

Томуугийн эмнэл зүйн менежментийг сайжруулья



Бичил биетний хувьсал өөрчлөлт, техник технологийн хөгжил, даяаршилал, хүн амын хотжилт хөгжсөн өнөө үе биднээс хүн амд үзүүлэх эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээнд олсон ололт амжилтаа улам бататгахын зэрэгцээ цаашид үйл ажиллагаагаа улам бүр сайжруулахыг шаардаж байна. Өнгөрсөн цартахлын үед идэр залуу, хөдөлмөрийн насныхан зонхилон өвдөж, уушигны архаг өвчтэй, жирэмсэн болон эмгэг хэлбэрийн таргалалттай хүмүүс хүнд ба хүндэвтэр хэлбэрээр өвдсөн нь онцлог байлаа. Амьсгалын цочмог дистресс хамшинжийн өрнөх хугацаа, үгдрэн даамжирч байгаа байдал, тавилан зэрэг нь хүчилтөрөгч болон амьсгал дэмжих, орлуулах эмчилгээ нэн тэргүүнд шаардлагатай байгааг харуулсан. Бид гахайн гарвалтай томуугийн H1N1 вирусийн халдварыг ХХ зуунд гарсан “Испани”, “Ази”, “Хонконг”-ийн цартахалтай харьцуулахад хохирол багатай даван туулсан хэдий ч энэ удаагийн цартахал бидэнд онцгой үеийн эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээний бэлэн байдлыг хангах, түүнтэй тэмцэх чадавхийг бэхжүүлэх шаардлагатайг

харуулсан сургамжуудыг үлдээсэн юм. Үүнд:

Анхан шатны өрх, сумын эмнэлгүүдийг нэн шаардлагатай тоног төхөөрөмж (Амбу, сорох аппарат, пульсоксиметр, дижитал халуун хэмжигч, баллонтой хүчилтөрөгч)-өөр жигд хангах,

Эмчилгээний хүчилтөрөгчийн чанар, хадгалалт, түүнтэй харьцаж буй эмч, эмнэлгийн ажилтны мэдлэг, хандлагыг сайжруулах, хүчилтөрөгч эмчилгээний үйл ажиллагааны стандартыг бий болгож, мөрдөж ажиллах.

Ажиллуулах боловсон хүчин, хүний нөөц, тоног төхөөрөмжийн алба, хийн хангамжийн систем бүхий эмнэлгүүдэд өндөр хүчин чадалтай аппаратуудыг хувиарлах,

Нөөц (боловсон хүчин, санхүү, эм эмнэлгийн хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж)-ийн оновчтой бөгөөд үр дүнтэй, нэгдсэн бодлогод түшиглэсэн хуваарилалтын тогтолцоог төлөвшүүлэх, мэргэжлийн байгууллагуудын саналд тулгуурладаг байх,

Эх барих, эмэгтэйчүүдийн тусламж үйлчилгээний чирэгдлийг багасгах,

Томуугийн цартахал ба бусад халдварт өвчний дэгдэлтийн үед ДЭМБ-аас гаргасан санал зөвлөмжийг сайтар хянан үзэж, өөрийн орны онцлог байдалд тохируулан хэрэглэхэд анхаарлаа дахин хандуулах,

Эмнэлэг, эрүүл мэндийн байгууллагуудын хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх төлөвлөгөөг нэг аргачлал удирдамжаар боловсруулж турших,

Аливаа халдварт өвчний дэгдэлтийн үед олон нийттэй харьцах нэгдсэн үзэл баримтлалтай болох,

Эрсдлийн үеийн харилцаа холбоог хөгжүүлэх, эмнэлзүйн заавар, зөвлөмжийг нэгжид шуурхай хүргэн, хэрэгжилтэнд анхаарах,

Халдвар хяналтын тогтолцоог нийт эмнэлэг, эрүүл мэндийн байгууллагуудад бэхжүүлэх,

Дээрхи сургамжуудыг мэргэжил нэгт та бүхэн эргэн нягтлан шүүж, үйл ажиллагаандаа нэвтрүүлж ажиллана гэдэгт гүнээ итгэж байна.

**ХӨСҮТ-ийн Эмнэлгийн
тусламж үйлчилгээ
Эрхэлсэн дэд захирал,
клиникийн профессор
Ц.Оюунчимэг**

Томуугийн А(Н1N1)в вирусийн халдварын үед цээжний рентген зурагт гарах шинжийг судалсан дүн

А.Тунгалаг¹, Д.Гончигсүрэн², Л.Пүрэвсүрэн¹, С.Цацрал¹, О.Оюунчимэг¹
 Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв¹
 Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль²

Томуу өвчин нь тархалтын хурд, халдварлалтын хүрээ ихтэй амьсгалын замын цочмог халдварт өвчин. Дэлхий нийтийг хамарсан томуугийн цартахлын тухай 16-р зуунаас эхлэн түүхийн сурвалжуудад тэмдэглэн үлдээсэн бөгөөд сүүлийн 400 жилийн туршид 31 удаагийн цартахал гарсны 3 нь 20 дугаар зууны 1918, 1957, 1968 онуудад бүртгэгдсэн байна(1,2).

Томуугийн А(Н1N1) шинэ вирусээр үүсгэгдсэн халдвар 2009 оны 4 дүгээр сард хойд Америкаас дэлхий дахинд тархаж, Дэлхийн Эрүүл Мэндийн Байгууллага томуугийн цартахлын А(Н1N1) вирусийн 6 үе шатыг 2009 оны 6 дугаар сарын 11-нд зарласан(2,3). Томуугийн цартахал идэр насныхныг илүү ихээр хамардаг тул нийгэм, эдийн засгийн хохирол нь асар их байдаг.

Цартахлын үед томуугийн үе шатыг тогтоох, хүнд хэлбэрийг илрүүлэхэд дүрс оношлогоо нь тодорхой үүрэг гүйцэтгэдэг (4). Цээжний хөндийн эрхтнүүдийн ялангуяа уушигны эмгэгийн үед нэн шаардлагатай хийх шинжилгээнүүдийн нэг нь ЦРЗ байдаг (5,6).

Материал, арга зүй

Судалгааг ретроспектив тохиолдлын судалгааны аргаар хийсэн. Энэ судалгаа нь Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв (ХӨСҮТ)-ийн вирус судлалын лабораторт хамрын арчдасын сорьцонд бодит хугацааны урвуу транскриптацат полимеразын гинжин урвал (6x-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.

Hitachi дижитал TU-51 рентген суурин, ВМСО маркийн зөөврийн аппаратаар эгц байрлалд (ардаас урагш) 80kV, 20mA техникийн нөхцөлд ЦРЗ-ийг авсан. ЦРЗ-ийг хоёр дүрс оношлогооны эмч тусдаа уншиж, эцсийн дүгнэлтийг гаргасан болно.

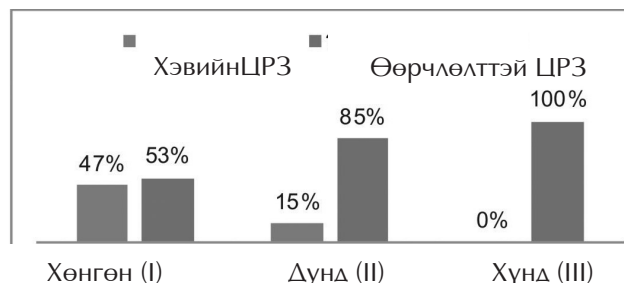
Судалгаанд хамрагдсан 80 өвчтөний өвчний түүхээс тусгай боловсруулсан шалгуураар үнэлж, эмнэлзүйн

хөнгөн, дунд, хүнд гэсэн 3 бүлэгт хувааж авч үзсэн ба бүлэг тус бүрээр ЦРЗ-т гарах шинжийг харьцуулан судалсан. Өвчний түүхээс өвчтөнд эрсдэлт хүчин зүйл байгаа эсэхийг үнэлсэн. Судалгааны боловсруулалтыг “SPSS 11,5”, *EpiInfo* программ ашиглан хийсэн.

Үр дүн

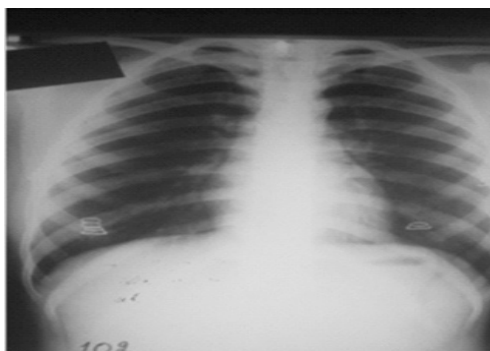
Судалгаанд нийт 1-76 насны 45 эрэгтэй (56,2%), 35 эмэгтэй (43,8%) хамрагдсан. Эмнэлзүйн эхний шинж тэмдгүүд гарч эхэлснээс хойш ЦРЗ-ийг авсан дундаж хоног 3,73 байлаа.

Зураг 1. Бүлэг тус бүрт хэвийн ба хэвийн бус ЦРЗ-ийн эзлэх хувь

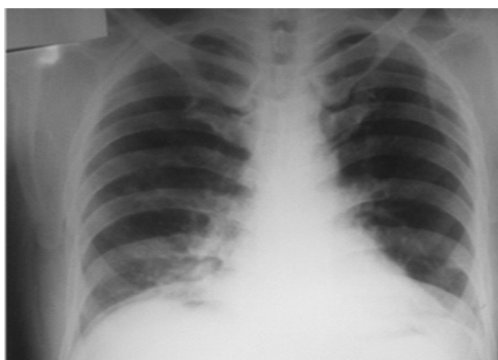


Хөнгөн буюу I бүлэгт 15 өвчтөн (18,8%); дунд буюу II бүлэгт 46 өвчтөн (57,5%); хүнд буюу III бүлэгт 19 өвчтөн (23,8%) тус тус хамрагдсан. I бүлгийн 15 өвчтөний 7-д нь, II бүлгийн 46 өвчтөний 7-д нь ЦРЗ хэвийн байв. III бүлгийн 19 өвчтөний ЦРЗ бүгд өөрчлөлттэй байсан. II ба III бүлэгтэй харьцуулахад I бүлэгт хэвийн ЦРЗ тохиолдох нь илүү байна (p=0,001, Пирсон х2 критер) (Зураг 1)

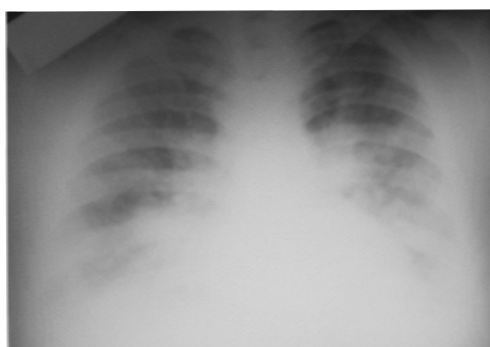
I бүлэгт ЦРЗ-т илрэх өөрчлөлт нь уушгины зураглал тодрох шинж, II бүлэгт уушгины зураглал тодрох ба бүүдгэр шилний шинж, III бүлэгт бүүдгэр шилний шинж ба нэвчдэст сүүдэр байв. Зангилаа, хөндий болон торлог зураглал гэсэн шинж ЦРЗ-т илрээгүй (Зураг 2,3,4).



Зураг 2. Өвчтөн У.18 настай, эмэгтэй. Эмнэлзүйн хөнгөн хэлбэр. Өвчин эхэлснээс хойш 2 дахь өдрөө ЦРЗ авахуулсан. ЦРЗ хэвийн байв. Нийт ор хоног 4. Эмнэлгээс эдгэрч гарсан.



Зураг 3. Өвчтөн Г. 42 настай, эрэгтэй. Эмнэлзүйн дунд хэлбэр. Өвчин эхэлснээс хойш 6 дахь өдрөө ЦРЗ авахуулсан. ЦРЗ-т баруун уушгины дунд, доод талбайд бүүдгэр шилний шинж илэрсэн. Нийт ор хоног 9. Биеийн байдал сайжирч эмнэлгээс гарсан.



Зураг 4. Өвчтөн Г. 25настай, эрэгтэй. Эмнэлзүйн хүнд хэлбэр. Өвчин эхэлснээс хойш 6 дахь өдрөө ЦРЗ авахуулсан. ЦРЗ-т 2 уушгины дунд, доод талбайд, ижил тархалттай бүүдгэр шилний шинж ба нэвчдэст сүүдэр илэрсэн. ЭЭТ-т 10хоног эмчлүүлсэн. Нийт ор хоног 19. Биеийн байдал сайжирч эмнэлгээс гарсан.

Харин уушгины дээд, дунд, доод талбайд тархсан байрлалын хувьд 3 бүлэгт ялгаатай байв ($p=0,012$). I бүлэгт илүү давамгайлсан тархалт нь уушгины доод талбайд, II бүлэгт уушгины доод талбайд, III бүлэгт уушгины дунд ба доод талбайд байв

Тархалтын хувьд авч үзэхэд бүх 3 бүлэгт хоёр уушгийг хамарсан, ижил (симметрик) тархалт давамгайлсан байв. Төвийн ба захын гэсэн байрлалын хувьд 3 бүлэгт ялгаа гараагүй ($p=0,69$).

Рентген шинж	I (n=15)	II (n=46)	III (n=19)	Бүгд (n=80)
Хэвийн ЦРЗ	7 (47)	7 (15)	0 (0)	14 (18)
Өөрчлөгтэй ЦРЗ	8 (53)	39 (85)	19 (100)	66 (82)
ЦРЗ-аар өөрчлөгтэй				
Уушгины зураглал тодорхой (УЗТ)	7 (88)	19 (49)	0 (0)	26 (39)
Нэвчдэст сүүдэр (НС)	0 (0)	2 (5)	3 (16)	5 (8)
Бүүдгэр шилний шинж (БШШ)	1 (12)	5 (13)	2 (11)	8 (12)
УЗТ ба НС	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
УЗТ ба БШШ	0 (0)	12 (30)	8 (42)	20 (30)
НС ба БШШ	0 (0)	1 (3)	6 (31)	7 (11)
УЗТ, НС ба БШШ	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
ЦРЗ-аар өөрчлөгтэй тархалт				
Их уушгины	2 (25)	8 (20)	3 (16)	13 (20)
Хоёр хоёр уушгины	6 (75)	31 (80)	16 (84)	53 (80)
Ижил	6 (100)	21 (68)	10 (63)	37 (70)
Төвийн	6 (75)	24 (62)	9 (47)	39 (59)
Дэл	1 (12,5)	0 (0)	0 (0)	1 (1,5)
Доод	4 (50)	29 (63)	2 (10)	26 (39)
Дээд, дунд	0 (0)	1 (3)	0 (0)	1 (1,5)
Дунд, доод	1 (12,5)	13 (33)	11 (58)	25 (38)
Бүх талбайд	2 (25)	5 (13)	6 (32)	13 (20)

Плеврийн хөндийд шингэнтэй, угийн болон голтын лимфаденопати бүхий өвчтөн гараагүй.

Судалгаанд хамрагдсан нийт 80 өвчтөний 19-д (23,8%; 95%CI: 15,4%, 34%) эрсдэлт хүчин зүйл илэрсэн. Эрсдэлт хүчин зүйл бүхий өвчтөнүүд эмнэлзүйн хувьд хүндрэх нь илүү байв (III бүлэг, 36,8%; II бүлэг, 26,1%, I бүлэг, 0%) ($P=0,037$, χ^2 критер=6,61).

Хэлцэмж

Мичиганы их сургуулийн *Prachi P. Agarwal, Sandro Cinti* нарын амбулаториор үзүүлсэн болон хэвтэн эмчлүүлсэн 66 өвчтөнд хийсэн судалгаанд нийт өвчтөний 58%-д нь ЦРЗ хэвийн байсан (9). Харин манай судалгааны өвчтөнүүд бүгд хэвтэн эмчлүүлэгсэд байсан ба судалгаанд хамрагсадын 18%-д нь ЦРЗ хэвийн байлаа. *Edward Y. Lee, Alexander J. McAdam, Gulraiz Chaudry* зэрэг судлаачдын 15хоногоос 19настай, томуугийн A(H1N1) вирусийн халдвартай онош батлагдсан 108 өвчтөнүүдийн ЦРЗ-т гарах шинжийг судалсан судалгаагаар (8) эмнэлзүйн хөнгөн ба дунд хэлбэрийн үед өөрчлөлттэй ЦРЗ-т илрэх шинж нь уушгины зураглал тодорхой шинж байсан нь манай судалгааны дүнтэй ижил байв. Эмнэлзүйн хүнд явцтай өвчтөнүүдийн ЦРЗ-т гарах рентген шинж нь нэвчдэст сүүдэр, бүүдгэр шилний шинж байгаа нь 14 хүнд өвчтөнийг хамруулсан Мичиганы их сургуулийн *Prachi P. Agarwal, Sandro Cinti* нарын судалгаа (9), 7 хүнд өвчтөнд хийсэн *Ajlan AM, Quiney B, Nicolaou S* нарын судалгааны (7) дүгнэлттэй ижил байв. Бүүдгэр шилний шинж зэрэг өөрчлөлт нь ЦРЗ-ийг бодвол олон дететорт компьютерт томографийн (MDCT) шинжилгээгээр илрэхдээ илүү мэдрэг байгааг *Ajlan AM, Quiney B* ба бусад (7); *Agarwal PP, Cinti S, Kazerooni EA* нарын (9) судалгаануудад дурдсан байна.

Мөн ЦРЗ-ийг бодвол компьютерт томографийн шинжилгээ нь уушгин дахь өөрчлөлтийн тархалтыг тодорхойлохдоо илүү оновчтой байдаг

Дүгнэлт

1. Томуугийн А(Н1N1) вирүсийн халдварын эмнэлзүйн хөнгөн хэлбэрийн үед өвчтөний тал хувьд нь ЦРЗ хэвийн байв. Эмнэлзүйн хөнгөн, дунд хэлбэрийн үед ЦРЗ-т уушгины зураглал тодрох шинж давамгайлж байгаа нь бусад нийтлэг тохиолддог амьсгалын доод замын вирүсийн халдварын үед гардаг шинжтэй ижил байлаа.

2. Томуугийн А(Н1N1) вирүсийн халдварын эмнэлзүйн хүнд хэлбэрийн үед ЦРЗ-т хоёр уушгийг хамарсан, ижил тархалттай, бүүдгэр шилний шинж болон нэвчдэст сүүдэр дангаараа болон хавсарсан байдлаар илэрч байна. ЦРЗ-т 2 уушгины хэд хэдэн талбайг хамарсан бүүдгэр шилний шинж нь уушгины зураглал тодрох ба нэвчдэст сүүдэртэй хавсарсан өөрчлөлт илрэх нь амьсгалын дутагдал, цаашдын ноцтой хүндрэлийг урьдчилан тооцож болохыг харууллаа. Хэдийгээр ЦРЗ-т гарч буй дээрх шинжүүд нь зөвхөн уг халдварын үед өвөрмөц биш, амьсгалын доод замын вирүсийн бусад халдвараас ялгах боломжгүй боловч эхний удаагийн ЦРЗ-т гарч байгаа уг шинж нь томуугийн А(Н1N1) халдвартай өвчтөний оношлогоо, эмчилгээний асуудалд чухал үүрэг гүйцэтгэж байна.

3. Томуугийн А(Н1N1) вирүсийн халдвартай эрсдэлт хүчин зүйл бүхий өвчтөнүүд эмнэлзүйн хувьд хүндрэх нь илүү байна.

Практик зөвлөмж

1. Томуугийн А(Н1N1) вирүсийн халдварын үед ялангуяа хүнд өвчтөнүүд, эмнэлзүйн хувьд хүндрэх эрсдэлтэй байгаа өвчтөнүүдэд ЦРЗ авах шинжилгээг хугацаа алдахгүй хийж, ЦРЗ-ийг эгц ба хажуу гэсэн стандарт хоёр байрлалд авах нь зүйтэй байна.

2. Цээжний хөндийн эрхтнүүд ялангуяа уушгин дахь эмгэгийн байдал, тархалтыг илүү тодорхой тогтоодог орчин үеийн шинжилгээний арга болох өндөр тодролтой компьютерт томографийг практикт нэвтрүүлэх нь амьсгалын замын шинэ халдварууд нэмэгдэж байгаа энэ цаг үед чухал шаардлагатай байна. Практикт өндөр тодролтой компьютерт томографийг нэвтрүүлэх нь зөвхөн оношлогооны чадамж дээшлэх

төдийгүй эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлыг өргөжүүлэхэд чухал ач холбогдолтой юм.

Уншиж танилцан нийтлэхийг зөвшөөрсөн
сэтгүүлийн зөвлөлийн гишүүн, Анагаах ухааны
доктор М.Алтанхүү

Ашигласан хэвлэл

1. Нямдаваа, П. Томуу (2006). *Хүн, мал эмнэлгийнхэнд зориулсан гарын авлага*, Улаанбаатар, х.2-8; х.44-45; х.183-185;

2. Томуугийн Үндэсний Төвийн вэбсайт. *Томуугийн Үндэсний Тавдугаар Зөвлөгөөнд тавьсан илтгэл. "Халдварт өвчний тандалт ба хариу арга хэмжээ" Адам Крейг, ДЭМБ, Номхон Далайн Баруун Бүс. http://www.flu.mn/mgl/images/stories/NIW/NIW5/01_Presentation_ADAM%20CRAIG_WPRO_MON.pdf*

3. World Health Organization Website. Global alert and response: current WHO phase of pandemic alert. www.who.int/csr/disease/avian_influenza/phase/en/index.html.

4. Gunderman RB, Brown BP. *Pandemic influenza. Radiology* (2007); 243:629-632

5. A Global textbook of radiology. *Volume II. The lungs and mediastinum*. (1995), х.669-674;

6. Монгол Улсын ЭМЯ. Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төвийн вэбсайт. Томуугийн халдварын Эмнэлзүйн зөвлөх багаас гаргасан зөвлөмж-2. http://www.nccd.gov.mn/index.php?option=com_content&task=view&id=82&Itemid=1

7. Ajlan AM, Quiney B, Nicolaou S, et al. Swine-origin influenza A (H1N1) viral infection: radiographic and CT findings. *AJR Am J Roentgenol* (2009); 193(6):1494-1499.

8. Edward YL, Alexander JM, Gulraiz Chaudry MB, et al. Radiological Society of North America: *Swine-Origin Influenza A (H1N1) Viral Infection in Children: Initial chest radiographic findings. Radiology* (2009)

9. Prachi P, Agarwal, Cinti S, Kazerooni EA. Chest radiographic and CT findings in novel swine-origin influenza A(H1N1) virus (S-OIV) infection. *AJR Am J Roentgenol* (2009); 193(6):1488-1493.

