelmaa
- **Diagnosis and spreads of Canine Parvovirus in the Ulaanbaatar city** by Ts.Ariunaa, Ch.Tungalag, B.Chimedtseren
- **Result of diagnosis equine glanders** by D. Otgonzaya, Ch. Tungalag, A. Bayanzul

ORIGINAL RESEARCH ARTICLES

- **Epidemiological and clinical features of Erysipelas registered in Mongolia** by B. Saruul
- REVIES, LECTURES AND CONSULTATIONS

SHORT COMMUNICATIONS AND OBSERVATIONS

- **National influenza workshop 6 (NIW6) recommendations** by L.Enkhbaatar
- ENGLISH ABSTRACTS OF THE ORIGINAL RESEARCH ARTICLES

“Халдварт өвчин судлалын Монголын сэтгүүл”-ийн редакцийн зөвлөл

Ерөнхий эрхлэгч: П.Нямдаваа, ХӨТМҮХ-ны тэргүүн, анагаахын шинжлэх ухааны доктор, профессор, академич, Эрүүлийг хамгаалахын гавьяат ажилтан, 99112306, нумадawa@gmail.com

Дэд эрхлэгч: Д.Нямхүү, ХӨСҮТ-ийн дарга, Анагаах ухааны доктор, профессор, 99100155

Эрхэлсэн нарийн

бичгийн дарга: Л.Энхбаатар, ХӨТМҮХ-ны гүйцэтгэх захирал, анагаах ухааны доктор, 99780134, cmb1691@yahoo.com

Гишүүд:

Д.Абмэд,

ХӨСҮТ-ийн тасгийн эрхлэгч, биологийн ухааны доктор, 99778211, 454188 abmed99@yahoo.com

З.Адьяасүрэн,

БГХӨЭСГ-ын зөвлөх, анагаах ухааны доктор, клиникийн профессор, 99166676, adiyas_z@yahoo.com

М.Алтанхүү,

ХӨСҮТ-ийн лабораторын тасгийн дарга, анагаах ухааны доктор, 99297428, amurd@magicnet.mn

Д.Анхлан,

ХБНГУ-ын Мюнстерийн Их сургуулийн Үрэвслийн молекул биологийн төвийн Молекул вирусологийн хүрээлэнгийн эрдэм шинжилгээний ажилтан, анагаах ухааны доктор, (49)-251-83-52214, anhlan@uni-munster.de

Б.Арьяа,

АНУ-ын Үндэсний эрүүл мэндийн хүрээлэнгийн Настан судлалын институтийн Дархлал судлалын лабораторийн тэргүүлэх судлаач, биологийн ухааны доктор, biragina@mail.nih.gov

О.Баатархүү,

ЭМШУИС-ийн халдвартын тэнхимийн багш, анагаах ухааны доктор, 99188386, baatarkhuu65@yahoo.com

Г.Батбаатар,

ЭМШУИС-ийн Био-анагаахын сургуулийн захирал, анагаах ухааны доктор, дэд профессор, 99081827 godi_bat@yahoo.com

Д.Даваалхам,

ЭМШУИС-ийн Тархвар судлалын тэнхимийн багш, анагаах ухааны доктор, 91990560, davaalkham@hsum.edu.mn

Я.Дагвадорж,

ЭМШУИС-ийн халдвартын тэнхимийн эрхлэгч, анагаах ухааны доктор, дэд профессор, 91180537, dahgwah@yahoo.com

Д.Дандий,

Биологийн ухааны доктор, төрийн шагналт, 99881009

Ч.Долгор,

ЭМШУИС-ийн зөвлөх багш, анагаах ухааны доктор, профессор, ардын эмч, 99725670

Н.Дондог,

ХӨСҮТ-ийн Халдварт өвчний тандалт судалгааны албаны зөвлөх, клиникийн профессор, 362290, ndondog@yahoo.com