10. [diagnosticimaging.com/dimag/legacy/db_area/archives/asia/\(2004\)/0408.imaging_news.asia.shtml](http://diagnosticimaging.com/dimag/legacy/db_area/archives/asia/(2004)/0408.imaging_news.asia.shtml)

11. Myller NL, Ooi GC, Khong PL, Nicolaou S. Severe acute respiratory syndrome: *radiographic and CT findings. AJR* (2003); 181:3-8

12. Баясгалан, П. Оюунгэрэл, Р. Дэлгэр, Т ба бусад. Амьсгалын Цочмог Халтай Хам Шинж өвчний үед уушгины рентген оношлогоонд гарах өөрчлөлт.

Монголын дүрс оношлогооны эмч нарын үндэсний чуулган. (2008), х.7-10;



**Олон эмэнд дасалтай сүрьеэг молекул генетикийн
хурдавчилсан аргаар илрүүлж уламжлалт аргатай
харьцуулан судалсан судалгааны дүн**

Б.Буянхишиг¹, Т.Оюунтуяа¹, Б.Цэрэлмаа¹, Н.Наранбат¹,
Ж.Сарантуяа³, С.Митарай²

¹Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв

²Япон улсын Сүрьеэгийн Эрдэм Шинжилгээний Хүрээлэн

³Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль

Олон эмэнд дасалтай сүрьеэ гэдэг нь сүрьеэгийн эсрэг изониазид, рифампицин хоёр гол эмэнд дор хаяж дасал үүсэхийг хэлнэ. Олон эмэнд дасалтай сүрьеэ нь ОЭДС-ийн хавьтал, эмийн буруу хэрэглээ, үр дүнгүй эмчилгээ зэргээс шалтгаалан үүсдэг бөгөөд сүүлийн жилүүдэд хурдацтайгаар ихэсч байгаа нь өндөр хөгжилтэй болон хөгжиж буй орнуудын эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудал болж байна (3,4).

Уламжлалт аргаар эмийн мэдрэг чанар тодорхойлоход хэдэн долоо хоногийн хугацаа шаарддаг бөгөөд өвчний онош, эмэнд дасалтайг эрт тогтоох нь ОЭДС-ийн сүрьеэгийн эмчилгээний үр дүнд чухлаар нөлөөлдөг. Иймд эмэнд дасалтай сүрьеэг эрт илрүүлэх хурдавчилсан арга зайлшгүй хэрэгтэй(7) байгаа бөгөөд энэ нь хөгжиж буй өвчлөл өндөртэй орнуудын хөтөлбөрийн хэрэгжилтийн биелэлтэнд анхаарал татсан асуудал болж байна.

Genotype@MTBDRplus оношлуур нь полимеразийн гинжин урвал, хатуу фазын гибриджүүлэгийн аргаар рифампицин болон изониазидын даслыг тодорхойлох арга юм. Уг арга нь рифампицины даслыг *groV* генийн мутацаар, өндөр-түвшиний ИЗО даслыг *katG* генийн мутацаар, бага-түвшиний ИЗО даслыг *inhA* генийн мутацаар өсгөвөр болон шууд сорьсноос илрүүлэх боломжтой (16).

Сүүлийн хэдэн жилүүдэд сүрьеэгийн эсрэг эмүүд, ялангуяа изониазид, рифампицинд дасал үүсэх үйлдлийн механизмын талаархи ойлголтонд ахиц өөрчлөлт гарч байна. Изониазидад дасал үүсэх нь дор хаяж 4 генийн өөрчлөлттэй холбоотой үүсдэг ба ихэнх судалгаагаар *M. tuberculosis*-ийн каталаз пероксидаза-г кодогдог (*katG*) 315 кодонд мутацн үүссэнтэй холбоотой үүсдэг болох нь тогтоогдсон (18). *M. tuberculosis*-ын изониазидэд дасал үүсэх нь *katG* мутацаас, 60-90%, инол-ацил зөөгч протейн редуктаза (*inhA*) генийн мутацаас 15-43% нь хамаардаг (1, 11, 19, 20, 21). Рифампицинд дасал

үүсэх нь РНХ полимераз хамааралт ДНХ-ийн бета нэгжийн өвөрмөц хэсгийн мутацитай хамааралтай, үүнийг *groV* –оор кодогдог. Нилээд олон судалгаагаар рифампицинд дасалтай омгийн 95% түүнээс дээш хувь нь *groV* –ын 81-bp хэсгийн мутацаас үүсэлтэйг тогтоожээ (2, 12, 13).

Манай улс Номхон Далайн Баруун Эргийн 37 орны сүрьеэгийн өвчлөл өндөртэй 7 орны нэг юм. Сүрьеэ өвчин нь манай орны хувьд бүх насны хүмүүсийн нас баралтын 6 дахь шалтгаан болдог (7). 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. Сүрьеэ нь бүх халдварт өвчний дунд нас баралтаар тэргүүлэх шалтгаан болсоор байна. 2007 онд сүрьеэгийн улмаас нас баралт 100000 хүн амд 2,5 байсан байна (22).

Улсын хэмжээнд сүрьеэгийн эмрэг эмэнд даслын түвшин тогтоох судалгааг ДЭМБ, Японы сүрьеэ судлалын хүрээлэнгийн дэмжлэгтэйгээр 1999 онд хийсэн. Шинэ илэрсэн түрхэц эерэг сүрьеэтэй өвчтөний сорьцыг бүх дүүрэг, хорихын эмнэлгүүдээс цуглуулан тарьж, гадаад чанарын хяналтыг Японы сүрьеэ судлалын хүрээлэнд хийсэн. Судалгааны үр дүнд анхдагч эмийн даслын түвшин ямар нэгэн эмэнд 29.4%, стрептомицинд 24.2%, изониазидэд 15.3%, рифампицинд 1.2%, этамбутолд 1.4% нь дасалтай байсан ба олон эмэнд дасалтай 1.0% байсан (16).

Монгол улсын СТҮХ амжилттай хэрэгжсэнээр эмэнд дасалтай сүрьеэгийн түвшин шинэ тохиолдлын дундах ОЭДС 1.4% буюу харьцангуй бага, давтан эмчлүүлэгчдийн дунд 27.5% буюу өндөр байна. 2003 оноос хойш Сүрьеэгийн лавлах лабораторт 332 ОЭДС-тэй өвчтөнг илрүүлсэн байна. ОЭДС илэрсэн шинэ тохиолдлын 151 (46%) нь сүрьеэгийн эсрэг 2-р эгнээний эмийн эмчилгээнд орсон байна. Гэсэн хэдий ч ОЭДС-тэй илэрсэн тохиолдлын 68 (21%) нь

эмчилгээ эхлэхээс өмнө нас барсан, ОЭДС-ийн эмийн хүрэлцээгүйгээс өвчтөн нас барах, тэдний гэр бүл, бусад хүмүүст ОЭДС тархах эрсдлийг нэмэгдүүлж байгаа нь эмэнд дасалтайг богино хугацаанд тогтоох дэвшилтэт аргыг зүй ёсоор шаардаж байна. .

Бүх давтан эмчлүүлэгчид өсгөвөрийн шинжилгээнд бүрэн хамрагдаагүйгээс 161 ОЭДС-тэй тохиолдлын ойролцоогоор 24%-ийг оношлож чадахгүй байна.

Дээрх шалтгаануудын улмаас ОЭДС-г богино хугацаанд оношилж, эмчилгээнд эрт оруулах шаардлагатай 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.

Судалгааны зорилго

Монголын нөхцөлд олон эмэнд дасалтай сүрьеэг илрүүлэхэд изониазид, рифампицинд тодорхойлох молекулбиологийн хурдавчилсан аргыг хэрэглэж илрүүлэлтийн байдлыг уламжлалт аргатай судлах явдал байлаа.

Судалгааны материал аргазүй

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.

Лабораторийн шинжилгээ

Сорьсны боловсруулалт:

Сорьсны боловсруулалтыг *N-acetyl-L-cysteine-NaOH* (1% NaOH агуулсан) аргаар хийсэн. Боловсруулалтын дараа тунадсан дээр 1-1.5 мл ариутгасан фосфат буфер (pH 7.0) нэмсэн ба Циль-нилсеней аргаар түрхэц бэлтгэж, мөн хатуу тэжээлт орчинд тарьсны дараа үлдэгдлийг нь -20°C-т хадгалсан. Өсгөвөр ургасны дараа ялган дүйх шинжилгээ болон эмийн мэдрэг чанар тодорхойлох шинжилгээг хийж гүйцэтгэсэн. *MTBDR plus* оношлуурт -20°C-т хадгалсан үлдэгдэл сорьсноос 500 µl авч 10,000хг эргэлтэнд 15 мин центрифугт эргүүлж дээд шингэнийг асган үлдэгдэл дээр нь 100 µl нэрмэл ус нэмсэн. Дараа нь суспензыг 20 мин 95°C-т буцалгаж ультрасоник усан баннд өрөөний хэмд тавьсан [1].

Ялган дүйлт.

Ялгасан өсгөвөрийг колони морфологи шинж чанар болон ниацин тестээр ялган дүйлт хийсэн. Ниацин тестийг үйлдвэрлэгчийн зааврын дагуу хийж гүйцэтгэсэн

Эмийн мэдрэг чанар тодорхойлох шинжилгээ

Эмийн мэдрэг чанар тодорхойлох шинжилгээг Левенштейн-Иенсеней суурь тэжээл ашиглан эмийн шингэрүүлэлтийн аргаар хийсэн.

Сүрьеэгийн 1-р эгнээний гол 4 эмэнд тодорхойлох ба изониазид 0.2 мг/л, этамбутол 2 мг/л, стрептомицин 4 мг/л, рифампицин 40 мг/л агуулсан байхаар тооцож тэжээлт орчинг бэлтгэсэн.

Анхдагч өсгөвөрөөс 1 мг/мл байхаар тооцож нянгийн булинг бэлдэж, 10-4 хүртэл шингэрүүлж, 10-2 мг/мл болон 10-4 мг/мл бүхий хоёр төрлийн шингэрүүлэлтээс хяналтын тэжээлт орчинд тарьсан.

Эм агуулсан тэжээлт орчин тус бүрт 10-2 мг/мл шингэрүүлэлтээс 0,1 мл-ийг тарьж 37 хэмд 28 хоног тавиад хариуг уншина. Дасалтай шалгуур 1% байна. Эмтэй тэжээл дээр колон ургаагүй буюу 1%-аас бага тохиолдолд 42 хоног хүртэл шинжилгээг үргэлжлүүлж. Тухайн эмэнд “мэдрэг “эсвэл “тэсвэртэй” гэсэн хариугаар дүгнэсэн (5).

GenoType®MTBDRplus аргачлал.

Өсгөвөрийн суспензээс бэлтгэсэн тохиолдолд, оношлуурыг үйлдвэрлэгчийн зааврын дагуу хийж гүйцэтгэсэн.

Олшруулалтын шат, 35 µl праймер (тухайн оношлуурт багтсан), 5 µl -2.5mM MgCl₂, 4 µl 10x буфер, 0.5 µl 1.25U Taq DNA полимераз, бэлтгэсэн микобактерийн ДНХ 5 µl хольж нийт 50 µl холимог бэлтгэсэн. Олшруулалтын шат нь 15 min 95°C денатураци; 10 цикль нь 30 сек 95°C болон 120 сек 58°C; нэмэлт 20 цикль нь 25 сек 95°C, 40 сек 53°C, болон 40 сек 70°C; 70°C for 8 мин. Гибриджүүлэгийн шатыг сэгсрэгчтэй усан баннд хийсэн.

Үйлдвэрлэчээс гаргасан салангид пластик нүхэнд 20 µl денатурацийн уусмал болон 20 µl олшруулсан бүтээгдэхүүнийг хольж 5 мин өрөөний хэмд тавьсан. Нүх бүрт 1 мл гибриджүүлэгийн уусмалаас хийж, туузан оношлуурыг нэмсэн. Гибриджүүлэгийн ажилбарыг 45°C-т хийж 2 удаа угаасан. Мөн субстрат буфер нэмсэн. Сүүлийн угаалтын дараа цаасан туузыг агаарт хатаасан. Шинжилгээ хийх бүртээ эерэг болон сөрөг хяналтыг хийсэн. Шууд сорьсноос, Олшруулалтын шат нь 15 min 95°C денатураци; 10 цикль нь 30 сек 95°C болон 120 сек 58°C; нэмэлт 30 цикль нь 25 сек 95°C, 40 сек 53°C, болон 40 сек 70°C; 70°C for 8 мин. Гибриджүүлэгийн шат адилхан хийгдсэн.

Тууз бүр 27 урвалын зураастай бөгөөд 6 хяналтын зураас(холболт, олшруулалт, *M. tuberculosis complex*,

rpoB, katG, and inhA хяналт), 8 rpoB зэрлэг-төрөл (WT) болон 4 мутац судал (rpoB MUT D516V, rpoB MUT H526Y, rpoB MUT H526D, and rpoB MUT S531L), нэг katG зэрлэг төрөл болон хоёр мутац судал (katG MUT T1S315T1 болон MUT T2S315T2), мөн 2 inhA зэрлэг төрөл болон 4 мутац судал (inhA MUT1C15T, inhAMUT2A16G, inhA MUT3A TBC, inhA TBA)(Зураг 1). Үр дүнг үйлдвэрлэгчийн зааврын дагуу дүгнэсэн.

Лабораторийн чанарын хяналт

ДЭМБ-ын гарын авлага дээр үндэслэн түрхэц болон өсгөвөрийн гадаад чанарын хяналтыг хийж гүйцэтгэсэн (5). Эмийн мэдрэг чанар тодорхойлох шинжилгээний дотоод чанарын хяналтыг H37Rv стандарт өсгөврөөр шинэ тэжээлийн багц бүрт хийсэн. Мөн судалгаа эхлэхийн өмнө олон улсын лавлагаа лабораторт өсгөвөр илгээж эмийн мэдрэг чанар тодорхойлох шинжилгээний гадаад чанарын хяналтыг хийлгэсэн. *MTBDR plus* оношлуур болон түүний урвалжийн дотоод хяналтыг туузан оношлуур бүрийн 5 хяналтын зоноор хянасан бөгөөд: коньюгат контроль, ампликаци контроль, гурван хяналтын бүсийн контроль (*rpoB*, *katG*, and *inhA*). 2009 онд хяналтын өсгөвөр илгээж Япон улсын сүрьеэ судлалын хүрээлэнгийн олон улсын лавлагаа лаборатороор чанарын хяналт хийлгэхэд изониазид, рифампицины үр дүн 100% тохирсон (17). *MTBDR plus* оношлуурыг уламжлалт аргатай судалсан өмнөх судалгааны дүн ИЗО 99.0%, РИФ 91.6% байсан.

Ёс зүйн хороогоор хэлэлцүүлсэн байдал

Олон улсын болон үндэсний ёс зүйн стандарт, журмыг баримтлан хийж гүйцэтгэсэн. Ёс зүйн хорооны зөвшөөрлийг ЭМЯ болон ХӨСҮТ-ийн 2008 оны 5 сарын 29-ний өдрийн 02 тоот тогтоолоор “Молекул биологийн аргаар олон эмэнд дасалтай сүрьеэг эрт илрүүлэх судалгаа” сэдвээр авч судалгаанд 14-75 насны 127 эрэгтэй, 91 эмэгтэй хамрагдсан. Судалгаанд оролцогчдод судалгааг зөвшөөрлийн хуудсаар таниулж баталгаажуулсан.

Судалгаанд хамарсан хүрээ

ХӨСҮТ-ийн Сүрьеэгийн лавлах лаборатори нь Улаанбаатар хотод байрладаг. Улаанбаатар хотод ойролцоогоор 1 сая хүн амьдарч байна. 2007 онд нийт илэрсэн сүрьеэгийн тохиолдлын 53% Улаанбаатар хотод бүртгэгдсэн байна.

Улаанбаатар хотод 2008 оноос 3 улирал дараалан бүртгэгдсэн эмчилгээний үр дүнгүй, дахилт, тасалсны дараахи гэсэн нийт 180 түрхэц эерэг тохиолдол

бүртгэгдсэн байна.

Түүврийн хэмжээ :

Хүн ам = 2007 онд УБ хотын 9 дүүрэгт давтан эмчилгээтэй 239 тохиолдол бүртгэгдсэн.

Магадлалын түвшин 99%

Магадлалын интерваль 5%

N= хүн ам = 239

Стандарт алдаа 2.58, 99% Түүврийн хэмжээ:
n = 177.82

Статистик боловсруулалт

Судалгаанд оролцогсдын мэдээллийг *Microsoft excel* программ дээр оруулж, SPSS software программ руу шилжүүлэн боловсруулалтыг хийсэн. Уламжлалт шинжилгээний аргатай *MTBDRplus* оношлуурыг харьцуулан мэдрэг, өвөрмөц байдал, эерэг, сөрөг үр дүнтэй байдлыг тооцож үнэлсэн. судалгаанд хамрагдсан нийт дасалтай омгийн дунд рифампицин болон изониазид даслын мутац аль хэсэгт ихэвчлэн үүсч байгааг үр дүнг тооцон үзүүлээ. Хугацааг *MTBDRplus* оношлуурын хариу болон уламжлалт аргаар эмийн мэдрэг чанар тодорхойлох шинжилгээ, өсгөврийн хариу гарсан өдрөөр тооцож үр дүнг мэдээлсэн.

Судалгааны ажлын үр дүн

Судалгаанд Улаанбаатарын хотын сүрьеэгийн диспансеруудад 2009.07.01-ний өдрөөс 2010.05.30-ны хооронд давтан эмчилгээнд орж байгаа уушигны түрхэц эерэг 219 тохиолдол бүртгэгдсэн. Энэ хугацаанд 218(99.5%) өвчтний сорьцыг лабораторт хүлээж авсан. Эдгээрээс 53 өвчтний сорьц өсгөвөр сөрөг, 1 сорьц бохирдсон, эмэнд мэдрэг чанар тодорхойлох шинжилгээнд ургалтгүй 14 өвчтний өсгөврийг судалгаанаас хасаж тооцсон болно. Уламжлалт аргатай харьцуулан судлах шаардлага хангасан 150(91.5%) өвчтний сорьцыг ялган дүйж, мэдээлэлийг гүйцээж боловсруулалтыг хийсэн. Мөн 2007 оны эмэнд даслын түвшин тогтоох судалгааны 96 өсгөврийг хамруулж нийт 246 хүний сорьцноос ялгасан өсгөвөрт уг судалгааг явуулаа.

Түрхэц эерэг сорьцноос GenoType MTBDRplus оношлуур ашиглан тодорхойлох

Сүрьеэгийн 1-р эгнээний эмийн мэдрэг чанар тодорхойлох *MTBDRplus (Hain Life-science, Nehren, Germany)* оношлуураар 109 өсгөвөр, 41 цэрний сорьцонд изониазид, рифампициний тэсвэртэй байдлыг тогтоосон.

Хүснэгт 1

MTBDR plus оношлуурыг уламжлалт аргаар эмийн мэдрэг чанар тодорхойлох аргатай харьцуулсан дүн

Хүснэгт 1. MTBDR plus оношлуурыг уламжлалт аргаар эмийн мэдрэг чанар тодорхойлох аргатай харьцуулсан дүн

MTBDRplus шинжилгээ	Өсгөвөрлөсөн Нийт			Уламжлалт аргаар эмэнд мэдрэг чанар тогтоосон		
	Нийт	Сөрөг	Эерэг	Бүгд	Дасалтай	Мэдрэг
Бүгд	218	54	164	150 (68.8)	75	75
Рифампицин (РИФ)			14			
Дасалтай			1		64	1
Мэдрэг			13		0	85
Изониазид (ИЗО)			14			
Дасалтай			4		70	0
Мэдрэг	10			1		78

Судалгаанд хамрагдсан өвчтөний түрхэц, өсгөвөр эерэг сорьцноос MTBDRplus оношуураар шинжилсэн үр дүн (n =150). Эдгээрээс эмийн даслын үр дүнг харьцуулах боломжтой нь 96.2% (150/156). Учир нь 6 сорьц өсгөвөр сөрөг, нэг сорьц бохирдсон. 14 сорьцын өсгөвөр хангалтгүйгээс уламжлалт аргаар эмийн мэдрэг чанар тодорхойлох шинжилгээний хяналтын тэжээлд ургалт өгөөгүй учир харьцуулах боломжгүй байв. Бүх тохиолдлын мэдээлэлийг тэмдэглэж хадгалсан

Хүснэгт 2

MTBDR plus оношлуурыг уламжлалт аргаар эмэнд мэдрэг чанар тодорхойлох аргатай харьцуулсан дүн

Хүснэгт 2. MTBDR plus оношлуурыг уламжлалт аргаар эмэнд мэдрэг чанар тодорхойлох аргатай харьцуулсан дүн

MTBDRplus	Уламжлалт эмийн мэдрэг чанар тодорхойлох шинжилгээ			
	Дүгнэсэн	ОЭДС	Рифампицин	Изониазид
Нийт	150 (100)			
ОЭДС		60 (40.0)		
Рифампицин			5 (3.3)	
Изониазид				10(6,7)
Мэдрэг				75 (50.0)

MTBDR plus оношлуурыг уламжлалт аргаар эмийн мэдрэг чанар тодорхойлох аргатай харьцуулан үзэхэд мэдрэг 75(50.0%), 60 (40.0%) ОЭДС, 2 (1.3%) нь зөвхөн РИФ дасалтай, 10 (6.7%) нь изониазид дасалтай байв.

Үр дүн:

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.

Хүснэгт 3

Эмэнд дасалтай *Mycobacterium tuberculosis*-ын генийн мутацийн зураглал болон изониазид даслын мутаци аль хэсэгт ихэвчлэн үүсч байгааг судалгаанд хамрагдсан дасалтай омгуудын дунд үр дүнг тооцож үзлээ.

Рифампицины дасал ихэвчлэн S531L мутаци (MUT3 тууз) үүссэн бөгөөд, бүх рифампициний даслын 82.1% нь энэ хэсэгт үүссэн байна. Бусад мутаци ихэвчлэн 530–533 хэсэгт илэрсэн ба S531 мутаци буюу WT8 хэсэгт мутаци байхгүй байгаа омогт үүссэн байна.

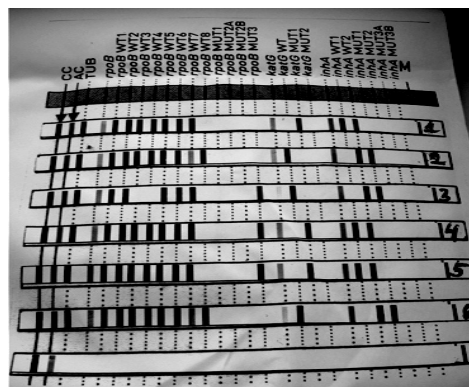
Хүснэгт 3. MTBDR plus оношлуурыг уламжлалт аргаар эмийн мэдрэг чанар тодорхойлох аргатай харьцуулсан дүн

Тодорхойлолт	Genotype MTBDR plus with Conventional DST				Өсгөвөр	
	Бүгд		Сорьц		РИФ	ИЗО
	РИФ	ИЗО	РИФ	ИЗО	РИФ	ИЗО
Дасалтай	64	70	21	21	43	49
Хуурамч дасалтай	1	0	0	0	1	0
Мэдрэг	85	78	20	20	65	58
Хуурамч мэдрэг	0	1	0	0	0	1
Мэдрэг байдал	100	98.6	100	100	100	98.0
Өвөрмөц байдал	98.8	100	100	100	98.5	100
Эерэг предектив утга	98.9	100	100	100	96.9	100
Сөрөг предектив утга	100	98.3	100	100	100	98.8
Үр дүнтэй байдал	99.3	99.3	100	100	99.1	99.1
капа коэф	98.6	98.7	100	100	98.1	98.1

KatG генийн мутацийн өөрчлөлт ОЭДС-ийн омгуудад MUT1 буюу S315T1-37.9%, MUT2 буюу S315T2-2.9% байсан ба зөвхөн изониазид дасалтай омгийн MUT1 буюу S315T1-10.0%, MUT2 буюу S315T2 дээр илрээгүй байна. Харин *inhA* генийн мутацийн өөрчлөлт ОЭДС-ийн омгуудад MUT1 буюу C15T-62.1%, MUT2 буюу A16G болон MUT3B буюу T8A дээр тус тус 1%, MUT3B буюу T8A-д мутаци илрээгүй ба зөвхөн изониазид дасалтай омгийн MUT1 буюу C15T-90%, MUT2 буюу A16G-10%, MUT3B буюу T8A, MUT3B буюу T8A дээр мутаци ажиглагдаагүй. Гурван омог *katG* болон *inhA* генийн аль алин дээр мутаци үүссэн байв.

ОЭДС-ийн омгуудын 62.1% (64/103) нь *katG* ген дээр мутаци үүсээгүй харин изониазидын дасал *inhA* ген дээр үүссэн байна. Зөвхөн ИЗО дасалтай 10 омгийн найм (90.0%) нь зөвхөн *inhA* ген дээр мутаци үүссэн байсан.

Олон эмэнд дасалтай болон зөвхөн ИЗО, РИФ дасалтай омгуудын ялгаатай хэсгүүдийн зураглалын үзүүлэлээ. Зураг 1 дээр MTBDRplus оношлуурын үр дүн гарсан туузын зургийг үзүүлэв.



Зураг 1. MTBDR plus оношлуурын жишээ (Hain Lifescience GmbH, Nehren, Germany),

№1- Олон эмэнд дасалтай сүрьеэ (rpoB генийн 530–533 хэсгийн мутац, katG S315T1 мутац), №2- ИЗО дасалтай (inhA C15T мутац), №3- ОЭДС(rpoB S531L, inhA C15T мутац), №4, №5-ОЭДС (rpoB S531L ,katG S315T1 мутац), №6 - ИЗО дасалтай (inhA мутац (№7- сөрөг хяналт)

Хүснэгт 3. Эмэнд дасалтай *Mycobacterium tuberculosis*-ын генийн мутацийн зурхал

Ген	Хэсэг	Гений хэсэг ба мутац	ОЭДС (n=60)	ИЗО тэсвэртэй (n=10)	РИФ тэсвэртэй (n=2)
rpoB	WT1	506–509	59 (98.3)	10 (100)	2 (100)
	WT2	510–513	58 (96.7)	10 (100)	2 (100)
	WT3	513–517	56 (93.3)	10 (100)	2 (100)
	WT4	516–519	33 (56.9)	10 (100)	2 (100)
	WT5	518–522	56 (93.3)	10 (100)	1 (50.0)
	WT6	521–525	58 (96.7)	10 (100)	2 (10.0)
	WT7	526–529	51 (85.0)	10 (100)	1 (50.0)
	WT8	530–533	16 (26.7)	10 (100)	2 (100)
	MUT1	D516V	4 (6.7)	0 (0.0)	0 (0.0)
	MUT2A	H526Y	6 (10.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
	MUT2B	H526D	2 (3.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
	MUT3	S531L	50 (83.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
	katG	WT	315	38 (63.3)	9 (90.0)
MUT1		S315T1	22 (36.7)	1 (10.0)	2 (100)
MUT2		S315T2	3 (5.0)	1 (10.0)	0 (0.0)
MUT3		S315T3	2 (3.3)	1 (10.0)	2 (100)
inhA	WT1	215/216	20 (33.3)	1 (10.0)	2 (100)
	WT2	28	58 (96.7)	9 (90.0)	2 (100)
	MUT1	C15T	38 (63.3)	9 (90.0)	0 (0.0)
	MUT2	A16G	1 (1.7)	1 (10.0)	0 (0.0)
	MUT3A	T8C	1 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)
	MUT3B	T8A	0 (0)	0 (0.0)	0 (0.0)

Судалгааны ажлын дүгнэлт

- *The GenoType® MTBDRplus* молекула биологийн арга нь олон эмэнд дасалтай сүрьеэг сорьсноос 1-2 өдрийн дотор илрүүлэх өндөр ач холбогдолтой, найдвартай арга болох нь тогтоогдлоо. Уламжлалт аргаар эмэнд мэдрэг чанар тодорхойлох шинжилгээтэй харьцуулахад энэ арга нь шинжилгээнд зарцуулах хугацааг 1-2 сар богиносгож, халдвар тархалтыг багасгах ач холбогдолтой юм.

- Монголд ялгасан сүрьеэгийн омгийн рифампицины даслын 83.3% rpoB (S531L) гений мутацаар илэрсэн бол изониазидид дасалтай омгуудын 41.7% нь katG (S315T) гений мутацаар, 63.3% нь inhA (C15T) гений мутацаар илэрч изониазидийн дасал inhA (C15T) гений мутацаар нөхцөлдөх нь давамгайлж байна

Хэлцэмж

Бидний судалгаагаар рифампицины даслын 83.3% rpoB (S531L) гений мутацаар бол Германд хийсэн судалгаагаар энэ үзүүлэлт 70.9%, Өмнөд Африкт хийсэн судалгаагаар 76% байгаа нь рифампициний дасал rpoB (S531L) гений мутацаар илрэх нь давамгайлдаг нь харагдаж байна.

Харин Монголд ялгасан сүрьеэгийн омгийн дотор изониазидид дасалтай омгуудын 41.7% нь katG (S315T) гений мутацаар, 63.3% нь inhA (C15T) гений мутацаар илэрч изониазидийн дасал inhA (C15T) гений мутацаар нөхцөлдөх нь давамгайлж байна. Гэтэл Франц, Герман, Хятад, Нипал, Өмнөд Африкт хийсэн судалгаануудаар изониазидийн дасал katG (S315T) гений мутацаар илрэх хувь 98%-74% байгаа нь сонирхол татаж байна.

Цаашид өөр өөр гений мутацаар нөхцөлдсөн эмийн дасалтай өвчтөний өвчний явц, халдварлалт, клиник илрэл гэх мэт зүйлийг харьцуулан судлах нь бидэнд эмчилгээ оношлогооны талаар илүү мэдээлэл өгч болох юм.

Зөвлөмж

Цэрний сорьцонд эмийн мэдрэг чанар тодорхойлох молекул генетикийн арга нь эмэнд дасалтай сүрьеэг 1-2 өдрийн дотор тогтоож, маш богино хугацаанд тохирох эмчилгээний горимыг сонгоход шаардлагатай чухал мэдээлээр хангаж эмэнд дасалтай сүрьеэ дамжихаас сэргийлэх чухал ач холбогдолтой.

Манай судалгааны үр дүн уламжлалт аргаар тодорхойлсон эмийн мэдрэг чанар тодорхойлох шинжилгээ болон *GenoType® MTBDRplus* оношлуурын илрүүлэлтийн нийлэмжийн хувийг харуулахыг зорьсон бөгөөд нийлэмжийн хувь өндөр байсан. Иймд эмэнд дасалтай сүрьеэгийн тохиолдлын хавьталуудад болон сүрьеэтэй өвчтөний эмчилгээг зөв удирдан чиглүүлэхэд энэ аргыг хэрэглэхэд тохиромжтой. Гэсэн хэдий ч молекулгенетикийн энэ оношуур нь РИФ ба ИЗО эмүүдэд мэдрэг чанар тогтоох уламжлалт аргатай харьцуулахад мутацийн зөвхөн заримыг илрүүлдэг тул хариуг бүрэн шийдэж чадахгүй учир молекул генетикийн аргаар гарсан хариуг фенотипийн аргаар баталгаажуулах зүйтэй.

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

Танилцаж, нийтлэхийг зөвшөөрсөн сэтгүүлийн зөвлөлийн гишүүн, Академич П.Нямдаваа

Ашигласан номын жагсаалт

1. Allen BW. Tuberculosis bacteriology in developing countries. *Med Lab Sci* (1984);41:400–409.
2. Barnard M, Heidi A, Gerrit C, Richard OB, Marlein E, Bosman. Rapid molecular screening for Multi drug-resistant tuberculosis in a high-volume public health laboratory in South Africa. *Am J Respir Crit Care Med* vol 177 pp 787-792
3. Brown, H. (2004). WHO identifies drug-resistant tuberculosis “hotspots.” *Former Russian states are worst affected, but lack of data from China hides true extent of disease. Lancet* 363:951
4. Drobniwski FA, Hoffner S, Rusch-Gerdes S, Skenders G, Thomsen V; WHO European Laboratory Strengthening Task Force. *Recommended standards for modern tuberculosis laboratory services in Europe. Eur Respir J* (2006);28:903–909
5. Elis R Dalla Costa†, Marta O Ribeiro, Mбrcia SN Silva,

Correlations of mutations in katG, oxyR-ahpC and inhA genes and in vitro susceptibility in Mycobacterium tuberculosis clinical strains segregated by spoligotype families from tuberculosis prevalent countries in South America BMC Microbiology (2009), 9:39 doi:10.1186/1471-2180-9-39

6. GenoType MTBDRplus, version 1.0 [product insert]. [Internet] Feb (2007) [updated (2007) Apr 3; accessed (2007) May 9]. *Nehren, Germany:Hain Lifescience, GmbH. Available from: .com/pdf/304xx_pbl.pdf*

7. G.Tsogt, N. Naranbat, B. Buyankhishig, B. Batkhuyag, A. Fujiki, T. Mori: 2002; "The Nationwide Tuberculosis Drug Resistance Survey in Mongolia, (1999)"., *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease., Vol 6, No 4., s 289-294*

8. Hilleman D, Ru sch-Gerdes S, Richter E. Evaluation of the Genotype of Mycobacterium tuberculosis strains and in clinical specimens. *J Clin Microbiol* (2007); 45: 2635–2640.

9. Hongling Guo, Qihui Seet, Steven Denkin, Linda Parsons and Ying Zhang *Molecular characterization of isoniazid-resistant clinical isolates of Mycobacterium tuberculosis from the USA Journal of Medical Microbiology* (2006), 55, 1527–1531

10. Joel Bazira1*, Benon B Asimwe, Moses L Joloba, Fred Bwanga, Mecky I Matee Use of the GenoType® MTBDRplus assay to assess drug resistance of Mycobacterium tuberculosis isolates from patients in rural Uganda . *BMC Clinical Pathology* (2010), 10:5

11. Johanna Maëkinen,1 Harri J. Marttila,2 Merja Marjamaëki,1 Matti K. Viljanen,3 and Hanna Soini1 Comparison of Two Commercially Available DNA Line Probe Assay for Detection of Multidrug-Resistant Mycobacterium tuberculosis in *J Clinical Microbiology, Feb. (2006), p. 350–352*

12. Joint Review of the National Tuberculosis Programme, Mongolia September (2008):23

13. Laszlo A, Rahman M, Espinal M, Raviglione M; *WHO/ IATLD Network of Supranational Reference Laboratories.*

Quality assurance programme for drug susceptibility testing of Mycobacterium tuberculosis in the WHO/IATLD Supranational Reference Laboratory

Network: five rounds of proficiency testing, (1994–1998). *Int J Tuberc Lung Dis* (2002);6:748–756.

14. Marcia Susana N. Silva, et al Mutations in katG, inhA, and ahpC Genes of Brazilian Isoniazid-Resistant Isolates of Mycobacterium tuberculosis in *J.Clinical microbiology*, Sept. (2003), Vol. 41, No. 9 p. 4471–4474

15. Min Zhang,1 Jun Yue,2 Yan-ping Yang,1 *H et al Detection of Mutations Associated with Isoniazid Resistance in Mycobacterium tuberculosis Isolates from China JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY*, Nov. (2005), p. 5477–5482

16. Panel test result of SRL from *Research Institute of Japan* (2009)

17. Rapeepun Anek-vorapong, *Chalinthorn Sinthuwat-tanawibool, Laura Jean Podewils* et al RValidation of the GenoType MTBDRplus assay for detection of MDR-TB in a public health laboratory in Thailand BMC Infectious Diseases* (2010), 10:123

18. Rattan, A., A. Kalia, and N. Ahmad. (1998). *Multidrug-resistant Mycobacterium tuberculosis: molecular perspectives. Emerg. Infect. Dis. 4:195–209.*

19. Stop TB Partnership; World Health Organization. *Global plan to stop TB, (2006–2015)*. Geneva, Switzerland: *World Health Organization;* (2006). WHO/HTB/STB/(2006).35.

20. World Health Organization. *Global tuberculosis control: surveillance, planning, financing. Geneva, Switzerland: The Organization;* (2007).WHO/HTM/TB/(2007).376.

21. World Health Organization. *Anti-tuberculosis drug resistance in the world: third global report. Geneva, Switzerland: World Health Organization;* (2004). WHO/HTM/TB/(2004).343.

22. WHO guidelines for Surveillance of *Drug Resistance in Tuberculosis, (2003)*



ХӨСҮТ-ийн захирлын 2010 оны
1 сарын 7 өдрийн А/2
тоот тушаалын нэгдүгээр хавсралт

ХАЛДВАРТ ӨВЧИН СУДЛАЛЫН ҮНДЭСНИЙ ТӨВИЙН ЗАХИРЛЫН ТУШААЛ

Томуугийн А (H1N1) вирүсийн халдварын эсрэг вакцинаар дархлаажуулах тухай

2009 оны 11 дүгээр сарын 23-ны өдрийн Эрүүл Мэндийн сайд, Онцгой Байдлын Ерөнхий Газрын даргын хамтарсан 396/426 тоот тушаалын 2-т заасны дагуу “Томуугийн цартахлын А(H1N1) вирүсийн халдварын эсрэг вакцинаар төлөвлөгөөний дагуу дархлаажуулах арга хэмжээг зохион байгуулах” ажлыг хэрэгжүүлэх зорилгоор **ТУШААХ НЬ:**

1.Томуугийн А(H1N1) вирүсийн халдварын эсрэг вакцинаар дархлаажуулах Улаанбаатар хотын 6-18 насны хүүхэд, Дархан-Уул, Орхон, Сэлэнгэ, Дорноговь аймгуудын аймгийн төвийн 6-15 настай хүүхдийн тоог нэгдүгээр, вакцин тариулах хүүхдийн

эцэг, эхээс авах зөвшөөрлийн хуудсыг хоёрдугаар хавсралтаар баталсугай.

2. Томуугийн А (H1N1) вирүсийн халдварын эсрэг вакцинаар дархлаажуулах ажлыг 2 сарын 20-ны дотор багтаан зохион байгуулж, мэргэжил арга зүйгээр ханган ажиллахыг Дархлаажуулалтын албаны дарга (Г.Ганбаатар), Халдварт өвчин тандалт судалгааны албаны дарга (А.Амбасэлмаа) нарт даалгасугай.

3. Энэхүү тушаалын хэрэгжилтэнд хяналт тавьж, мэдээ тайланг нэгтгэж ЭМЯ-нд танилцуулахыг ХӨСҮТ-ийн Халдварт өвчний тандалт судалгааны асуудал хариуцсан дэд захирал (Г.Сүрэнханд)-д үүрэг болгосугай.

ЗАХИРАЛ Д.НЯМХҮҮ

Томуугийн цар тахлын эсрэг вакцинаар дархлаажуулах хүүхдийн нас, тоо

№	Аймаг, хот	Вакцинуулах нас	Хамрагдах хүүхдийн тоо
1	Баянзүрх	6	3041
		7-9	8918
		10-14	15955
		15-18	17743
Бүгд			45657
2	Баянгол	6	2280
		7-9	6425
		10-14	11460
		15-18	11752
Бүгд			31917
3	Сүхбаатар	6	1467
		7-9	4597
		10-14	9299
		15-18	18584
Бүгд			33947
4	Сонгинохайрхан	6	3696
		7-9	10223
		10-14	18130
		15-18	16408
Бүгд			48457
5	Чингэлтэй	6	1944
		7-9	5447
		10-14	9131
		15-18	9331
Бүгд			25853
6	Налайх	6	264
		7-9	855
		10-14	1481
		15-18	1781
Бүгд			4381
7	Багануур	6	416
		7-9	1408
		10-14	2038

		15-18	2159
Бүгд			6021
8	Багахангай	6	69
		7-9	224
		10-14	360
		15-18	332
Бүгд			985
9	Хан-Уул	6	1223
		7-9	3726
		10-14	5979
		15-18	6958
Бүгд			17886
	Улаанбаатар хотын дүн		215104
8	Дархан-Уул	6-9	5240
		10-14	7330
		15	1482
Бүгд			14052
9	Орхон	6-9	5783
		10-14	8461
		15	1744
Бүгд			15988
10	Сэлэнгэ	6-9	1266
		10-14	1555
		15	353
Бүгд			3174
11	Дорноговь	6-9	1482
		10-14	1747
		15	357
Бүгд			3586
	Аймгийн дүн		36800
	Нийт		251904

Зөвшөөрлийн хуудас

“Арепанрикс” А(Н1N1)v томуугийн цартахлын эсрэг вакцины тухай товч мэдээлэл

Таны энэ өдрийн амгаланг эрье!

Уг вакцин нь Канад улсын “Глаксо СмитКлайн”(GSK) нэртэй вакцины үйлдвэрт үйлдвэрлэсэн найрлагандаа томуугийн идэвхгүйжүүлсэн вирусийг агуулсан вакцин юм. Томуугийн эсрэг энэ вакциныг хийлгэснээр хүний биед уг халдварын эсрэг дархлаа тогтоно. Вакциныг 6-9 насныханд 0.25 мл, 10-18 насныханд 0.5 мл тунгаар, 1 удаа бүлчинд хийж дархлаажуулна.

Хэн вакцинд хамрагдахгүй вэ?

Хэрэв та вакцины найрлаганд орсон аль нэг бодист, өндөг, тахианы уураг, формальдегид, тимеросал, мөнгөн ус зэрэгт харшилтай, эм биобэлдмэлд хэт мэдрэг бол, урьд өмнө нь вакцин хийлгэсний дараа гаж урвал (анафилактик шок гэх мэт) илэрч байсан бол хамрагдахгүй байх.

Түүнчлэн цочмог халдварт өвчнөөр өвчилсөн, 38 хэмээс дээш халуурсан, архаг хууч сэдэрсэн, мэдрэлийн эмгэгтэй, дархлаа дарангуйлах эм хэрэглэж байгаа тохиолдолд биеийн байдлаа сайжиртал түр хойшлуулж, вакцинд хамрагдахын өмнө эмчид үзүүлж, зөвөлгөө авах хэрэгтэйг сануулж байна.

Вакцин хийлгэсний дараа ямар гаж нөлөө гарч болзошгүй вэ?

Зарим хүмүүст вакцин хийлгэсний дараа бага зэрэг халуурах, толгой, бүлчингаар өвдөх, чичрэх, тариулсан хэсэгт улайж, хавдах, чинэрч өвдөх зэрэг шинж тэмдэг илэрснээс хойш 1-2 хоногийн дараа ямар нэг эмчилгээ хийлгүйгээр арилна. Хэрвээ шинж тэмдэг 48 цагаас дээш хугацаанд үргэлжилвэл эмчид хандаж, зөвөлгөө авахыг сануулж байна.

Вакцинд хамрагдсан хүүхдийн

Овог:..... Нэр:.....

.....

Анги.....Бүлэг.....

Зөвшөөрлийн хуудастай танилцан хүүхдээ вакцинд хамруулахыг зөвшөөрсөн эцэг, эхийн гарын үсэг

...../ /

..... онсар өдөр

Танд баярлалаа.

ХӨСҮТ-ийн захирлын 2010 оны
2 сарын 5 өдрийн А/11
тоот тушаалын нэгдүгээр хавсралт

**ХАЛДВАРТ ӨВЧИН СУДЛАЛЫН ҮНДЭСНИЙ ТӨВИЙН
ЗАХИРЛЫН ТУШААЛ**

**Томуугийн цартахлын А (H1N1) вирусийн халдварын эсрэг
вакцинаар дархлаажуулах тухай**

Эрүүл мэндийн сайд, Онцгой байдлын ерөнхий газрын даргын “Томуугийн цартахлын А(H1N1) вирусийн халдварын эсрэг вакциныг шуурхай түгээх, дархлаажуулах төлөвлөгөөг батлах тухай” тушаалыг хэрэгжүүлэх зорилгоор **ТУШААХ НЬ:**

1. Томуугийн цартахлын А (H1N1) вирусийн халдварын эсрэг вакцин, дагалдах хэрэгслийн хуваарийг нэгдүгээр, Вакцин хэрэглэх зааврыг хоёрдугаар, Мэдээний маягыг гуравдугаар, Дархлаажуулалтын дараах урвал, хүндрэлийг мэдээлэх хуудсыг дөрөвдүгээр хавсралт ёсоор баталсугай.

2. ДЭМБ-аас хангаж буй томуугийн цартахлын А (H1N1) вирусийн халдварын эсрэг вакцинаар дархлаажуулах ажлыг “Томуугийн цартахлын А(H1N1) вирусийн халдварын эсрэг вакциныг шуурхай түгээх, дархлаажуулах төлөвлөгөө”-ний нэгдүгээр үе шатанд

дархлаажуулах халдвартай нөхцөлд ажиллаж буй эмнэлгийн ажиллагсад, жирэмсний 2,3 триместртэй эмэгтэйчүүд, уушигны архаг, багтраатай өвчтнүүд, ажил мэргэжлийн онцлог нөхцөлд ажиллагсад, эрсдэлт бүлгийн хүмүүсийг хамруулан энэ оны 1 дүгээр сарын 11-18-ны өдрүүд зохион байгуулахыг аймаг, нийслэлийн эрүүл мэндийн газрын дарга нарт үүрэг болгосугай.

3. Франц улсын Санопа Пастерийн үйлдвэрийн 36 000 хүн тун “паненза” вакциныг Улаанбаатар хотын зарим сургуулиудад тарих хуваарийг хавсралтаар баталсугай.

4. Энэхүү тушаалын хэрэгжилтэд хяналт тавьж, ажиллахыг тандалт, судалгаа хариуцсан дэд захирал (Д.Сүрэнханд)-д даалгасугай.