Т.Дэлгэр,

ХӨСҮТ-ийн зөвлөх эмч, клиникийн профессор, хүний гавьяат эмч, 99170153

Г.Жамба,

ЭМШУИС-ийн захирлын зөвлөх, анагаах ухааны доктор, профессор, гавьяат багш, 458010

Г.Зулхүү,

ЭМШУИС-ийн халдвартын тэнхимийн багш, анагаах ухааны доктор, дэд профессор 99196772, zulkhuug@yahoo.com,

Ч.Мөнхцэцэг,

ХӨСҮТ-ийн Тандалтын үндэсний нэгжийн дарга, анагаах ухааны доктор, 99136244, munkh828@yahoo.com

Н.Наранбат,

Анагаах ухааны доктор, 99099471, rnbat@yahoo.com

Д.Отгонбаатар,

БГХӨЭСҮТ-ын ерөнхий захирал, анагаах ухааны доктор, клиникийн профессор, 99113549, 632859

Ж.Оюунбилэг,

НЭМХ-ийн захирал, биологийн шинжлэх ухааны доктор, профессор, 99762000, jobileg@magicnet.mn

Р.Оюунгэрэл,

ХӨСҮТ-ийн эрдэмтэн, нарийн бичгийн дарга, анагаах ухааны доктор, ravjiroyun@yahoo.com

Ж. Сарантуяа,

ЭМШУИС-ийн Бичил амь-Дархлал судлалын тэнхимийн багш, анагаах ухааны доктор 99092771, sarantuyaj@hotmail.com

Р.Туул,

ХӨСҮТ-ийн Амьсгалын замын вирус судлалын лабораторийн вируслогич, анагаах ухааны доктор, 99093674, r.tuul@yahoo.com

Н.Хоролсүрэн,

ЭМШУИС-ийн халдвартын тэнхимийн багш, анагаах ухааны доктор, 99189309, khorolnaran@yahoo.com

Н.Хүрэлбаатар,

ЭМЯ-ний төрийн нарийн бичгийн дарга, анагаах ухааны доктор, дэд профиссор 99196656, khurel@nccd.gov.mn

С.Цогтсайхан,

ЭМШУИС-ийн Бичил амь-дархлал судлалын тэнхимийн эрхлэгч, анагаах ухааны доктор, дэд профессор, tsogt_san@yahoo.com

С.Цоодол,

НЭМХ-ийн тасгийн эрхлэгч, анагаах ухааны доктор,

Н.Цэнд,

ХӨСҮТ-ийн ХӨТСА-ны зөвлөх, анагаах ухааны доктор, Эрүүлийг хамгаалахын гавьяат ажилтан 88858929

Д.Цэрэнноров,

БГХӨЭСГ-ын дэд захирал, биологийн ухааны доктор, 99883159, dnorov_99@yahoo.com

Ч.Эрдэнэчимэг,

ХӨСҮТ-ийн ДОХ/БЗДХ-тай тэмцэх албаны тасгийн эрхлэгч, анагаах ухааны доктор, 99263767, ch_erdenechmg@yahoo.com

Ч.Эрхэмцэцэг,

АУХ-ийн эрдэм шинжилгээний ажилтан, анагаахын шинжлэх ухааны доктор, 99855572, erhemchunt@yahoo.com

Редакцийн хаяг:

Улаанбаатар, Төв шуудан ш/х 119,

“Халдварт өвчин судлалын монголын сэтгүүл”-ийн редакцийн зөвлөл

Эрхэлсэн нарийн бичгийн дарга Л.Энхбаатар, ХӨСҮТ, Захиргааны байр, Амьсгалын замын вирус судлалын лаборатори,

E-mail: cmb1691@yahoo.com; Утас:455847

Хэвлэлийн дизайнер: Л.Хаш-эрдэнэ, Д.Даваадорж

Цаасны хэмжээ: А4

Хэвлэсэн тоо: 300ш

“СПИЙД ВЭЙ” ХХК-д хэвлэв.