ЕРӨНХИЙ ЗАХИРАЛ Д. НЯМХҮҮ

Томуугийн цартахлын А (H1N1) вирусийн халдварын эсрэг вакцин,
дагалдах хэрэгслийн хуваарь

Д/д	Аймаг/Байгууллагын нэрс	Вакцин хүн/ тун	Вакцин найруулах тариур (5.0 мл)	Тариур (0.5 мл)	Аюулгүй хайрцаг (ширхэг)
1	Архангай аймгийн эрүүл мэндийн газар	1670	167	1670	18
2	Баян-өлгий аймгийн эрүүл мэндийн газар	2840	284	2840	31
3	Баянхонгор аймгийн эрүүл мэндийн газар	2580	258	2580	28
4	Булган аймгийн эрүүл мэндийн газар	2530	253	2530	28
5	Говь-алтай аймгийн эрүүл мэндийн газар	1500	150	1500	17
6	Говь-сүмбэр аймгийн эрүүл мэндийн газар	630	63	630	7
7	Дархан-Уул аймгийн эрүүл мэндийн газар	2670	267	2670	29
8	Дорноговь аймгийн эрүүл мэндийн газар	2270	227	2270	25
9	Дорнод аймгийн эрүүл мэндийн газар	3040	304	3040	33
10	Дундговь аймгийн эрүүл мэндийн газар	1160	116	1160	13
11	Завхан аймгийн эрүүл мэндийн газар	1770	177	1770	19
12	Өвөрхангай аймгийн эрүүл мэндийн газар	2690	269	2690	30
13	Өмнөговь аймгийн эрүүл мэндийн газар	1670	167	1670	18
14	Сүхбаатар аймгийн эрүүл мэндийн газар	1680	168	1680	18
15	Сэлэнгэ аймгийн эрүүл мэндийн газар	3800	380	3800	42
16	Төв аймгийн эрүүл мэндийн газар	2090	209	2090	23
17	Увс аймгийн эрүүл мэндийн газар	2410	241	2410	27
18	Ховд аймгийн эрүүл мэндийн газар	2480	248	2480	27
19	Хөвсгөл аймгийн эрүүл мэндийн газар	3940	394	3940	43

20	Хэнтий аймгийн эрүүл мэндийн газар	2230	223	2230	25
	Орхон аймаг				
21	Орхон аймгийн эрүүл мэндийн газар	2940	294	2940	32
22	Эрдэнэт үйлдвэр	2100	210	2100	23
	Аймгийн дүн	50690	5069	50690	558
	Сүхбаатар дүүрэг				
23	Эрүүл мэндийн яам	90	9	90	1
24	Сүхбаатар дүүргийн эрүүл мэндийн нэгдэл	3500	350	3500	39
25	Монгол Улсын Ерөнхий лөгчийн тамгын газар	70	7	70	1
26	Улсын клиникийн төв эмнэлэг	780	78	780	9
27	Нийслэлийн нэгдүгээр амаржих газар	270	27	270	3
28	Нийслэлийн хоёрдугаар амаржих газар	120	12	120	1
29	Арьсны өвчин судлалын үндэсний төв	100	10	100	1
30	Сүхбаатар дүүргийн нэгдсэн эмнэлэг	180	18	180	2
31	Гаалийн ерөнхий газар	480	48	480	5
32	Монсам ХХК	70	7	70	1
33	Монголын донорын холбоо	20	2	20	0
34	Цус сэлбэлт судлалын үндэсний төв	70	7	70	1
35	Эмгэг судлалын төв	90	9	90	1
36	Геронтологийн төв	20	2	20	0
37	Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг Эрүүл мэндийн газар	110	11	110	1
38	Онцгой байдлын ерөнхий газар	340	34	340	4
39	Яаралтай тусламжийн төв-103	290	29	290	3
40	Хатагтай эмнэлэг	140	14	140	2
41	Монголын сэтгүүлчдийн нэгдсэн эвлэл	270	27	270	3

42	Гранд мед эмнэлэг	60	6	60	1
Чингэлтэй дүүрэг					
43	Чингэлтэй дүүргийн эрүүл мэндийн нэгдэл	3 830	383	3 830	42
44	Төрийн тусгай хамгаалалтын газар	480	48	480	5
45	Төрийн тусгай албан хаагчдын нэгдсэн эмнэлэг	260	26	260	3
46	Цагдаагийн ерөнхий газрын Нийгмийн хэв журам хамгаалах газар	250	25	250	3
47	Нийслэлийн эрүүл мэндийн газар	50	5	50	1
48	Нийслэлийн Онцгой байдлын газар	150	15	150	2
49	Мэргэжлийн хяналтын ерөнхий газар	360	36	360	4
50	Нийслэлийн мэргэжлийн хяналтын газар	270	27	270	3
51	Хромсомын өөрчлөлттэй хүүхдүүдэд туслах сан ТББ	60	6	60	1
Баянзүрх дүүрэг					
52	Баянзүрх дүүргийн эрүүл мэндийн нэгдэл	6370	637	6 370	70
53	Баянзүрх нэгдсэн эмнэлэг	130	13	130	1
54	Зэвсэгт хүчний жанжин штаб	2100	210	2 100	23
55	Зэвсэгт хүчний клиникийн төв госпиталь	490	49	490	5
56	Энэрэл эмнэлэг	100	10	100	1
57	Нийслэлийн гуравдугаар амаржих газар	100	10	100	1
58	Хавдар судлалын үндэсний төв	120	12	120	1
59	Халдварт өвчин судлалын үндэсний төв	750	75	750	8
60	Хил хамгаалах ерөнхий газар	1 050	105	1050	12
61	Сэтгэцийн эрүүл мэндийн үндэсний төв	590	59	590	6

62	Хүүхдийн сургалт хүмүүжлийн тусгай төв	160	16	160	2
63	Шүүхийн шийдвэр гүйцэтгэх ерөнхий газрын цагдан хорих 461 дүгээр анги	200	20	200	2
Баянгол дүүрэг					
64	Баянгол дүүргийн эрүүл мэндийн нэгдэл	3360	336	3360	37
65	П.Н.Шастины нэрэмжит төв эмнэлэг	590	59	590	6
66	Эх, нялхсын эрдэм шинжилгээний төв	940	94	940	10
67	Гэмтэл согог судлалын үндэсний төв	130	13	130	1
68	Улаанбаатар төмөр замын харьяа газрууд	3050	305	3050	34
69	Нялхсын клиник сувилал	200	20	200	2
Сонгинохайрхан дүүрэг					
70	Сонгинохайрхан дүүргийн эрүүл мэндийн нэгдэл	3790	379	3790	42
71	Сонгинохайрхан дүүргийн нэгдсэн эмнэлэг	100	10	100	1
72	Сонгинохайрхан дүүргийн Жаргалант тосгон	100	10	100	1
Хан-Уул дүүрэг					
73	Хан-Уул дүүргийн эрүүл мэндийн нэгдэл	1360	136	1360	15
74	Хан-Уул дүүргийн нэгдсэн эмнэлэг	100	10	100	1
75	Шүүхийн шийдвэр гүйцэтгэх ерөнхий газрын харьяа хорих анги	90	9	90	1
76	Монголын иргэний агаарын тээрийн газар	100	10	100	1
77	Чингис хаан ОУНБ	380	38	380	4
78	Аэромонголиа ХХК	90	9	90	1

79	Езнис айрваус	160	16	160	2
80	Налайх дүүргийн эрүүл мэндийн нэгдэл	1240	124	1240	14
81	Багануур дүүргийн эрүүл мэндийн нэгдэл	930	93	930	10
82	Багахангай дүүргийн эрүүл мэндийн нэгдэл	210	21	210	2
83	Архивын хэрэг эрхлэх газар	70	7	70	1
84	Засгийн Газрын хэрэг эрхлэх газар	120	12	120	2
85	Улаанбаатар хотын дүн	42 050	4 205	42 050	463
86	ХӨСҮТ нөөц	7 260	726	7 260	79
	НИЙТ ДҮН	92 740	10 000	100 000	1 100

Тайлбар:

Вакцины хорогдлын индексийг 1.05 -аар тооцов.

ХӨСҮТ-ийн захирлын 2010 оны
2 дугаар сарын 5-ны өдрийн А/11 тоот
тушаалын хоёрдугаар хавсралт

“Томуугийн цартахлын А(Н1N1) вирүсийн халдварын эсрэг вакцин хэрэглэх заавар

Вакцины нэр: “Арепанрикс” А(Н1N1) ASO3 адьюванттай томуугийн цартахлын вакцин

Үйлдвэрлэсэн газар: Канад улсын “Глаксо Смит Клайн” (GSK) вакцины үйлдвэр

Вакцины төрөл: Идэвхгүйжүүлсэн, сплит вакцин

1. Эмзүйн шинж

Томуугийн цартахлын А(Н1N1) вирүсийн халдварын эсрэг “Арепанрикс” вакцин нь Н1N1-ийн дархлаа бүхий антиген (суспенз), ASO3 адьювант (хүчлүүр) гэсэн 2 бүрэлдэхүүн хэсгээс тогтоно. Н1N1 антиген нь ариун, өнгөгүйгээс бүдэг цайвар өнгө бүхий 10мл флаконд бага зэрэг тунадас үүсгэж болох суспенз. Антигенийг тахианы үр хөврөлийн алмантоидс өсгөвөрлөсөн вирүсээс бэлтгэн гаргасан. Вирүсийг хэт ягаан туяа, формальдегидээр идэвхгүйжүүлж, деоксихолат сод хэрэглэн тунгаагч (центрифуг)-аар цэвэршүүлж, идэвхгүйжүүлнэ.

ASO3 адьювант (хүчлүүр) нь ариун, гомоген (жигд холилдсон), 3 мл флаконд DL-А-токоферол, сквалин, полисорбат 80 агуулсан цагаан өнгөтэй эмульс. Хэрэглэхийн өмнө ASO3 хүчлүүр агуулсан флаконыг онгойлгож, антиген агуулсан флокон руу (1:1 харьцаатай) найруулна. Найруулсан эцсийн бүтээгдэхүүн нь 10 хүнд хүрэлцэхүйц, дархлаажуулахад бэлэн эмульс байна.

2. Чанарын болон тооны найрлага

Вакцины 2 бүрэлдэхүүн хэсгийг хольж, найруулсаны дараа 0.5мл тунг тариураар соруулан авч, булчинд хийж дархлаажуулна. Вакцины 0.5мл тунд агуулагдах бүрэлдэхүүн хэсэгт:

Антиген нь:

0.5мл вакцинд томуугийн А(California)7/2009 (Н1N1) вирүс төст омог (Х-179А), 3.75 мг хемагглютинин агуулсан томуугийн идэвхгүйжүүлсэн вирүс;

0.5мл тунд 5мг тиомерсал USP эсвэл 2.5 мг мөнгөн ус агуулна.

Хүчлүүр нь:

0.5мл тунд DL-токоферол-11.86 мг, сквалин (Squalene)-10.69мг, полисорбат 80 -4.86мг агуулна.

3. Эмнэлзүйн шинж

Томуугийн цартахлын А/Н1N1 вирүсийн халдварын эсрэг “Арепанрикс” вакцин нь томуугийн Н1N1 вирүсийн омгийн эсрэг идэвхитэй дархлаа тогтооно гэж албан ёсоор хүлээн зөвшөөрөгдсөн.

Тун ба хэрэглээ

10-аас дээш насныханд: 0.5мл-ээр нэг тун хийж дархлаажуулна.

3-9 насныханд: 0.25мл-ээр нэг тун хийж дархлаажуулна.

6-35 сартай хүүхэд: 0.25мл-ээр нэг тун хийж дархлаажуулна.

6 сараас доош настай хүүхдүүд: Энэ насны хүүхдийг дархлаажуулахгүй.

Тарих газар: Бугалга ба гуяны булчинд тарина.

Эсрэг заалт: Вакцины найрлаганд орсон аль нэг бодист анафилактик урвал өмнө нь өгч байсан тохиолдол.

Анхааруулга

Вакцины найрлагад орсон идэвхтэй бодис зэрэгт хэт мэдрэг хүмүүст вакциныг хийхдээ болгоомжтой байна. Вакцинжуулалтын үед ховор тохиолдож болзошгүй урвал, хүндрэлийн үед үзүүлэх эмнэлгийн тусламж, үйлчилгээ, хяналтыг бэлэн байлгана. Вакциныг өндөр халуунтай, цочмог халдвартай хүнд хийхийг түр хойшлуулна. Томуугийн цартахлын А(Н1N1) вирүсийн халдварын эсрэг “Арепанрикс” вакциныг судсанд тарьж болохгүй.

Жирэмсэн болон хөхүүл эмэгтэйчүүдэд вакцин хийхдээ онцгой анхаарал хандуулна

4. Вакцины дараа гарч болзошгүй урвал, хүндрэл

“Томуугийн цартахлын А(Н1N1)- ийн халдварын эсрэг “Арепанрикс” вакциныг хийлгэсний дараа бусад вакцины адил зарим хүнд хариу урвал өгч болзошгүй. Хүний дархлааны хариу урвалууд нь ихэнхдээ хөнгөн 1-2 хоногт арилна.

Маш нийтлэг (10 тунд 1-ээс илүү тохиолдож болзошгүй):

- Тариулсан хэсэгт эмзэглэх, толгой өвдөх, ядарч, сульдах, тариулсан хэсэгт улайж хавдах, жихүүдэс хүрэх, хөлрөх, булчин, үе мөч өвдөх гэх мэт.

Нийтлэг (10 тунд 1 тохиолдож болзошгүй):

- Тариулсан хэсэгт улайж, загатнах, халуурах, тунгалагийн булчирхайн зангилаа томрох, өвдөлт мэдрэгдэх, суулгах

Нийтлэг бус (100 тунд 1 тохиолдож болзошгүй):

- Толгой эргэх, бие сульдах, бөөлжих, ходоод өвдөх, нойр хүрэхгүй болох, загатнах, түүрах, Нуруу, хүзүү өвдөх, булчин хатуурах, татах, гар, хөлний үзүүр өвдөх гэх мэт.

Ховор (1000 тунд 1 тохиолдож болзошгүй):

- Харшлын хариу урвал, цусны даралт буурах, татах, нэг болон түүнээс олон мэдрэлийн хүчтэй өвдөлт өгөх, цус алдалтаас болж цусны эсийн тоо цөөрөх гэх мэт.

Маш ховор (10000 тунд 1 тохиолдож болзошгүй):

- Васкулит (арьсны тууралт, үе мөч өвдөх, бөөрний шалтгаантай цусны судасны үрэвсэл)

- Мэдрэлийн эмгэгүүд энцефаломиелит, неврит, Гиллен Барын хамшинж

Дээрх шинж тэмдгийн аль нэг болон эдгээрээс өөр шинж тэмдэг илэрвэл эмчид яаралтай хандаарай.

5. Хүчинтэй хугацаа

Антиген суспензийг 18 сар, эмульсийг 3 жил хадгалж болно.

Найруулсан вакциныг 24 цагийн дотор тарьж дуусгана. 2-8 хэмд хадгална.

6. Хадгалах заавар

Вакциныг хөргөгчинд 2-8°C-д хадгална. Хөлдөөж болохгүй. Өөрийн нь савалгаатайгаар харанхуйд хадгална.

7. Савалгаа

Нэг хайрцагт:

-2.5мл суспенз (10 х 0.25мл тун) агуулсан 50 флаконтой нэг боодол.

-2.5мл эмульс (10 х 0.25мл тун) агуулсан 25 флаконтой хоёр боодол.

Тус бүр 1 флакон суспенз, эмульс 2-ыг хольж

найруулсны дараа 0.5мл-ээр 10 хүйг дархлаажуулах болно (5мл).

8. Найруулах дараалал

1. Найруулахын өмнө вакциныг бүрэлдэхүүн хэсгүүдийг тасалгааны хэмд байлгана.

2. Антиген болон хүчлүүрийн флакон дээрх дугаар нь хоорондоо тохирч байгаа эсэхийг шалгана.

3. Найруулахаас өмнө найруулсан сар, өдөр, цаг хугацааг антигены флакон дээр бичнэ.

4. Антиген, хүчлүүрийн таглааны бэхэлгээг авна.

5. Хүчлүүрийн флаконыг зөөлөн сэгсэрнэ.

6. Тариураа задлана.

7. Хүчлүүрийг доош нь тонгойлгоно.

8. Соруулахын өмнө хүчлүүр рүү 0.5мл-ээс илүү агаар оруулахыг хориглоно.

9. Найруулах тариураа хүчлүүртэй флакон руу хийж хүчлүүрийг соруулж авна.

10. Соруулсан хүчлүүрийг антигентэй флакон руу хийнэ.

11. Найруулсан зүү, тариурыг аюулгүй хайрцагт хийнэ.

12. Найруулсан флаконыг зөөлөн сэгсэрч, өнгө хувиралт, гадны бохирдол орсон эсэхийг шалгана.

13. Найруулсан (Арепанрикс ТМ) вакциныг хэрэглэхэд бэлэн болно. Хэрэглэх явцдаа антиген болон хүчлүүрийг тасалгааны хэмд байлгана. Хэрэглээгүй тохиолдолд нарны гэрлийн шууд тусгалаас хамгаална.

Анхаарах зүйлс:

- Найруулахад хэрэглэсэн зүү, тариурыг тарихад хэрэглэж болохгүй.

- Вакцин тарихын өмнө тасалгааны хэмд хүрсэн байна. Вакциныг тасалгааны хэмд хүргэхэд тийм ч их хугацаа шаардагдахгүй.

- Найруулсан вакциныг тарилга бүрийн өмнө сэгсэрнэ.

- Аюулгүй ажиллагааны дүрмийг баримтлан ажиллаж, зүүнд хатгуулах, вакцин бохирдохоос сэрэмжлэх хэрэгтэй.

- Хэрэглэгдээгүй вакцин, хог хаягдлыг зохих журмын дагуу устгана.

ХӨСҮТ-ийн захирлын 2010 оны
2 дугаар сарын 5-ны өдрийн А/11 тоот
тушаалын гуравдугаар хавсралт

Мэдээний маягт

№	Аймаг, дүүргийн нэр	Дархлаажуулалтанд	Эмч, эмбэлгийн ажилчид			Бусад байгууллагын ажилчид					Уушигны архаг өвчтэй	Жирэмсэн эхчүүд	Бусад	Бүгд	Хамралтын хувь			
			ЭМГ	Нэгдсэн эмнэлэг	Сум, өрхийн эмнэлэг	ОБГ	МХГ	Гааль, пиецх	Төмөр зам	Бусад								
1	...аймаг	Хамрагдвал зохих хүний тоо																
		Хамрагдсан хүний тоо																
		Хамрагдаагүй хүний тоо																
		Хамрагдаагүй шалтгаан	Томуугийн цартахлын А/Н1N1/ вирусийн халдвараар өвдсөн															
			Татгалзсан															
			Бусад шалтгаан															
Хамрагдвал зохих хүний тоо																		
2	...дүүрэг	Хамрагдсан хүний тоо																
		Хамрагдаагүй хүний тоо																
		Хамрагдаагүй шалтгаан	Н1N1 өвдсөн															
			Татгалзсан Бусад шалтгаан															

ХӨСҮТ-ийн захирлын 2010 оны
2 дугаар сарын 5-ны өдрийн А/11 тоот
тушаалын дөрөвдүгээр хавсралт

Дархлаажуулалтын дараах урвал, хүндрэлийг мэдээлэх хуудас

Хүн ам зүйн мэдээлэл

Овог:	Нэр:	Төрсөн он сар өдөр	Регистрийн дугаар
		/ / /	
Гэрийн хаяг:	Хүйс: эрэгтэй/эмэгтэй	Яс үндэс:	
Дүүрэг:	Баг/ хороо:	Эмнэлгийн байгууллага:	Мэдээлсэн хүн:

Вакцины нэр	Тарих байдал	Тарих газар	Серийн дугаар	Үйлдвэрлэгч	Дуусах хугацаа
Томуугийн А (Н1N1) вирусийн эсрэг вакцин					

Дархлаажуулсан он сар өдөр	ДДУХ эхэлсэн он сар өдөр	Урвал, хүндрэл штөрсөн хугацаа	Мэдээлэгдсэн он сар өдөр

Илэрсэн урвалыг тэмдэглэх:

- Хордлогын шокын хам шинж
- Үжил
- Буглаа: нянгийн бус гаралтай нгийн гаралтай
- Тунгалагийн булчирхай томрох : .5 см рч гадагшлах
- Хэсэг газрын хүнд урвал:
 - >3 өдөр;
 - Хамгийн ойрын үе хүртэл хавагнах;
 - Эмнэлэгт хэвтсэн

Сүүлд илэрсэн ДДУХ-ийн түүх (урвал болон бусад харшлын урвалуудыг хамруулна) ба бусад холбогдолтой мэдээлэлүүд (Ж/нь бусад тохиолдлууд)

ДДУХ-ийн жагсаалт:

Хэсэг газрын & системийн урвал:

- Өвдөх
- Хавдах
- Халуурах
- Чичрүүдэс хүрэх
- Бие тавгүйрэх

Харшлын урвал:

- Чонон хөрвөс
- Тууралт
- Судасны хаван
- Анафилакс

Ходоод гэдэсний хямрал:

- Суулгах
- Бөөлжих
- Дотор муухайрах

- Ядарч, сульдах
- Толгой өвдөх

Мэдрэлийн хам шинж:

- Уруул чимчигнэх
- Ухаан алдах (Бие сулрах)
- Толгой эргэх

Гиллен Баррын хам шинж

- Бусад

Эдгэрсэн тийм/үгүй

Эмнэлэгт хэвтсэн: тийм/үгүй

Хүүхдийн энтеровируст халдвар (Коксаки ба ЕСНО)

О.Самодова, Л.Титова,
(ОХУ, Архангельск, Хойд мужийн Анагаах Ухааны их сургууль)

Энтеровируст халдварт (ЭВХ) олон янзын эмнэлзүйн шинж тэмдэгээр илэрдэг, хоорондоо ялгаатай энтеровирусүүдээр үүсгэгдсэн бүлэг өвчнийг хамааруулан үздэг. Олон оронд ЭВХ-ын дэгдэлт болон өвчлөл нэмэгдэх тохиолдол байнга бүртгэгддэг нь уг халдвар дэлхий дахинаа өргөн тархсан гэдгийг харуулж байна. Тухайлбал Хятад, Франц, Япон, АНУ, Испани, Герман, Тайван болон бусад орнуудад ЭВХ-ын дэгдэлт тохиолдож байжээ (Е. Кишкурно, 2007). ОХУ-ын янз бүрийн мужид ЭВХ-ын улирлын чанартай өвчлөл ихсэх тохиолдол бүртгэгдсээр байна.

Орчин үед хүнд өвчин эмгэг үүсгэдэг энтеровирусүүдийн тухай маш олон тооны мэдээлэл байдаг. Энтеровирусүүд нь хаа сайгүй тархсан учраас эмнэлзүйн илрэл болон хүндийн зэргээрээ хоорондоо ялгаатай олон янзын өвчний шалтгаан болдог. Эрдэмтдийн судалгаагаар энтеровирусийн халдварт өртсөн хүүхдүүд чихрийн шижингийн 1-р хэлбэрээр өвдөх эрсдэл өндөртэй байдгийг тодорхойлжээ (Rewers, Atkinson, 1995; Yoon, 1990; Craighead et al., 1990). Хүүхэд гэнэт нас барах тохиолдлыг энтеровирусийн төрөлхийн халдвартай холбон үздэг. Англи болон Хятадын хэсэг судлаачид зүрхний хиймэл хавхлагтай хэрх өвчнөөр өвдсөн өвчтөний зүрхний хавхлагийн эдийн дотор энтеровирус өсөж үрждэг болохыг тогтоосон байна. Иймээс энтеровирус нь зүрхний хэрх өвчний нэг шалтгаан нь байж болзошгүй хэмээн үздэг. Ийнхүү ЭВХ-ын тухай асуудал судлагдсаар байгаа билээ.

Үүсгэгч

Энтеровирус гэдэг нэр нь уг вирус ходоод-гэдсэнд амьдарч үрждэгтэй холбоотой бий болжээ. Вирусийг удмын шинж төрхөөр ангилсан (Вирусийн таксономын олон улсын холбоо, 2003) сүүлийн үеийн ангилалаар энтеровирусийн төрөлд багтах халдварт саагийн бус хүний энтеровирусийн А,В,С, D гэсэн 4 төрөл зүйл нь *Picornaviridae*-ийн (pico – жижиг rna – РНХ агуулсан) бүлд хамаарагддаг. Энтеровирусийн дээрх 4 төрөл зүйл тус бүр нь дотроо хэд хэдэн серотипэд хуваагдана [хүснэгт 1]. Энтеровирус нь

полипротеин кодолсон нэг гогцоот 11 төрлийн уураг бүхий РНХ агуулдаг байна (Т. Харрисон, 2005). Dall-dorf болон Sickles нар 1940 онд хулганы гөлчгийнд энтеровирусийг анх илрүүлжээ. Коксаки вирусийг АНУ-ын Коксаки хотын өвчтөнөөс, ЕСНО вирусийг 1958 онд эрүүл хүмүүсээс ялгасан бөгөөд ЕСНО вирусийг *Enteric cytopathogenic human orphan* буюу хүний гэдэсний эсэд эмгэг үүсгэгч өнчин вирус гэдэг. Энэ вирус одоо болтол бүрэн судлагдаагүй байна (Ramos-Alvarez, Sabin, 1954).

Энтеровирус нь хүчиллэг орчинд, тухайлбал ходоодны хүчил болон энгийн халдваргүйжүүлэгч бодист (этанол, угаалгын бодис) тэсвэртэй, өрөөний хэмд хэдэн хоногоор амьдрах чадвартай бөгөөд усанд удаан хугацаагаар (ус дамжуулах хоолойн усанд 18 хоног хүртэл, урсгал усны тунадасанд 160 хоног) хадгалагддаг.

Хүснэгт 1

Халдварт саагийн бус хүний энтеровирусийн серотип болон таксономын төрөл зүйл

Төрөл зүйл	Серотипийн тоо	Серотипууд
Хүний энтеровирус А	16	Коксаки А 2-8, 10, 12, 14, 16 Энтеровирус 71, 76, 89-91
Хүний энтеровирус В	52	Коксаки А 9, Коксаки В 1-6 ЕСНО 1-7, 9, 11-21, 24-27,
	29-33	Энтеровирус 69, 73-75, 77-88, 95
Хүний энтеровирус С	10	Коксаки А 1, 11, 13, 15, 17-21, 24
Хүний энтеровирус D	3	Энтеровирус 68, 70, 94

Тархвар судлалын төрх

Энтеровирус нь өргөн тархсан вирус (Krugman's Infectious Diseases of Children, 2003). Халдварын эх уурхай нь өвчтэй хүн болон вирус тээгч. ЭВХ-ын тархалтанд эрүүл вирус тээгч гол үүрэгтэй. Өвчтэй хүн өвчний нууц үеийн төгсгөл болон эхэн үед буюу вирус өтгөн, ам-залгиурын шүүрэлд агуулагдаж байгаа үед илүү халдвартай байна. ЭВХ-ын дамжих механизм нь өтгөн-мөр боловч аэрозолын болон эхээс урагт буюу вертикаль механизмаар дамжих боломжтой. Халдвар дамжих үндсэн зам нь ус

бөгөөд хоол хүнс, ахуйн-хавьтал, агаар-дусал, эхсээр дамжин тархаж болно (Modlin, 1994). Коксаки А 21 вирус ихэвчлэн агаар дуслын замаар дамжин тархдаг (Couch et al., 1970). Ус, хүнсний бүтээгдэхүүн болон ахуйн хэрэгсэлийг халдвар дамжуулах хүчин зүйлсэд тооцдог (Melnick, 1996). Өвчтэй хүний 1г өтгөнд 107-108 эмгэг төрүүлэгч энтеровирус агуулагддаг байна. Энтеровирус нь урсгал усаар дамжин усан санд орж удаан хугацаанд хадгалагдах үедээ тодорхой орон зайд тархаж ус бэлтгэлийн саадыг даван усан хангамжийн газраас ус түгээх сүлжээнд орсоноор халдвар тархах боломж үүснэ. Цус юүлэх болон шавьжинд хазуулах үед халдвар дамждаг тухай одоо хүртэл тэмдэглэгдээгүй байна. Нярай хүүхдийн тасагт Коксаки болон ЕСНО вирусээр үүсгэгдсэн эмнэлэгээс шалтгаалах халдварын дэгдэлт тохиолдож байжээ (Т. Харрисон, 2005). Коксаки болон ЕСНО вирусийн халдварт хүүхдүүд их өртөмтгий бөгөөд 3-10 насны хүүдүүд илүүтэй өвддөг (Morens, Pallansch, 1995). АНУ-д нийгэм-эдийн засгийн түвшин доогуур гэр бүлийн хүүхдүүдийн дунд өвчлөл илүү бүртгэгдэж байжээ (Honig et al., 1956).

Сэрүүн уур амьсгалтай оронд ЭВХ ихэвчлэн зун болон намрын улирлад тохиолдоход халуун оронд ЭВХ-ын өвчлөл улирлаас хамаардаггүй.

Эмгэг жам, дархлал тогтоц

Энтеровирус биед ороод ходоод-гэдэс, амьсгалын замын салст бүрхүүлд өсөж үржиж эхэлдэг. Цааш нь ойр орчмын тунгалагийн зангилаагаар дамжин цусаар тархдаа (анх удаа цус вирусжих) ретикулоэндотелийн тогтолцоонд өсөж үржинэ. Тэндээсээ дахин цусанд орж (хоёрдох удаага цус вирусжих) бусад эд эрхтэнд тархан эмнэлзүйн илрэл бүхий өвчинг үүсгэнэ. Вирус нь булчингийн эд болон төв мэдрэлийн тогтолцоонд сонгомлоор үйлчлэхийн зэрэгцээ бусад эрхтэнг гэмтээж, мөн биед удаан хугацаанд хадгалагдаж архаг халдварын шалтгаан болно. Тухайлбал В эсийн дархлааны дуталтай өвчтөнд Коксаки В вирусийн халдварын архаг хэлбэр удаан хугацааны энцефалит, зүрхний булчингийн үрэвсэл, элэгний үрэвсэлээр илэрч байжээ (McKinney et al., 1987, Kew et al., 1998).

ЭВХ-ын нууц үе долоо хоног орчим үргэжлэх ба 3-5 хоног хүртэл богиносч болно (Horstmann, Paul, 1947).

Ийлдсийн эсрэгбие болон ходоод-гэдэсний шүүрлийн эсрэгбие нь ЭВХ-аас хамгаалах гол үүргийг гүйцэтгэдэг. ЭВХ-ын үед үүссэн өвөрмөц иммуноглобулин М (IgM) хагас жил орчим, IgG нь насан туршид хадгалагдана. Хөхний сүүний өвөрмөц IgA нь хөхөөр хооллодог хүүхдүүдийг ЭВХ-аас хамгаалдаг. Өвөрмөц саармагжуулагч эсрэгбие нь тухайн серотипийн эсрэг насан туршийн дархлааг тогтоох боловч бусад шинж тэмдэггүй хэлбэрийн халдвараас сэргийлж чаддаггүй.

Ангилал

ЭВХ-ыг хэлбэр, хүндийн зэрэг, явцаар нь дараахь байдлаар ангилна. Үүнд:

1. Эмнэлзүйн хэлбэрээр нь:

1.1. хэвшинжит (типичная форма)

1.2. хэвшинжит бус (атипичная форма): балархай ба далд хэлбэр: Ихэвчлэн халдварын голомтонд хөнгөн илэрдэг.

2. Хүндийн зэргээр нь: хөнгөн, дунд, хүнд. Хөнгөн хүндийг нь хордлогын болон тухайн эмнэлзүйн хэлбэрийн шинж тэмдгийн илрэх эрчмээр тооцно.

3. Явцаар нь: цочмог, ужиг, архаг.

4. Эмнэлзүйн хэлбэрүүд: шүүдэст менингит, халдварт булчингийн өвдөлт (эпидемическая миалгия), гүйлсэн булчирхайн цэврүүт цочмог үрэвсэл (герпетическая ангина), саажилтат хэлбэр, халууралтын хэлбэр, энтеровирусийн арьсны тууралтат хэлбэр, зүрхний булчингийн үрэвсэл, нярайд тохиолддог энцефаломиокардит, нүдний солонгон бүрхүүлийн үрэвсэл (увеит) болон бусад хэмээн тус тус ангилдаг.

Эмнэлзүйн ангилал

Энтеровирус нь олон эрхтэн тогтолцоог гэмтээдэг учраас эмнэлзүйн хувьд олон хэлбэрээр илэрдэг. Тухайлбал нэг төрөл зүйлийн энтеровирусийн халдвар эмнэлзүйн хамшинжийн олон хэлбэрээр илэрч байхад олон төрөл зүйлийн энтеровирус эмнэлзүйн нэг хэлбэрээр илрэх жишээтэй.

ЭВХ-ын үеийн эмнэлзүйн хэлбэрүүд:

Коксаки А вирус:

Шүүдэст менингит (серотип: 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10)

Гүйлсэн булчирхайн цэврүүт цочмог үрэвсэл (серотип: 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10)

Залгиурын цочмог үрэвсэл (серотип: 10, 21)

Саажилт, ховор тохиолдолд (серотип: 1, 2, 5, 7, 8, 9, 21)

Арьсны тууралт (серотип: 4, 5, 6, 9, 16)

Амны хөндий болон мөчний тууралт (серотип: 5, 6)

Нярайн хатгаа (серотип: 9, 16)

Халдвартай хамрын ханиад (серотип: 21, 24)

Элэгний үрэвсэл буюу гепатит (серотип: 4, 9, 20)

Нярай болон бага насны хүүхдийн суулгалт (серотип: 18, 20, 21, 22, 24)

Нүдний салст бүрхүүлийн цочмог цусархаг үрэвсэл (Коксаки А вирусийн 24 төрөл)

Коксаки В вирус:

Уушигны гялтангийн эмгэг (серотип: 1-5)

Шүүдэст менингит (серотип: 1-6)

Саажилт, ховор тохиолдол (серотип: 2-5)

Нярайн хүнд хэлбэрийн системийн халдвар, менингоэнцефалит болон миокардит (серотип 1-5)

Зүрхний үнхэлцгэн хальсны үрэвсэл, зүрхний булчингийн үрэвсэл (серотип: 1-5)

Амьсгалын дээд замын өвчнүүд болон хатгаа

(серотип: 2-5)

Тууралт (серотип 5)

Элэгний үрэвсэл (серотип 5)

Халууралт (серотип 1-6)

ЕСНО вирус:

Шүүдэст менингит (12, 24, 26, 29, 33, 34-өөс бусад бүх серотип)

Саажилт (серотип: 2, 4, 6, 9, 11, 30, мөн 1, 7, 13, 14, 16, 18, 31 байж болно)

Энцефалит, атакси, Гийен-Баррын хамшинж (серотип: 2, 6, 9, 19, мөн 3, 4, 7, 11, 14, 18, 22 байж болно)

Амьсгалын замын өвчнүүд (серотип: 4, 9, 11, 20, 25, мөн 1, 2, 3, 6, 7, 8, 16, 19, 22 байж болно)

Суулгалт (өвчтөнөөсвирүсийн олон серотиийг илрүүлж байсан боловч суулгалтын шалтгаан болсон гэдгийг баталж чадаагүй)

Халдварт булчингийн өвдөлт (серотип: 1, 6, 9)

Зүрхний үнхэлсэн хальсны үрэвсэл, зүрхний булчингийн үрэвсэл (серотип: 1, 6, 9, 19)

Элэгний үхжил бүхий нярайн хүнд хэлбэрийн системийн өвчин (серотип 11)

Элэгний үрэвсэл (серотип: 4, 9)

Нүдний солонгон бүрхүүлийн цочмог үрэвсэл (серотип 11, 19)

Энтеровирус 68-71 ба 73

Хатгаа (серотип: 68)

Нүдний салст бүрхүүлийн цочмог цусархаг үрэвсэл (серотип 70)

Саажилт (серотип: 70 ба 71)

Асептик менингит болон менингоэнцефалит (серотип: 70 ба 71)

Амны хөндийн болон мөчний тууралт (серотип: 71)

Татах шинжтэй хавсарсан халууралт (серотип: 73)

Үхлээр төгсдөг уушигны хаван (серотип:71)

Эмнэлзүйн төрх

Шүүдэст менингит: нь ЭВХ-ын элбэг тохиолддог эмнэлзүйн хэлбэр бөгөөд алаг цоог болон тахалт дэгдэлт хэлбэрээр бүртгэгддэг. Энтеровирусийн дийлэнх серотип, түүний дотор ЕСНО болон Коксаки В бүлгийн вирус шүүдэст менингитийг давамгайлан үүсгэдэг (Berlin et al., 1993). Өвчин гэнэт, цочмог, 38-40 хэм хүртэл халуурч эхэлнэ. Халууралт тогтмол өндөр хэмжээнд үргэлжлэхийн хамт тархины бүрхүүлийн үрэвслийн ерөнхий хам шинж, менингитийн шинжүүд илэрнэ. Толгой маш хүчтэй өвдөж, олон удаах бөөлжиж, заримдаа ухаан алдах, татах шинжүүд ажиглагддаг. Дагзны булчин хөших, Керниг, Брудзинскийн зэрэг менингитийн шинжүүд харьцангуй эрт илэрдэг онцлогтой. Зарим тохиолдолд дагзны булчин хөших шинж тод байхад Кернигийн шинж сул эсвэл эсрэгээрээ байх жишээтэй. Халуурах болон менингитийн шинжүүд 3-7 хоног

орчим үргэжлэх ба заримдаа менингитийн шинж илэрч эхлэхэд халуун дахин нэмэгдэж хоёр долгионт халууралтын хэлбэр ажиглагддаг. Оношлогооны зорилгоор нугасанд хатгалт хийхэд нугасны шингэн даралттай, тунгалаг, эсвэл бага зэрэг цайвардуу гарч, эсийн тоо 1мм3 –д 200-500 хүртэл ихсэж түүний дотор эхний үед нейтрофил, нэг хоногийн дараа лимфоцит буюу тунгалаг эс давамгайлж (Amir et al., 1991; Feigin, Shackelford, 1973), уураг, сахар, хлоридын хэмжээ хэвийн байна. Өвчин эхэлсэнээс хойш 3 долоо хоногийн дараа нугасны шингэн хэвийн болно.

Шүүдэст менингитээр өвдөснөөс хойш 2-3 сарын хугацаанд толгой үе үе өвдөх, удаан хугацаанд субфебрил халуурах, үе үе бөөлжих, ядрах болон мэдрэл сульдлын шинжүүд үргэлжлэн ажиглагдах талтай.

Гүйлсэнбулчирхайнцэврүүтүрэвсэл(герпетическая ангина) болон энтеровирусийн шалтгаант залгиурын цэврүүт үрэвсэл (энтеровирусный везикулярный фарингит): нь ихэвчлэн Коксаки А вирусээр үүсгэгддэг. Өвчин цочмоогоор өндөр халуурч эхлэх ба дунджаар 1-5 хоног халуурна. Хордлогын шинж дунд зэрэг илэрдэг. Ам болон залгиурын салст бүрхүүл улайж, голдуу зөөлөн тагнай, гүйлсэн булчирхайнд 5-6-аас 30 хүртэл тооны цайвар-саарал өнгийн жижиг гүвдрүү гарч дараа нь цэврүүтэж, цэврүү хагарч эргэн тойрон улаан хүрээтэй шарх болдог. Шарх нь 3-4 мм хүртэл томорч, 4-6 хоногийн дараа эдгэрч эхэлнэ. Энэ үед хоол унд идэж уух, шүлс залгихад хоолой хөндүүрлэж өвдөх, эргэн тойрны тунгалагийн булчирхай томрох шинжүүд илэрдэг. Өвчин дахих нь ховор.

Коксаки А 10 вирус нь голдуу залгиурын тунгалагийн булчирхайны үрэвслийг үүсгэдэг. Энэ үед залгиурын арын хананд улаан хүрээтэй цагаан, эсвэл шаргал өнгийн зангилаа үүсдэг.

Халдварт булчингийн өвдөлт (эпидемическая миалгия) – Борнхольмын өвчин: нь дийлэнхдээ Коксаки В вирусийн 1-6 серотип, цөөхөн тохиолдолд Коксаки А вирусийн шалтгаантай. Эмнэлзүйн хувьд хордлогын болон өвдөлтийн гэсэн 2 бүлэг хамшинж илэрдэг. Өвчин цочмоогоор 39-40 хэм хүртэл халуурах, жихүүцэх, толгой өвдөх, бие сульдах, дотор муухайрах зэрэг хордлогын шинжээр эхэлнэ. Булчингаар гэнэт хүчтэй өвдөж эхлэн цаашид амьсгал авах, биеэ хөдөлгөхөд өвдөлт нэмэгддэг. Булчингийн өвдөлтийн приступ 30-40 секундээс 15-30 минут хүртэл үргэлжлэх ба дунджаар 1-3 хоногийн турш илэрнэ. Өвдөлтийн байрлалаас хамааруулан өвчнийг 3 хэлбэрт хувааж үздэг. Үүнд:

1. Цээж-хэнхэршгийн (торакальный) өвдөлтийн хэлбэр: Хавирга хоорондын, өрцний булчин үрэвсснээс цээжээр өвддөг.

2 Хэвлийн хэлбэр: Аюулхай, хүйс, заримдаа хэвлийн доод хэсгээр өвдөнө.

3. Мөчний хэлбэр зэрэг болно.

Энтеровирусийн шалтгаант халууралт: буюу зуны ханиад нь энтеровирусийн Коксаки А болон В вирусийн бүх серотип, заримдаа ЕСНО вирусийн шалтгаантай, элбэг тохиолддог эмнэлзүйн хэлбэр юм. Өвчин цочмог эхлэн 38,5-40 хэм хүртэл халуурч бага зэрэг хордлогын шинж ажиглагдана. Халууралт 2 үе шаттай явагдаж, хэвлийгээр өвдөх, булчингаар өвдөх, нүдний салст бүрхүүл үрэвсэх хүзүүний тунгалагийн булчирхай цочих шинжүүд илэрнэ. Өвчин дунджаар 3-4 хоног үргэлжилдэг. Заримдаа зөвхөн халуурах шинж ажиглагдах талтай. Энтеровирусийн шалтгаант халууралт нь зуны улирлад тохиолддоогоороо намар, өвлийн улирлын амьсгалын замын вирусийн шалтгаант цочмог халдвараас ялгаатай.

Энтеровирусийн шалтгаант арьсны тууралтыг Бостоны болон халдварт тууралт гэж нэрлэх ба ЕСНО болон Коксаки А вирусийн халдварын үед тохиолддог. Ихэвчлэн нэг хүртэлх насны хүүхдүүдэд арьсанд тууралт гарах, хордлогын болон халуурах шинжээр илэрдэг. Өвчин цочмоогоор эхэлж халуурах, толгой өвдөх, хоол идэх дур сонирхол буурах шинжүүд ажиглагдана. Халууралт 1-8 хоног үргэжлэх ба халууралтын оргил үед, эсвэл халууралт намдахын хамт арьсан дээр улаан эсэргэнэ төст жижиг улаан цэгэн, эсвэл толбот гүвдүүт, заримдаа цусархаг тууралт гарна. Тууралт нь арьсны хэвийн өнгөн дээр улаан ягаан өнгөтэй харагдах ба ихэвчлэн нүүр, их бие заримдаа мөчөөр туурч, 1-2 хоногийн дараа гуужихгүйгээр, нөсөөжихгүйгээр арилна. ЕСНО вирусийн серотип 9 ээр үүсгэгдсэн өвчний үед улаанууд төст тууралт ажиглагддаг бол серотип 16 нь гэр бүлийн гишүүдийг өвчлүүлж гэнэт туурах байдлаар илэрдэг (Т. Харрисон, 2005).

Вирусийн шалтгаант амны хөндий болон мөчний цэврүү – шүлхий төст хамшинж: Энтеровирусийн тууралтат хэлбэрийн нэг. Цэврүү нь амны хөндийн салст бүрхүүл, гарын сарвуу, хөлөөр туурдаг учраас "Гар, хөл, амны өвчин" гэж нэрлэсэн. Коксаки А (серотип 5, 10,16) болон энтеровирус 71 нь энэ өвчнийг үүсгэдэг. Халуурах болон хордлогын шинж илрэхийн зэрэгцээ гарын сарвуу, хөлөнд 1-3 мм хэмжээтэй, улаан хүрээтэй цэврүү туурна. Амны хөндий, ялангуяа завьжинд туурсан цэврүү нь амархан хагарч шархалдаг. Өвчтөний гуравны нэгд нь тагнай, хэл, зөөлөн тагнайд, мөн гуравны нэгд нь өгзгөөр туурдаг. Тууралт долоо хоногийн дараа арилна.

Нярайн тархмал халдвар (нярайн энцефаломиокардит): нь ЭВХ-ын хүнд хэлбэр ба ихэвчлэн долоо хоногтой нярай болон 3 сар хүртэлх насны хүүхдүүд өвддөг. ЕСНО болон Коксаки В бүлгийн вирусийн шалтгаант халдвар нярай хүүхдэд халуурах, тайван бус байдал унтамхайрах шинжээр солигдох зэрэг байдлаар нянгийн шалтгаант үжилтэй төстэй шинжээр илэрдэг (Talsma et al., 1984). Мөн зүрхний булчингийн үрэвсэл, артерийн даралт

багасах, хүнд хэлбэрийн элэгний үрэвсэл, судсан дотор цус түгэн бүлэгнэх хамшинж (ДВС-синдром), менингит, менингоэнцефалит, хатгаа тохиолддог (Krugman's Infectious Diseases of Children, 2003). Энэ үед эд эрхтэн үрэвсэхээс гадна тэнд үхжил үүссэнээс өвчин маш хүнд явагдаж өвчний эхний цагуудад нас барах нь элбэг. Нас баралтын үндсэн шалтгаан коллапс буюу артерийн даралт гэнэт унах явдал бөгөөд өвдсөн нярайн 70-80% нь нас бардаг.

Саажилттай хэлбэр (нугасны, халдварт саа төст): - ийг энтеровирусийн янз бүрийн серотип үүсгэдэг бөгөөд 80% нь 3 хүртэлх насны хүүхдэд тохиолддог. Өвчин халдварт саагийн нугасны хэлбэртэй төстэй сул саагаар илэрдэг. Биеийн халуун хэвийн, эсвэл бага зэрэг халуурахын зэрэгцээ хүүхдэд хөл сулрах, хазганаж явах, өвдөгөөр нугаларх, тавхай унжих шинжүүд ажиглагдана. Эхэн үед шөрмөсний рефлекс хүчтэй болж дараа нь суларна. 2-4 долоо хоногийн дараа нийт тохиолдолын 90% -д нь гэмтсэн эрхтэний үйл ажиллагаа сэргэж эхэлнэ. ЭВХ-ын саажилттай хэлбэрийг эмнэлзүйн шинжээр нь халдварт саагаар ялган оношлох боломжгүй байдаг (Н. Скрипченко, 2007).

Онош

ЭВХ-ын алаг цоог тохиолдлыг оношлоход түвэгтэй, харин гүйлсэн булчирхайн цэврүүт үрэвсэл, халдварт булчингийн өвдөлт, нярайн энцефаломиокардит зэрэг эмнэлзүйн өвөрмөц шинж тэмдэгээр илэрдэг хэлбэрүүдийн үед энтеровирусийн халдварыг сэжиглэх боломжтой. Ингэхдээ зун-намрын улирал болон хавьтлын тухай анхааран үзнэ.

Эсийн өсгөвөр болон амьтанд вирусийг өсгөвөрлөж, мөн энтеровирусийн РНХ-ийг ПГУ-аар тодорхойлсоны дүнд ЭВХ -ыг баталгаажуулж оношлоно. Вирусийг өсгөвөрлөх арга нь цаг хугацаа ихээхэн шаарддаг бол ПГУ нь өндөр мэдрэгээс гадна богино хугацаанд хийгддэг. ПГУ-ын аргаар шүүдэст менингиттэй өвчтөний 66-86%-д нь энтеровирусийг тодорхойлдог байна (Yerley et al., 1996; Pozo et al., 1998).

14 хоногийн зайтай 2 удаа авсан хос цусны ийлдсэнд саармагжуулах урвалаар тодорхойлсон эсрэгбиеийн таньц 4 дахин нэмэгдвэл энтеровирусийн халдвар хэмээн оношлоно.

Түүнчлэн оношлогооны зорилгоор хамар-залгиурын шүүрэл, өтгөн, нугасны шингэн, цус, эдийг шинжилнэ.

Дараахь тохиолдолуудад ЭВХ-ыг лабораториор баталгаажсан хэмээн тооцдог. Үүнд:

1. Өвчтөний ариун материал болох нугасны шингэн, цусны сорьцонд энтеровирус болон түүний РНХ-ийг илрүүлэх;

2. 14 хоногийн зайтай 2 удаа авсан хос цусны ийлдсэнд саармагжуулах урвалаар эсрэгбиеийг

тодорхойлоход эсэргэбиений таньц 4 дахин нэмэгдэх;

3. ЭВХ-ын дэгдэлтийн үед болон тухайн дэгдэлтэнд өвөрмөц эмнэлзүйн шинж тэмдэг бүхий өвчтөний ариун бус материал болох өтгөн, ам-хамар-залгиурын шүүрэлд энтеровирус болон түүний РНХ-ийг илрүүлэх;

4. ЭВХ-ын дэгдэлтийн бус үед, эсвэл вирусийн серотип болон удамшилтай холбоотой эмнэлзүйн содон шинжээр илэрдэг, тухайлбал “гар хөл, амны өвчин”, гүйлсэн булчирхайн цэврүүт үрэвсэл, нүдний салст бүрхүүлийн цочмог цусархаг үрэвсэл, нүдний солонгон бүрхүүлийн үрэвсэл зэрэг эмнэлзүйн өвөрмөц хэлбэрээр өвдсөн өвчтөний ариун бус материалуудад энтеровирус болон түүний РНХ-ийг илрүүлэх зэрэг болно.

Энтеровирус ихээр тархсантай холбоотойгоор хүн амын дунд вирус тээгч болох давтамж өндөр байдаг. Иймээс ЭВХ-ын тохиолдол алаг цоог бүртгэгдэж байгаа үед өвчтөний өтгөн, хамар болон ам-залгиурын шүүрэлд энтеровирус болон түүний РНХ-г илрүүлсэн ч тухайн халдварыг лабораториор баталгаажуулаа хэмээн тооцдоггүй.

Эмчилгээ

Ихэнх тохиолдолд ЭВХ хөнгөн, эмчилгээ шаарддаггүй хэлбэрээр илрэх тул (Krugman's Infectious Diseases of Children, 2003) гэрээр эмчлэгддэг. Харин шүүдэст менингит, энцефалит, нярайн энцефаломиокардит, зүрхний булчингийн үрэвсэл, нүдний солонгон бүрхүүлийн үрэвсэл зэрэг эмнэлзүйн хүнд хэлбэрээр өвдсөн хүүхдүүд, эсвэл эмчийн байнгын хяналт хийж ялган оношлогоо шаарддаг “мезаденит” буюу чацархайн тунгалагийн булчирхайн үрэвсэлээр өвдсөн өвчтөнүүд эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлэх нь элбэг.

Үүсгэгчид чиглэсэн эмчилгээнд рекомбинант интерферон (виферон, реаферон), интерферон-индуктор (амиксин, циклоферон), анаферон зэргийг хэрэглэдэг (Скрипченко, 2007). Өвчний эмнэлзүйн хэлбэр, хүндийн зэргээс хамаарч бусад эмчилгээг сонгон хийнэ. Тухайлбал, шүүдэст менингитийн үед эрүүл болтол хэвтрийн дэглэм сахих (нугасны шингэн хэвийн болох хүртэл), тархины хаван болон шээс хөөх (лазикс, диакарб), мэдэрлийн эсийн бодисын солилцоог сайжруулах-нейрометаболический

(ноотропы, нейровитамин) зэрэг эмчилгээг хийнэ. Энцефаломиокардитаар өвчдсөн нярай хүүхдэд судсаар иммуноглобулин тарихаас гадна халуун бууруулах, булчингийн өвдөлт намдаах зэрэг эмчилгээг хийнэ. Амьсгалын аппаратаар амьсгалж байгаа болон идээт хүндрэлийн үед нянгийн эсрэг эмчилгээг хэрэглэнэ.

ЭВХ-ын хүнд болон хүндрэлгүй хэлбэр нь тавилан сайтай, харин амьсгалын дутал бүхий саажилттай хэлбэр, ялангуяа хожуу оношлогдоход нас барах талтай.

Халдвар хяналтын арга хэмжээ

1. ЭВХ-ын тохиолдол бүрийг, түүнчлэн уг өвчнийг сэжиглэх бүрт №058/у гэсэн яаралтай мэдээлэх журмын дагуу утсаар болон цахилгаан шуудангаар ОХУ-ын Эрүүл ахуй халдвар судлалын салбар байгууллагад мэдээлнэ.

2. ЭВХ-тай хүний хавьталд 20 хүртэл хугацаанд эмнэлгийн хяналт хийнэ. Хэрэв ЭВХ-ын хүнд хэлбэрээр өвдсөн өвчтөний хавьталуудын дунд 6 хүртэлх насны хүүхдүүд байвал тэднийг 20 хоногийг турш тусгаарлаж хянана.

3. Хэрэв ЭВХ-ыг сэжиглэсэн тохиолдолд заавал эмнэлэгт хэвтүүлж тусгаарлана.

4. Мэдрэлийн тогтолцооны гэмтэл илрээгүй хөнгөн хэлбэр, тухайлбал энтеровирусийн халууралт, халдварт булчингийн өвдөлт, гүйлсэн булчирхайн цэврүүт үрэвслийн үед өвчтөнг 10 хоногийн турш тусгаарлан эмчилсэний дараа эмнэлгээс гаргаж вирус судлалын давтан шинжилгээ хийхгүйгээр хүүхдийн байгууллагад нь хамруулж болно.

5. Вирусийн эсрэг үйлдэлтэй бодисоор байнгын болон эцсийн халдваргүйтгэлийг хийнэ. Энэ үед бодисын тунг 2 дахин нэмэгдүүлдэг.

6. Хүн ам, хүүхдийн байгууллагын усыг хлоржуулахаас гадна усыг буцалгаж уух, цэвэр усыг савлаж хэрэглэхийг зөвлөнө.

7. Хүүхдийн болон эмчилгээ-урьдчилан сэргийлэх байгууллагын халдвар хамгааллын дэглэмийн хэрэгжилт, газар нутгийн цэвэр байдал, хоол хүнсний байгууллага, усан хангамжийн тогтолцоо зэрэгт хяналтыг сайтар хийх шаардлагатай.

8. Хүн амын дунд халдвараас сэргийлэх ухуулан таниулах арга хэмжээг өргөн зохион байгуулах нь чухал.

“Медицинская газета” сонины 2009 оны №23.

**Орос хэлнээс орчуулсан Р.Оюунгэрэл
Анагаах ухааны доктор, ХӨСҮТ, ЭМШУИС**

Товч мэдээ, ажиглалт

Хавдар судлалын Үндэсний төвийн эмч, ажилчдад Томуугийн цар тахлын А(Н1N1) вирусийн халдварын эсрэг дархлаажуулалт хийгдэв

2010 оны 1-р сарын 18-20-ны өдрүүдэд томуугийн цар тахлын А(Н1N1) вирусийн халдварын үед ажиллах ажлын хэсэг, мэргэжлийн 1, 2, 3-р ээлжинд ажиллах багийн гишүүд нийт 120 гаруй эмч ажилчдыг Канад улсын “Арепанриск” вакцинаар дархлаажуулах ажил амжилттай хийгдэв. Дархлаажуулалтанд хамрагдсан зарим эмч ажилчдад тариулсан хэсэгт улайж хавдах, эмзэглэх, чихүүдэс хүрэх, толгой өвдөх шинж тэмдэг илэрч байсан боловч 1-2 хоногийн дотор арилсан байна.

**Л.Энхбаатар,
Д.Эрдэнэцэцэг**



Шагнал авлаа

ХӨСҮТ-ийн захиргаа шинэ оны өмнөхөн 2009 оны ажлаа дүгнэж шилдэгүүдээ тодрууллаа.

ХӨСҮТ-ийн Вирус судлалын лаборатори 2009 оны 8 дугаар сараас эхлэн лабораторит ирж байгаа бүх сорьцонд томуугийн вирус өвөрмөц нүклейн хүчлийг бодит хугацааны полимерадын гинжин урвал(бх-ПГУ: rt-RT-PCR)-аар илрүүлэх шинжилгээ хийх болж, А(Н1N1)v цартахлын вирусийг 2009 оны 10 дугаар сарын 12-нд анх лабораториор оношилсноос хойш 2010 оны 1 дүгээр сарын 15 хүртэл хугацаанд нийт 5288 сорьцыг бх-ПГУ аар шинжлэж, 1600 А(Н1N1)v вирус илрүүлж, 224 омгийг эсийн өсгөвөрт цэврээр ялгасан амжилтаар Нэгдсэн Лабораторийн Албаны хэмжээнд ажлаараа тэргүүлээ.

Анагаах хуаны доктор Б.Дармаа эрхлэгчтэй ХӨСҮТ-ийн

Вирус судлалын лабораторийн хамт олон, Орхон, Дархан-уул аймгууд болон БГХӨСҮТ-д байгуулж буй вирус судлалын салбар лабораториос ажлын байран дээр вирус судлалч мэргэжил эзэмших курс хийж буй эмч, лаборант нарын хамт

Томуугийн	вирусийн	А/
Ulaanbaatar/5882/2009(Н1N1),		А/
Ulaanbaatar/6133/2009	(Н1N1v,	А/
Ulaanbaatar/6266/2009(Н1N1)v,		А/
Zavkhan/8299/2009(Н1N1)v	гэсэн	4
омгийн хемагглютининий генийн,		А/
Ulaanbaatar/5882/2009(Н1N1)v,		А/
Zavkhan/8299/2009(Н1N1)v гэсэн 2 омгийн М генийн нуклеотидындарааллыгбүрэнтогтоож,олонулсынGen-		

Bank-д CY050844, CY050846, CY050845,CY052366, CY053364, CY053365 дугаартайгаар тус тус оруулсан амжилтаар вирус судлалч Д.Энхсайхан ХӨСҮТ-ийн “2009 оны шилдэг судлаач”-аар шалгарч өргөжлөлөөр, Монголд ялгасан цартахлын А(Н1N1)v вирусийн омгуудын оселтамивир(Тамифлю)т тэсвэржилтийг хемолуминисцентийн аргаар тодорхойлж эхэлсэн амжилтаар вирус судлалч Ц.Наранзул мөнгөн шагналаар тус тус шагнууллаа.

**(Арын хуудасны дотор талын зураг 2 ба 4)
Л.Энхбаатар**



Улаанбаатар хотын томуугийн тандалтын цэгүүдэд ажиллав

2010 оны 2 сарын 1-5 хүртлэх хугацаанд төслийн хяналтын менежер анагаах ухааны доктор Л.Энхбаатар Улаанбаатар хотын томуугийн ХТЦ-дийн 2009 оны үйл ажиллагааг үнэлэх, flu.mn вэб сайтад тавигдах танилцуулага хийх зорилготой томуугийн тандалтын цэгүүдэд ажиллаа. Ажиллах хугацаанд нийт ЭНЭШТ, ХӨСҮТ, Шастины нэрэмжит нэгдсэн 3-р эмнэлэг, Хавдар судлалын төв, Улсын клиникийн 1-р эмнэлэг зэрэг 5 лавлагаа төв, 18 өрхийн эмнэлэг, 6 дүүргийн эмнэлэг нийт 29 цэгүүдэд ажиллажээ. Улаанбаатар хотын харуулдан тандалтын цэгүүдийн товч танилцуулагуудыг flu.mn вэб сайтад тавьх болсонтой холбоотойгоор нийт өрх дүүргийн эмнэлгүүдэд танилцуулаганы загвар өгснөөс гадна ХТЦ-ийн ажилтай танилцаж үнэлгээ хийлээ. Эрүүл мэндийн сайдын 323 тоот тушаалаар нэмэгдэж орсон лавлагаа төвүүдээс Улсын клиникийн төв эмнэлэг томуугийн хүлээн авах, тасаг нээж ажиллаж байгаа нь цаг үеэ олсон чухал ажил болсон байна.

Р.Туул



БНХАУ-ын Эрүүл мэндийн яамны Томуугийн А(Н1N1)v халдварт өвчний эмчилгээний багийн төлөөлөгчид ХӨСҮТ-д ажиллав

БНХАУ-ын Эрүүл мэндийн яамны Томуугийн А(Н1N1)v халдварт өвчний эмчилгээний багийн төлөөлөгчид 2010 оны 1 сарын 19-23 ны өдрүүдэд манай улсад ажлын айлчлал хийв.

Төлөөлөгчдийн бүрэлдэхүүнд БНХАУ-ын ЭМЯ-ны Олон улсын хамтын ажиллагааны хэлтсийн Ази,

Африкийн тасгийн дэд дарга Лу Гуо Пин, БНХАУ-ын ЭМЯ-ны Олон улсын хамтын ажиллагааны хэлтсийн ажилтан Зя Бө, БНХАУ-ын Өвчний Хяналтын төвийн орлогч эрхлэгч Жан Лян Пин, БНХАУ-ын Өвчний Хяналтын төвийн эрдэм шинжилгээний туслах ажилтан Жөү Шү Бө, БНХАУ-ын Эрүүл мэндийн сонины сурвалжлагч Лүю Пин Ан, Бээжингийн Цо ян эмнэлгийн хорооны амьсгалын замын тасгийн дарга Тун Жо Хуй, Өвөр Монголын Өөртөө Засах Орны Эрүүл мэндийн тэнхимийн гадаад харилцааны дарга Цог, Өвөр Монголын Өөртөө Засах Орны Ардын эмнэлгийн хорооны дарга Жан Вэн Тин, Өвөр Монголын Өөртөө Засах Орны Ардын эмнэлгийн хорооны Хүүхдийн салааны орлогч эрхлэгч эмч Лээ Ян Жэ, Өвөр Монголын Өөртөө Засах Орны Хүүхдийн салааны эмч Ли Шао Лин, Өвөр Монголын Өөртөө Засах Орны 4-р эмнэлгийн харьяа эмнэлгийн хорооны амьсгалын замын салааны эмч Ян Ван Лин, Өвөр Монголын Өөртөө Засах Орны Өвчний Хяналтын төвийн Вирус судлалын лабораторын шинжилгээний эмч Ли Син, Өвөр Монголын Өөртөө Засах Орны Ардын эмнэлгийн хорооны нарийн бичээч У Ван Бо, Өвөр Монголын Өөртөө Засах Орны Өвчний Хяналтын төвийн лабораторын эрхлэгч эмч, орчуулагч Өнөрцэцэг нар ажиллав.

Айлчлалын хугацаанд томуугийн А(H1N1)v вирусийн халдвартай хэрхэн тэмцэн, сэргийлэх болон оношлогоо эмчилгээний талаар туршлага солилцож ХӨСҮТ-ийн Вирус судлалын лаборатори, эмнэлгийн тусламж үйлчилгээний байдалтай танилцлаа. БНХАУ-ын төлөөлөгчид ХӨСҮТ-д 70000 орчим ам долларын өртөг бүхий эм, эмнэлгийн багж төхөөрөмж, томуугийн эмчилгээний тамифлю эм 1000 хүн тун, хамгаалалтын хувцас, хамгаалах маск, томуугийн А(H1N1)v вирусийн лабораторийн оношлуурууд бэлгэлээ.

(Арын хавтасны дотор талын зураг 3)

Л.Энхбаатар



Хөвсгөл аймагт амжилттай ажиллав

ТалбарынтархварсудлалсургалтынхөтөлбөрЭрүүл мэндийн яам, Дэлхийн Эрүүл Мэндийн Байгууллагатай хамтран эрүүл мэндийн мэргэжилтнүүдийн тархвар зүйн мэдлэгийг дээшлүүлэх, чадавхийг сайжруулах улмаар өвчний тандалт, хариу арга хэмжээний эрт сэрэмжлүүлэх тогтолцооны нэгж бий болгох зорилгоор нэг жилийн хугацаатай, дадлагын ажил суурилсан талбарын тархвар судлалын сургалтын хөтөлбөрийг Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төвийг (ХӨСҮТ) түшиглэн зохион явуулж байгаа юм. Энэ нь Америкийн “Эпидемиологийн тагнуулын үйчилгээ” (Epidemic intelligence service) гэсэн 2

жилийн мастерийн сургалтанд үндэслэсэн сургалт. Өнөө үед олон орнууд уг сургалтыг явуулж байгаа. Жишээ нь Хятад, Тайланд, Энэтхэг, Европын орнууд.

Сургалтын гол зорилго нь:

-Өвчний дэгдэлт, гамшигийн эсрэг хариу арга хэмжээ үзүүлэх чадвартай боловсон хүчин бэлтгэх

-Өвчний тандалтын системийг бэхжүүлэх

-Практикт суурилсан судалгаа шинжилгээний ажлыг дэмжих замаар шинжлэх ухааны үндэслэлтэй зөвлөмж гаргах улмаар өвчний дэгдэлтийг эрт сэрэмжлүүлэх, хариу арга хэмжээг цаг алдалгүй авч, таслан зогсоох, хяналт тавихад оршино.

Жилдээ ойролцоогоор 8-10 мэргэжилтнүүдийг сургаж чадавхжуулхаар төлөвлөсөн байгаа. Энэ жил тус сургалтанд хамрагдах хүсэлт гаргасан нийт 48 хүнээс бид 8 хүнийг сонгон шалгаруулж сургасан. Сургалт нь 2009 оны 10 дугаар сарын 9-нд эхэлсэн бөгөөд нэг жилийн хугацаатай явагдсан. Эхлээд 2 сарын ангид суурилсан онолын хичээлүүд орсон бөгөөд тохиолдлын судалгаанууд дээр ажиллах, статистик боловсруулалтын аргуудыг ашиглан судалгааны мэдээ мэдээлэлд анализ хийх зэргээр тархвар зүйн судалгааны арга барилыг суралцсан. Дараагийн 10 сарын хугацаанд “хийнгээ суралцах” зарчим дээр үндэслэн явагдах дадлагын ажлын явцад, суралцагчийг дадлагашуулах (чадавхжуулах) зорилгоор, дэгдэлтийн үед голомтод ажиллуулах, өвчний тандалтын мэдээ, мэдээлэлд дүн шинжилгээ, дүгнэлт хийлгэх зэргээр халдварт өвчинтэй тэмцэх, сэргийлэх ажилд томилон ажиллуулсан.

Жишээ нь 2010 оны 1 сарын 1-ээс хойш манай суралцагч нар дараах өвчний дэгдэлтийн голомтод ажилласан

-Томмугийн А хүрээний H1N1 вирусийн шинэ халдварын дэгдэлт, 2009 оны 10 сард

-Клиникийн нэгдүгээр амаржих газар гарсан нярайн халдварын дэгдэлт, энэ оны 1 сард

-Монгол-Оросын хамтарсан 3-р сургуульд бүртгэгдсэн цусан суулга өвчний дэгдэлт, 1 сард

-Ховд аймгийн Булган сумын 1-р дунд сургуульд бүртгэгдсэн хоолны хордлогот халдварын дэгдэлт, 3 сард

-Сэлэнгэ аймагт бүртгэгдсэн боом өвчний дэгдэлт, 7-8 сар

Мөн бие даасан нилээд олон эпидемиологийн судалгааны ажил удирдан явуулсан. Жишээ нь хачигт энцефалитийн эмчилгээний үр дүнд үнэлгээ өгөх; төрөлхийн тэмбүү, өнөөгийн байдал, шалтгаан үр дагвар; бруцеллёзын өвчлөл; дэгдэлтийн үед сургуулиудыг карантлах, түр зуур хаах нь амьсгалын замын халдварт өвчин болон томмуугийн дэгдэлтийн тархалтад нөөлөлөх эсэх нь г.м. нийт 30 гаруй судалганы ажил хийсэн. Дадлагын ажлын явцад, дэгдэлт болсон шалтгаан, эх уурхай, өвчин дамжсан байж болзошгүй замыг тогтооход таамаглал

дэвшүүлэх, шаардлагатай мэдээ мэдээлэлийг бүрэн цуглуулах, хүмүүсээс асуумж авах, лабораторын шинжилгээний сорьц цуглуулах зэрэг арга барилыг эзэмшхэд сурагцагчид нилээд анхаарсан.

Дотоод, гадаадын олон эрдэмтэн багш нараар хичээл заалгуулсан. Жишээ нь бид Эрүүл Мэндийн Яам, Нийгмийн Эрүүл Мэндийн Сургууль болон Нийгмийн Эрүүл Мэндийн Хүрэлэнгээс олон эрдэмтэн багш нарыг урьж 2 сарын хугацаанд хичээл заалгасан. Харин суралцагчдын дадлагын ажлыг ихэвчлэн өөр орны туршлагатай ТТССХ-ийн багш нар удирдан чиглүүлж явуулсан. Жишээ нь

-Хятадын ТТССХ-ийн талбарын багш 2 сарын хугацаатай манайд ирж хичээл заасан бөгөөд, өвчний дэгдэлтэд тэднийг удирдлага арга зүйгээр хангасан

-Японы ТТССХ-ийн багш, энэ оны 9 сарын 4-ээс 10 сарын 15 хүртэл сар хагас манай ТТССХ дээр ажиллаж мэргэжилтний илтгэл бэлтгэх, статья бичих чадавхийг сайжруулах зэрэгт нилээд түлхүү анхааран ажилласан

Улмаар, гадаад орны ТТССХ-тэй харилцаа холбоо тогтоож, хамтын ажиллагааг хөгжүүлэх, туршлага солилцоход нилээд анхаарч ирсэн. 8 мэргэжилтэн Хятадын ТТССХ-ийн 5 дахь чуулганд саяхан оролцоод ирлээ. Нийт гурван илтгэл амаар, таван илтгэл постераар үзүүлсэн. Энэ нь мэргэжилтнүүдийн илтгэл тавих үр чадварыг нь дээшлүүлэх, хийсэн ажлын үр дүнг хүмүүст яаж танилцуулах, хүргүүлэх, мэдээлэл харилцан солилцох зэрэг чухал ач холбогдолтой арга хэмжээ болсон юм.

Өнөөдөр энэ 8 мэргэжилтэн тус сургалтыг ажилттай дүүргэж төгсөж байгаад бид их баяртай байна. Хоёр дахь удаагийн сургалт найман хүний бүрэлдхүүнтэй энэ оны 11-р сарын 1-ээс эхлэх болно.

Ч.Мөнхцэцэг



Хөвсгөл аймагт тандалтын цэгүүд нээв

Эрүүл мэндийн яамны сайдын 323 тоот тушаалын дагуу Хөвсгөл аймагт Томуугийн харуудан тандалтын 2-р зэрэглэлийн цэгүүдийн үйл ажиллагааг эхлүүлэх зорилгоор Хөвсгөл аймагт төслийн хяналтын менежер, анагаах ухааны доктор Л.Энхбаатар, ХӨСҮТ-ийн Вирүс судлалын лабораторын эрхлэгч, анагаах ухааны доктор Б.Дармаа, ЭМШУИС-ийн Халдвартын тэнхимийн багш, анагаах ухааны доктор Н.Хоролсүрэн нар 1-р сарын 6-9-г дуустал 3 хоног ажиллав. Томилолтын хугацаанд “Хөвсгөл-Энэрэл”, “Тулга”, “Хөвсгөл-Буян”, “Эрчим”, “Дэлгэр мөрөн”, “Далай-элбэрэл” зэрэг өрхийн эмнэлгүүд ЭМГ, аймгийн Нэгдсэн эмнэлгийн Халдвартын тасаг, Байгалийн голомтот халдварт өвчний газруудад ажиллав. Томилолтын эхний өдөр Хөвсгөл аймгийн засаг

дарга Л.Цэрэнжав, ЭМГ-ийн дарга Л.Дамдинсүрэн, орлогч дарга С.Нарантуяа, ЭМГ-ын тархвар судлаач Б.Батдорж, дүн бүртгэгч эмч Ц.Эрдэнэ-болор, Нэгдсэн эмнэлгийн орлогч дарга Г.Ганболд, Байгалийн голомтот халдварт өвчний газрын дарга Уртнасан нартай уулзаж тус аймагт Томуугийн харуудан тандалтын цэгүүд ажиллаа эхлүүлж байгааг албан ёсоор танилцуулан мэдэгдлээ. Хөвсгөл аймгийн засаг дарга Л.Цэрэнжав уг ажиллыг бүрэн дэмжинэ гэдгийг уулзалтан дээр цохон тэмдэглэв.

Мөн “Хөвсгөл-Энэрэл”, “Тулга”, “Хөвсгөл-Буян”, “Эрчим”, “Дэлгэр мөрөн”, “Далай-элбэрэл” өрхийн ахлагч хамт олонтой төслийн багийнхан уулзаж өрхийн эмнэлгүүдийн үйл ажиллагаатай танилцан төслийн тухай танилцуулж мэдээллийн сан бүрдүүлэв. 1-р сарын 7-ны өдөр үдээс өмнө Нэгдсэн эмнэлгийн орлогч дарга Г.Ганболдтой уулзаж доктор Н.Хоролсүрэн Нэгдсэн эмнэлгийн Халвартын тасагт А(H1N1) оноштой жирэмсэн эхийг үзэж зөвлөлгөөн өгөв. Анагаах ухааны доктор Б.Дармаа Байгалийн голомтот халдварт өвчний газрын дарга Уртнасангийн хүсэлтээр уулзаж санал солилцов. Мөн Нэгдсэн эмнэлгийн тасаг, амбулаторийн бага эмч нарт эмнэлэгт суурилсан харуудан тандалтын бүртгэлийг хэрхэн хөтлөх талаар зөвлөлгөөн өгөв. Аймгийн засаг даргын хурлын танхимд 23-н сум, Мөрөн хотын өрх, Нэгдсэн эмнэлгийн нийт 120 гаруй эмнэлгийн ажилчдад анагаах ухааны доктор Л.Энхбаатар төслийн үйл ажилгааны талаар товч танилцуулав. Анагаах ухааны доктор Б.Дармаа томуугийн сорьц авах, зөөвөрлөх, хадаглах талаар зааварчилгаа өгч сорьц авах талаар гардан үзүүлэв. ЭМШУИС-ын багш, анагаах ухааны доктор Н.Хоролсүрэн томуу өвчний эмнэл зүйн шинж, эмчилгээний талаар судалгаа шинжилгээний үр дүн, сүүлийн үеийн мэдээллийг танилцуулж, хичээл заалаа. Төгсгөлд нь тандалтын үйл ажиллагаанд дэмжлэг болгон хөргөгч, хэм хэмжигч, штатив, 2010 оны ажлын төлөвлөгөөт цагалбар, төслийн 2007/2008 оны тайлан, Томуу өвчний гарын авлага, “Халдварт өвчин судлалын Монголын сэтгүүл”-ийг гардуулав. Ёслолын ажиллагаан дээр “Лха”, “Sky”, зэрэг орон нутгийн телевизүүдэд ярилцлага, өгч зураг авахуулав. Нэгдсэн сургалт семинарт ЭМГ-ийн дарга Л.Дамдинсүрэн, орлогч дарга С.Нарантуяа, Нэгдсэн эмнэлгийн орлогч дарга Г.Ганболд байлцан өндөр ач холбогдол өглөө.

Л.Энхбаатар



Томуугийн вирүсын эсрэг ийлдсээр эмчлэн сэргийлэх боломж

Дархлаажуулсан буюу өвчилж эдгэрсэн донороос цусны ийлдэс бэлтгэн халдварт өвчний эмчилгээ, сэргийлэлтэнд хэрэглэх аргыг антибиотик эмчилгээ

нийтийн хүртээл болж амжаагүй 1940-1950-аад онд Дэлхий дахинд, түүний дотор манай улсад өргөн хэргэлэж байсан билээ. Эмчилгээний энэ арга 1970-1980-аад оноос цусаар дамжин халдварлах вирус халдварын тархалт, нэн ялангуяа ХДХВ/ДОХ-ын эрчимтэй тархалттай холбоотойгоор хэрэглээнээс шахагдан гарах хандлагатай болсон юм.

Гэвч одоо цусны аюулгүй байдлын баталгааг сайжруулсан нөхцөлд дархан ийдэс болон эдгэрэгчдийн ийдэсээр эмчлэн, сэргийлэх асуудал сэргэх хандлагатай болж байгаа юм. Үүний нэг жишээ нь АНУ-ын PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences, USA) сэтгүүлийн энэ оны 2 дугаар сарын 16-ны дугаарт Хонг Конгийн судлаачид эдгэрэгчдийн цуснаас ийдэс бэлтгэн эмчилгээнд хэрэглэх замаар өвчлөл, эндэгдлийг бууруулж болох математик загвар боловсруулан нийтлүүлсэн явдал боллоо.

Дэлгэрэнгүйг www.flu.mn вэб-сайтын “Судалгаа, шинжилгээ” булангаас үзнэ үү

◆ ◆ ◆

“Салбар дундын шуурхай хариу арга хэмжээ авах үйл явцын өнөөгийн байдлыг шинжлэн судлах” шуурхай үнэлгээ хийгдэж байна

Дэлхийн банкны санхүүжилтээр хэрэгжүүлж байгаа “Шувууны томуу, хүний томуугийн цартахалтай тэмцэх чадавхийг сайжруулах төслөөс шалгаруулсан “Дотоодын зөвлөх баг” нь хүний томуугийн цартахлын үед салбар дундын хамтын ажиллагаанд тэргүүлэх үүрэгтэй оролцогч талууд, оролцоог тодорхойлон хариу арга хэмжээ авах багуудын үйл ажиллагааг үнэлэн чадавхийг бэхжүүлэхэд нэн тэргүүнд хэрэгжүүлэх ажлын чиглэлийг боловсруулахаар ажиллаж байна.

Уг үнэлгээнд холбогдох яам, агентлагууд, үндэсний төвүүд, сонгогдсон 5 аймаг, 5 сум, 5 дүүргийн Засаг даргын тамгын газар, эрүүл мэндийн газар, мал эмнэлгийн газар, онцгой байдлын хэлтэс, албад, мэргэжлийн хяналтын газар, нэгдсэн эмнэлэг, бүсийн оношлогоо эмчилгээний төвүүд, боловсрол, соёл шинжлэх ухааны газар, хэлтэс, дулаан, цахилгаан, усан хангамж, холбоо, харилцаа хариуцсан алба, мэргэжилтнүүд хамрагдаж байна.

Үнэлгээг эргэмж судалгаа, агшингийн судалгааны загвараар явуулж, тоон болон чанарын аргаар мэдээ баримтыг цуглуулан түвшин тогтоож, давуу болон сул тал, боломж болон эрсдэлийг судлан дүгнэлт, зөвлөмж боловсруулах юм.

А.Дашцэрэн

◆ ◆ ◆

Томуугийн В вирусээр сэдээгдсэн дэгдэлт

2010 оны 2 дугаар сарын хоёрдугаар долоо хоногт улсын хэмжээний ТТӨ-ний тархалт толерант дээд хязгаарыг давж дэгдэлтийн түвшинд хүрлээ. Улаанбаатар хот, Орхон, Дархан-уул, Дорноговь, Говьсүмбэр, Өвөрхангай аймгууд, Сэлэнгэ аймгийн Мандал сум, Дорноговь аймгийн Замын-үүд сумдаас цуглуулсан 257 сорьны 84 (32.7%-д) бодит-хугацааны ПГУ-аар томуугийн В вирус илэрсэн байна. Одоогоор томуугийн В хэвшинжийн нэг вирус ялгаад байгаагийн хемагглютининий генийн нуклеотидын дарааллыг тодорхойлоход Викториа бүлгийн (В/Victoria lineage) вирус болохыг тодорхойллоо.

Л.Энхбаатар

◆ ◆ ◆

Орхон, Дархан-Уул аймагт вирус судлалын салбар лаборатори байгуулагдлаа

2010 оны 2 сарын 8-13-д ХӨСҮТ-ийн вирус судлалын лабораторийн эмч, анагаах ухааны магистр Ц.Наранзул вирус судлалын салбар лабораторийн үйл ажиллагааг эхлүүлэх зорилгоор Орхон, Дархан-Уул аймгуудын Нэгдсэн эмнэлэгт ажиллалаа.

Дэрхийн банкны “Шувууны томуу, хүний томуугийн цартахалтай тэмцэх чадавхийг сайжруулах”, АНУ-ын ӨХСТ-ийн “Томуугийн тандалтын сулжээг бэхжүүлэн хөгжүүлэх” төслийн санхүүжилтээр нийлүүлэгдэж буй багаж төхөөрөмжийг суурилуулж, лабораторийн хэрэгсэл зарим урвалж бодисуудыг хүлээлгэн өгөв. Салбар лабораториудад томуугийн вирусийн өвөрмөц ген илрүүлэх Бодит Хугацааны Полимеразын Гинжин Урвал(бх-ПГУ)ын машин суурилагдаж, лабораторийн шинжилгээ эхэллээ.

Л.Энхбаатар

◆ ◆ ◆

ДЭМБ-ын Зөвлөлдөх уулзалт эхэллээ

Дэлхийн бөмбөрцгийн Хойд хагаст 2010/2011 оны томуугийн улиралд хэрэглэх вакцины найрлагыг тогтоох ДЭМБ-ын Зөвлөлдөх уулзалт өчигдөр (2010 оны 2 дугаар сарын 14-нд) Швейцарийн Женев хотноо эхэллээ. Энэ асуудлыг хэлэлцэхээр ДЭМБ Томуугийн Лавлагаа Төвүүд, Томуугийн Үндэсний Төвүүд болон бусад байгууллагуудаас томуугийн асуудлаар мэргэшсэн Дэлхийн 33 толгой судлаачдыг урьсны дотор манай төвийн зөвлөх, академич П.Нямдаваа орж байгаа юм. Энэ Зөвлөлдөх уулзалт 3 хоногийн турш хаалттай хуралдан асуудлыг тал талаас нь авч үзээд Дэлхийн бөмбөрцгийн хойд хагаст томуугийн ирэх улирлыг угтуулан хэрэглэвэл зохих вакцины найрлагыг энэ сарын 18-нд нийтэд зарлах болно.

Б.Дармаа

◆ ◆ ◆

Йод (iodine; I2)

Үелэх системийн 17 дугаар бүлэг буюу давс төрүүлэгч (halogene - халоген) элементийн нэг. Ердийн нөхцөлд металл төрхтэй талст: атом жин нь 126.9, нягтшил 4.933 г.см-3, хайлах температур 113.7 -С, усанд муу уусна, этанол, хлороформ зэрэг органик уусгагчид сайн уусна. Хүн, амьтны амьдралд нэн шаардлагатай, бичил (хоногийн хэвийн хэрэгцээ нь 150 мкг) элемент. Биед нөөцлөгдөхгүй тул, хоол хүнсээр байнга авч байх шаардлагатай. Дутал нь бамбайн нутагшмал бахлуур, оюун ухааны хомсдолд хүргэдэг .

Эртнээс нааш нянгийн эсрэг үйлчилгээг нь анагаах ухаанд өргөн ашиглаж ирсэн. 2-10% спиртийн усан уусмалыг нь шарх ариутгах, мэс заслын талбай ариутгахад одоо ч өргөн хэрэглэдэг.

Йодын уусмал нь усны органолептик (амт, үнэр г.м.) шинжийг өөрчлөхгүйгээр, нэн бага тунгаар ариутгах чадвартай тул ариун цэврийн шаардлага хангаагүй усыг уух хэрэгцээ гарсан үед нянгүйжүүлэх зорилгоор хэрэглэхэд хамгийн найдвартай бэлдмэл гэж үздэг.

Номзүй:

1. Iodine, <http://en.wikipedia.org/wiki/Iodine>; accessed on (2010).03.05;
2. Нямдаваа, П. (2007): Бүтээлийн товчоон, Хоёрдугаар боть, х.93-95;

П.Нямдаваа



ДЭМБ ирэх улирлын томуугийн вакцины найрлагыг зарлалаа

ДЭМБ өнөөдөр (2010.02.18) 2010/2011 оны томуугийн улиралыг угтуулан Дэлхийн бөмбөрцгийн хойд хагасын орнуудад хэргэлэвэл зохих вакцины найрлаганд орох вирүсийн жагсаалтыг зарлалаа. Үүнд:

- A/California/7/2009 (H1N1)-төст вирус,
- A/Perth/16/2009 (H3N2)-төст вирус (Дэлхийн бөмбөрцгийн өмнөд хагаст одоо хэрэглэж буй вакцины найрлагад орсон A/Wisconsin/15/2009 омог нь A/Perth/16/2009 (H3N2)-төст вирус болно),
- B/Brisbane/60/2008-төст вирус

ДЭМБ-ын дээрхи зөвлөмж нь уг асуудлаар ДЭМБ-аас тусгайлан урьсан экспертүүд томуугийн эпидемиологийн одоогийн байдал, одоо орчилд буй томуугийн вирүсүүдийн эсрэгтөрөгчийн болон

генетикийн төрхийн тухай гурван өдрийн турш хэлэлцэж тогтсон дүгнэлтэд үндэслэсэн юм.

Дэлгэрэнгүйг дараахи вэб-хуудаснаас үзнэ үү:

- http://www.who.int/csr/disease/influenza/201002_Recommendation.pdf;
- http://www.who.int/csr/disease/influenza/201002_RecommendationFAQ.pdf.

П.Нямдаваа



Томуугийн цартахлын А(Н1N1) вирүсийн халдварын эсрэг дархлаажуулалт

Манай улс томуугийн цартахлын А(Н1N1) вирүсийн халдварын эсрэг 2009 оны 12 сарын 22-нд Франц улсад үйлдвэрлэсэн “Паненза” вакциныг Засгийн Газрын хөрөнгөөр 60000 хүн тун, 2010 оны 1 сарын 07-нд ДЭМБ-ын санхүүжилтээр Канад улсад үйлдвэрлэгдсэн “Арепанрик” вакциныг 100000 хүн тун, 2-р сарын 1-нд Засгийн Газрын хөрөнгөөр Канад улсад үйлдвэрлэгдсэн “Арепанрикс” 240000 хүн тун вакциныг тус тус хүлээн авсан болно. Дархлаажуулах ажлыг Эрүүл Мэндийн Сайд, Онцгой байдлын газрын даргын хамтарсан “Томуугийн цартахлын А(Н1N1) вирүсийн халдварын эсрэг вакциныг шуурхай түгээх, дархлаажуулах төлөвлөгөө”, ХӨСҮТ-ийн захирлын 2010 оны 1 сарын 07-ны А/2 тоот “Томуугийн цартахлын А(Н1N1) вирүсийн халдварын эсрэг вакцинаар дархлаажуулах тухай” ХӨСҮТ-ийн захирлын 2010 оны 2 сарын 05-ны А/11 тоот тушаалын дагуу дархлаажуулж эхлээд байна. Одоогоор Нийслэлийн зарим сургуулиудын 6-18 насны 44105 (73.5%) хүүхэд, уушигны архаг өвчтэй, багтраатай хүмүүс, 20 долоо хоногоос дээш жирэмсэн эмэгтэйчүүд, халдвартай нөхцөлд ажиллаж буй эмнэлгийн ажиллагсад, эрсдэл бүлгийн хүмүүс болон ажил мэргэжлийн онцлог нөхцөлд ажиллагсад нийт 84463 (90.8%) хүнийг вакцинд хамруулаад байна. Вакциныг иргэд, эцэг эхчүүдийн зөвшөөрлийг авч, санамж зөвлөгөөг өгсний дараа хийж байгаа билээ. Цаашид томуугийн цартахлын А(Н1N1) вирүсийн халдварын эсрэг вакциныг шуурхай түгээх, дархлаажуулах төлөвлөгөөний дагуу нийслэл хотын 6-18 насны бүх хүүхдүүдийг вакцинд хамруулах ба одоогоор нийслэлийн Баянзүрх дүүргийн хүүхдүүдийг дархлаажуулах ажил явагдаж байна.

Л.Энхбаатар, О.Дашпагма, Ж.Сэлэнгэ



Халдвартын больницын анхны ерөнхий эмч Вандан-Оригийн Гаамаа

1935 онд ардын эрүүлийг хамгаалах байгууллагын арван жилийн ойгоор НТХ-ны тэргүүлэгчдийн тогтоол гарч эрүүлийг хамгаалах байгууллагад үндэсний мэргэжилтэн бэлтгэх болов. Хүний эмчийн мэргэжил эзэмшүүлэхээр найман хүнийг томилсны нэг нь В.Гаамаа байлаа. Гаамаа төв больницын дэргэд байгуулсан бага эмчийн тусгай курст орос эмч нарыг дагалдан суралцаж хоёр жилийн дараа хүний бага эмчийн мэргэжил эзэмшин тус больницын дотрын долдугаар тасагт ажиллалаа. Тэрбээр эмч хүн мэдлэг чадвар дутаж болно. Харин сэтгэл дутаж болохгүй гэсэн зарчмыг хатуу баримтлан ажиллав. Тэр үед ганц төв больниц бүх төрлийн өвчтэй хүмүүсийг хэвтүүлж эмчилдэг байв. Ард түмний дунд түвд эмчилгээ түгээмэл их нөлөөтэй байсан тул лам нараар эмчлүүлж байгаад бүр хүндэрсэн хойно эмнэлэгт ирдэг хүнд өвчтөн их олон байдагсан. Ялангуяа арьс өнгөний өвчин их байж билээ. Тэр үед үндэсний их эмч байтугай бага эмч ч бараг байгаагүй тул бүх тасгуудын их, бага эмч нар цөм зөвлөлтийн хүмүүс байв. Нэг тасагт нэг л эмч байдагсан. Тэр орос эмч нар өглөө ирж тасгийнхаа бүх өвчтөнийг үзчихээд, бидэнд хичээл заана, чухал эмчилгээний процедурыг өөрсдөө хийнэ. Сувилагч, асрагч нарт юм зааж сургахад анхаарал тавина. Тасгийн ариун цэвэр, дотоод дэглэм зэрэгт хяналт шалгалт хийж хатуу зарчимт шаардлагыг ажилчиддаа тавина. Орой бүр тасгаа эргэж хүнд өвчтөн үзнэ. Анагаах ухааны эмнэлгийг сурталчлах эмнэлэг гэгээрлийн суртал нэвтрүүлгийн ажлыг хүчтэй зохиодог байв” гэж Гаамаа гуай өөрийн намтартаа дурсан бичиж үлдээжээ. Ингэж л Гаамаа гуай ард түмнээ элдэв төрлийн халдварт өвчнөөс ангижруулах, эрүүл саруул болгоход хүч хөдөлмөр, сэтгэл зүрхээ зориулж тухайн үеийн нам, засгийн тогтоол шийдвэрийг биелүүлэхийн төлөө тэмцэлд тун эрчимтэй ажиллаж эхэлсэн төдийгүй МУИС-д элсэж, сургуулиа онц дүнтэй төгсөж, хүний их эмчийн мэргэжил эзэмшжээ. Халдвартын больниц нь төв больницын нэг тасаг байснаа 1947 онд тусгаарлан биеэ даасан больниц болж, Зайсан толгойн аманд 200 ортой, үндсэн таван тасагтай байгуулагдсан юм. Тэр үед нэг ч үндэсний эмч байсангүй, 1950 он хүртэл ЗХУ-аас уригдан ирсэн В.П.Чернова, М.К.Елисеева, А.Н.Малышев нар тус больницын ерөнхий эмчээр ажиллаж байлаа. 1950 онд НТХ, СнЗ-өөс эрүүлийг хамгаалахын ажлыг сайжруулах талаар чухал тогтоол гаргав. Энэ үед Эрүүлийг хамгаалах яам МУИС-ийг

хүний их эмчийн мэргэжлээр төгсөгч арав шахам шижигнэсэн залуусаа эмнэлгүүдэд илгээж, тэдний нэг В.Гаамааг халдвартын больницод тохоон томилсон хэрэг. Ингэж В.Гаамаа Халдвартын больницын анхны үндэсний ерөнхий эмч бөгөөд дарга болж, Зөвлөлтийн мэргэжилтэн А.Н.Малышев зөвлөгчөөр нь ажиллалаа.

Их эмчээс эрдэмтэн, гавьяат хүртэлх зам

Монгол улсын анагаах ухааны хөгжлийн шавыг тавьж, өргөө гэрийг нь босголцон түүний нэгэн томоохон салбарыг удирдаж, ард олноо аливаа халдварт өвчнөөс ангижруулах, урьдчилан сэргийлэх нөр их ажилд өдөр, шөнийг үл ялган, нойр хоолоо хасан байж тэмцэж явсан анхны монгол эмч бол Монгол улсын хүний гавьяат эмч, хувьсгалт тэмцлийн ахмад зүтгэлтэн Вандан-Оригийн Гаамаа гуай билээ. Монголын нийгмийн байдал хүнд үед халдвартын эмнэлгийг хөл дээр нь босгоход хүчин зүтгэж, халдварт өвчнийг анагаах салбарыг хөгжүүлэхэд гавьяа байгуулсан түүнийг тэр салбарын амьд түүх нь байсан гэхэд нэг их хэтийдэхгүй байх. Үүгээр барагцаалахад В.Гаамаа гуай дөчөөд жил энэ ажил үйлстэй хувь тавилангаа холбож том гавьяа байгуулсан хүн. Эдүгээ халдвартын эмнэлгийн үе үеийн эмч, ажилтан олон алдартан В.Гаамаа гуайн гараар орж мэргэжил эзэмшиж суралцсан гэх юм билээ. Шавь нь гээд тоочвол олныг дурдаж болно.

Халдвартын больниц Гаамаа гуайг даргаар томилогдон ирсэн тэр жил 275 ортой болж өргөжиж тэрээр зөвлөлийн эмч Малышев, Ефримов, Маркова, Яншина, Зворновора нарын хамт зургаан тасагтаа нэг нэгээрээ өвчтөнөө үздэг болов. “Эдгээр эмч нар намайг зохион байгуулах ажилд сургахаас гадна мэргэжилдээ дадахад үнэхээр мэрийн их тусалдагсан. Тэдний нөхөрсөг, тусч, хүнлэг сайхан зан чанар нь үүрд миний сэтгэлд үлдсэн юм” хэмээн В.Гаамаа гуай хожим Хувьсгалт тэмцлийн ахмад зүтгэлтнийхээ хувьд бичсэн дуртгалдаа дурдсан байдаг юм. Зөвлөлтийн эрдэмтэн эмч Ю.М.Михайлова ингэж монголын эмч нарыг мэргэжилдээ дадлагажихад нь сургахын хамт эрдэм шинжилгээний ажил хийхэд тусалж, сэдэв өгч ажиглалт хийх арга барилд сургаснаар хожим 1961 онд В.Гаамаа “Цусан суулга өвчний эмчилгээ” сэдвээр Москвад дэд эрдэмтний зэрэг хамгаалав. 1961 онд Халдвартын эмнэлгийн гурван сая гаруй төгрөгийн төсвөөр баригдсан шинэ барилга ашиглалтад орж, материаллаг бааз, хүчин чадал нь эрс нэмэгдлээ. 1970 онд хүүхдийн халдварт өвчнийг эмчлэх больниц тусдаа

байгуулагдаж, 1981 онд хоёр больниц нэгдэн 725 ор бүхий 8,5 сая төгрөгийн төсөвтэй, 700 гаруй эмч, ажилчидтай, 12 тасаг, 8 туслах тасаг салбартайгаар Халдварт өвчнийг анагаах клиникийн эмнэлэг болон өргөжив. Дээрхи хугацаанд манай улсад халдварт өвчний гаралт эрс багасаж, зарим өвчин бүрмөсөн устсан төдийгүй халдварт өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх эмчилгээнд бүх хүн амаа хамруулдаг болсон нь ихээхэн том ололт байлаа. Энэ бүх өөрчлөлт шинэчлэлт нь тус эмнэлгийн даргаар ажиллаж байсан В.Гаамаа гуайн зүтгэл чармайлттай ямагт холбоотой байв. Халдвартын эмнэлгийг мэдэх хүн бүр Гаамаа гуайг шилдэг зохион байгуулагч, онцгой удирдах авьяастан гэж үнэлдэг байсан төдийгүй авьяаслаг суртал нэвтрүүлэгч, нийтлэлч гэдгийг нь нотолдог юм. Түүнийг нь өөрөө 1959-1964 онд ерөнхий эрхлэгч байж зөвлөлийн гишүүнээр нь олон жил ажилласан “Эрүүл мэнд” сэтгүүлд нийтлүүлж байсан судалгаа, шинжилгээний олон бүтээл туурвилаас нь мэдэж болно. Төр, засаг түүний хөдөлмөр зүтгэлийг өндрөөр үнэлж “Хөдөлмөрийн гавьяаны улаан туг”-ийн одон, “Алтан гадас” одон, Ардын хувьсгалын ойн медалиудаар шагнасны дээр Монгол улсын “Хүний гавьяат эмч” гэдэг хүндтэй алдрыг 1965 онд хүртээсэн төдийгүй ард түмэн түүнийг Ардын Их Хурлын болон Улаанбаатар хотын депутатаар удаа дараа сонгож байлаа. В.Гаамаа гуай ийм л нийгмийн зүтгэлтэн, сайн эмч, туршлагатай дарга, хүний сайхан хань, алдарт эх хүн байсан. Түүний төрүүлж өсгөсөн дөрвөн хүүхэд нь цөм дээд мэргэжил эзэмшин одоо өнөр өтгөн айл гэр болцгоон амьдарч байна. Гаамаа гуай өөрийнхөө шүтэн биширч явсан сайхан мэргэжлээ бага охин С.Ундарьяадаа өвлүүлсэн юм. Ингээд тоочвол Гаамаа гуайн тухай олныг өгүүлж болно. Хийж бүтээснийг нь бичвэл хэдэн боть ном болох байх. Иймээс энэ удаа түүний тухай бичихээ үүгээр цэглэж, түүний гавьяат их үйлсийг нь үргэлжлүүлэн хэрэгжүүлж яваа халдварт өвчнийг анагаах клиникийн эмнэлгийнхэнд хүн ардаа эрүүлжүүлэн хамгаалах үйлсдээ улам өндөр амжилт гаргаж, түүний гавьяаг мөнхжүүлэхийн өлзийтэй ерөөлийг өргөн дэвшүүлж байна



Монгол Улсын гавьяат эмч В.Гаамаагийн залуучууддаа захисан сургамж

Хайрт залуучуудаа би ахмад хүний хувьд залуучууд та нартаа хандаж санаж бодсон зарим зүйлээ захиж хэлэхийг хүсч байна. Хүний амьдралд залуу нас нэг л удаа тохиолддог юм. Энэхүү эргээд олддоггүй, эргэж цуцахыг мэддэггүй, эрч хүч ихтэй идэр залуу нас, эрүүл чийрэг бие, саруул цээл ухаанаа ажиллаж байгаа энэ хугацаандаа сайнаар ашиглаж, ихийг сурч мэдэж, үр

бүтээлтэй өнгөрүүлэхийг залуучууд та нартаа захиж хэлэх гэсэн юм. Урьд намайг залуу байхад хүний сайн муу амьдарч явахыг гагцхүү тэр хүний хувь заяандаа итгэж бишрээд л зүгээр сууж болно гэсэн утгатай үг байж шүү дээ. Харин одоо би хүний сайн амьдарч, аз жаргалтай явах нь гагцхүү тэр хүний өөрийнх нь идэвхтэй хөдөлмөрч санаачлага, үйл ажиллагаанаас шууд шалтгаалдаг гэдгийг бэлхнээ манай алдар цуутай хөдөлмөрийн баатрууд, аваргууд, гавшгайчуудынхаа өрнүүлж байгаа хөдөлмөр бүтээлээс өдөр бүр сонсож, мэдсээр байна шүү дээ. Иймд өнөө л хүнийг хүн болгосон хөдөлмөр маань бас л хүнд аз жаргалтай амьдрал алдар нэрийг авчирдаг байна. Хүн болгон хөдөлмөрлөж амьдарч байгаа нь мэдээж. Гэхдээ хөдөлмөрт манай нам засгаас өнөөгийн тавьж байгаа шаардлагыг сайн ойлгож, хөдөлмөрийн бүтээгдэхүүнийг аривжуулахаас гадна гаргаж байгаа бүтээгдэхүүний чанар үзэмжийг сайжруулахыг онц анхаарах нь чухал байна.

Хөдөлмөр болгон үр шимтэй, хэн ихийг сайн чанартай бүтээж чадна тэр ихийг авдаг социалист зарчим байдаг учир хэн хийнэ тэр авна, тэр элбэг тохилог амьдралтай явдаг билээ. Залуу насанд сурч соёлжих, мэдэх, мэргэжих, хөдөлмөрлөх зэрэг олон асуудал тулгардгаас гадна насан туршдаа ханилан жаргаж, хамтран амьдарч айл гэрийн амьдралыг зохиож, үе залгамжлах үр хүүхэд төрүүлэн өсгөж хүмүүжүүлэн, хань ижлээ олж авах гэдэг чухал асуудал залуу та нарт минь зайлшгүй тохиолдоно. Энэхүү амьдралын чухал асуудалд хөнгөн хийсвэрээр яаран хандаж болдоггүй юм шүү, хүний амьдралд жаргах зовох зэрэг янз бүрийн тохиолдол байдаг. Энэ талаар хэдэн үг зөвлөн хэлэхэд: Залуучууд минь үерхэж танилцсаныхаа дараа тодорхой хугацаанд хоёр биенийхээ ааш зан, хүмүүжил эрүүл мэнд, аав, ээж, ах дүү нар нь хэн болох зэргийг заавал сайн судалсны дараа хайр дурлалынхаа үндсэн дээр манай социалист гэр бүлийн хууль зүйн дагуу батлуулан айл өрхийн голомтыг нээж, аз жаргалтай айлын амьдралыг зохиох хэрэгтэй.

Нэгэнт хань нөхөр болон нийлж суусан эр, эм хоёр юуны урд хоёр биедээ бүрэн итгэсэн байх ёстой. Хэрхэвч ч биесээ хууран мэхлэж болдоггүй юм. Хоёр биесээ харилцан халамжлан хайрлаж хамгаалан асардаг байх, авдаг цалин мөнгөө нийлүүлж энэ сард хэндээ юу авах зэргээ хамтран ярилцаж, нарийн тооцоолон зарж сурах, айл гэрийн амьдралд тохиолдож байгаа бүх асуудлыг харилцан ярилцаж шийдвэрлэж байх, гэр орныхоо ажлыг бололцоогоороо хувиарлан хийж сурах, хэрүүл хараалгүй айл байхын тулд бие биетэйгээ эелдэг зөөлөн нам дуугаар харилцаж байх, хэрэв ямар нэг шалтгаанаар нэг нь уурласан байвал нөгөө нь дуугүй тэвчин хүлээж уур нь гарсан хойно учраа олж ярилцан эв найрамдалтай байвал үр

хүүхдүүд, өвгөд хөгшид чинь хүртэл тайван байдаг юм шүү. Огт уур уцааргүй хүн маш ховор байдаг. Гэхдээ хүн өөрөө өөрийгөө захирч уурлаж байгаагаар хүнд мэдэгдэхгүй байхыг хичээж, биеэ барьж сурах ёстой. Хэрэв нэгийгээ уурласан байхад нөгөө нь дуугүй байж өнгөрөөхийн оронд тосож хэрэлдээд байвал бие бие элдвээр муучлан доромжилж ёстой л гомдоож болно. Ийм хэрүүлгүй байхыг их анхаарах ёстой. Огт ямар нэг дутагдалгүй хүн гэж ховор байдаг. Харин хоёр биеийн дутагдлыг бие биендээ нуулгүй аятайхан хэлж, засаж залж, бие биеэ шүүмжлэн ярих үндсэн дээр хүмүүжүүлж байх ёстой. Ямар ч хүнд тогтвортой гэр бүл, тохирсон хань гэдэг нь алба ажил, ахуй амьдрал, нэр хүнд, үр хүүхдийн хүмүүжил гэх мэтчилэн олон талын сайн нөлөөтэй байдгаар барахгүй мөн олон муу үйл явдлаас урьдчилан сэргийлж чаддаг юм. Жишээ нь: Тохирсон гэр бүлгүй ганц бие залуу л голдуу архичин болж элдэв зөрчилж өртөгдөж явах юм. Архи савнаасаа бусдыг дийлдэг гэдэг ардуудын яриа аргагүй үнэн юм. Архинаас болж авьяас чадалтай зарим залуус ажил хөдөлмөр, ахуй амьдрал, авгай хүүхдүүд, хамт олноосоо салж байх явдлыг алийг тэр гэх вэ. Иймд архи бол залуу хүмүүсийн зайлж явах зүйлүүдийн нэг мөн гэдгийг сайн анхаарч явахыг захья.

Шинжлэх ухаан техник соёлын хөгжил өндөр түвшинд гарсан орчин үед ажиллаж амьдарч байгаа манай залуучуудад олон талын өв тэгш мэдлэг боловсрол шаардлагатай болжээ. Өөрсдийн сонгож авсан үндсэн мэргэжлээс гадна соёлтой хүн бүрийн сонирхож мэдвэл зохих зүйл олон байдаг юм. Жишээ нь: Дэлхийн олонхи улсуудын харилцаж байгаа хэл бичиг, урлаг утга зохиол, дуу хөгжим, бүжиг, гоо зүй, спорт, фото зураг авах, тооцоолон бодох машин механизмыг ашиглаж сурах гэх мэтчилэн олон зүйл байдаг байна. Тэр бүгдийг сайн мэддэг байх, боломжгүй бол ядахдаа анхны мэдэгдэхүүнтэй байхыг заавал хичээх хэрэгтэй шүү. Эдгээр нь залуу насны цог золбоотой амьдралын чинь салшгүй нэгэн хэсэг шүү дээ. Энэ жил манай улсын социалист хөгжил цэцэглэлтийг удирдан жолоодогч МАХН-ын 17 дугаар их хурал хуралдаж аж ахуй соёлыг хөгжүүлэх 6 дугаар таван жилийн төлөвлөгөөг баталсан билээ. Энэ төлөвлөгөө манай орны социалист хөгжлийг улам их түргэтгэн дэвшүүлэх асар их зорилтыг шийдвэрлэх ач холбогдолтой учир үүнийг манай аж ахуй соёлын бүх салбарт сайн чанарын үзүүлэлттэйгээр биелүүлэх явдал манай нийт хөдөлмөрчид түүний дотор ялангуяа манай залуучуудын алдар гавьяаны хэрэг болох гэж байгаа тул хайрт залуучууд минь бүх авьяас чадлаа дайчлан ажиллаж, залуу насны цог золбоо хүч чадал ийм байдаг гэдгийг бахдам хөдөлмөрийнхөө амжилтаар үзүүлээд өгнө гэдэгт ахмад бид нар чинь бат итгэж, баярлаж бахархаж суух болно.

Эцэст нь мэргэжил нэгтэй залуу эмч нартаа хандаж хэдэн үг захихыг хүсч байна.

Хүний эмчийн мэргэжил бол хамгийн энэрэнгүй ёсны мэргэжил учраас сайхан юм. Хүн хүндээ туслах түүний дотор өвчтэй хүнд туслахаас илүү эрхэм зүйл гэж юу байх билээ. Иймд эмч бол юуны урьд нигүүлсэнгүй нинжин сэтгэлтэй байх ёстой. Өвчтэй хүнийг хайрлан энэрч халамжлан, явал түргэн тусалж өвчнийг нь эдгэрүүлэх билээ гэж өрөвдөх сэтгэлээр өвчтөнд хандаж байх ёстой. Өвчтэй хүн анх эмчид орж үзүүлэхдээ эмч, өвчтөний хэлж байгаа өвчний зовиур зэргийг аль хир анхааралтай сонсоно, аль зэрэг анхаарч сайн үзэж байгаа зэргийг ажиглаж, энэ эмч маань ямар шүү эмч юм бэ гэж өөртөө дүгнэлт хийдэг учир эмч хүн өвчтөндөө итгэгдэх явдал чухал шүү. Нөгөө л сүжгээр эдгэрч, сэжгээр өвчилдөг гэдэг ардын үг чинь бас л ортой юм шүү. Гэхдээ эмч өөрийгөө шүтүүл гэж байгаа хэрэг огт биш, харин өвчтөндөө итгэгдсэн байх ёстой. Хэрэв эмч нь өвчтөнд энэрэнгүй халамжтай хандаж, түргэн шалмаг тусалж үйлчилж чадвал түүгээрээ аяндаа итгэлийг олдог юм. Эмч хүний ямагт санаж явах зүйлийг нэг бол өвчтөний эмчилгээ үйлчилгээнд алдаа гаргахгүй байхыг тун хичээх ёстой. Учир нь хүний эмчилгээнд алдсан алдаа нь амь настай холбоотой учир энэ алдааг хэзээ ч юугаар ч нөхөж болдоггүй гэдгийг үргэлж анхаарч явах ёстой. Гомдол юунаас гардаг вэ гэвэл голдуу өвчтэй хүнийг үнэн зүрхнээсээ хайрлан халамжилж туслахын оронд бүдүүлгээр ширүүн дээрэлхүү харилцах, чирэгдүүлэх, эмчилгээг тухайн үед хийлгүй хойшлуулж хожигдуулах зэргээс л гардаг юм шүү. Залуу эмч нар минь өвчтөнийг үзэхдээ урьдаар тэрүүнд энүүнд үзүүл, тийм ийм шинжилгээ хийлгэсний дараа үзүүл гэх зэргээр өвчтэй хүнийг олон удаа явуулж чирэгдүүлэхгүй байхыг онц анхаарч, бололцоотой болгоныг өөрөө үзэж туслах, эм бичихдээ хүртэл байхгүй эм бичиж чирэгдүүлэхгүйн тулд аптекад байгаа эмүүдийг мэдэж байх нь чухал юм шүү. Урьд нарийн мэргэжлийн эмч ховор байхад эмч нар бүх төрлийн өвчтөнийг үзэж эмчилдэг байж билээ. Харин хайрт нам засгийн хайр халамжаар нарийн мэргэжлийн эмчийг олон болгосон нь сайн байна. Гэхдээ эмч болгон бүх төрлийн өвчнийг заалгаж гардаг учир өөрийн ажиллаж байгаа мэргэжлээс гадна бүх төрлийн өвчтөнд анхны тусламжийг заавал үзүүлж чаддаг байх ёстой шүү. Эмч болгон ялангуяа дотрын өвчнүүдийг сайн мэддэг байх ёстой. Яагаад гэвэл дотрын өвчин нь өргөн хүрээтэй учир эмчид тохиолдох нь элбэг байдаг юм. Залуу эмч нар минь туршлагатай сайн эмч болохын тулд хүнд өвчтөнийг зоригтой хүлээн авч эмчил! Энэ өвчний талаар ном их уншиж, авьяас чадлаа дайчлан биеэ дааж эмчилж сур! Өөрийнхөө мэддэг чаддаг бүх арга хэмжээг аваад зөвлөх эмчид үзүүлж, шалгуулж байх

нь зүйтэй шүү. Дандаа хөнгөн өвчтөн үзээд байвал мэдлэг мэргэжлээр өсдөггүй гэдгийг ойлгоорой.

Залуу эмч нар минь эмчилж байгаа өвчтөний өвчний явцад ажиглалт судалгаа хийж, түүнийгээ дүгнэж сурах хэрэгтэй. Ажиглалт судалгааны дүгнэлтийг зөв сайн хийхэд өвчний түүхийг зөв нямбай журамтай бичих явдал чухал байдаг юм. Хийсэн ажиглалт судалгааныхаа дүнг эмч нарын эрдэм шинжилгээний хуралд илтгэж хэлэлцүүлэх буюу өгүүллэг болгон бичиж эмнэлгийн байгууллагын гаргадаг хэвлэлд нийтлүүлж байвал эрдэм шинжилгээний ажил хийхэд чинь ихээхэн түршлага болдог юм шүү дээ. Залуу эмч нараа шөнө, өдөр ямар ч нөхцөлд өвчтөнийг үзүүлэхээр эмчид дуудлага ирэхэд өргөсөн тангаргаа санаж, түргэн гарч өвчтөнийг үзэж, түргэн тусламж үзүүлж байх ёстой гэдгийг захъя даа. Орчин үеийн анагаах ухааны ололт амжилтаас сурч, өөрийн ажилд өргөн нэвтрүүлэхийн тулд орос хэлнийхээ мэдлэгийг сайжруулах нь чухал шүү.

**Хувьсгалт тэмшлийн ахмад
зүтгэлтэн В.Гаамаа**



Хүнлэг чанар

Манай оронд 1925 онд анагаах ухааны зөвлөлтийн ард түмний өгөөмөр тусламжаар байгуулагдаад өнөөдөр орчин үеийн социалист эрүүлийг хамгаалах байгууллага боллоо хөгжлөө. Хувьсгалын эхний жилүүдэд сүсэг бишрэлтэн олон, ламын эмчилгээ их дэлгэрсэн хамгийн хүнд бэрхшээлтэй үе байсан боловч, түүнийг зөвлөлтийн хатан зоригт зүтгэл хатуужилтай эмч мэргэжилтэн нөхдийн тусламжтайгаар ялан давж туулсан явдал манай эрүүлийг хамгаалахын түүхэнд үүрд хүндэтгэлтэйгээр дурсагдан үлдсэн юм.

МАХН-ын Төв Хороо 1935 онд Эрүүлийг хамгаалах байгууллагын 10 жилийн ойгоор бидний найман хүнийг үндэсний мэргэжилтэн эмч нар болгон бэлтгэж ав гэж Эрүүлийг хамгаалах Яаманд илгээсэн билээ. Манай яам биднийг хүлээн аваад төв больницын дэргэд хоёр жилийн хугацаатай бага эмчийн курс байгуулж, зөвлөлтийн мэргэжилтэн эмч нарт дагалдуулан өгч билээ. Биднийг очиход төв больницод үндэсний их эмч байтугай бага эмч ч байгаагүй, цөм Зөвлөлтийн эмч мэргэжилтэн нөхөд ажиллаж байв. Тэр үеэс эхлэн зөвлөлтийн эмч мэргэжилтэнтэй хамт ажиллаж тэднээс их зүйлийг сурч, би эмнэлгийн ажилтан болсон юм. Тэр үед ганц төв больниц төрөл бүрийн өвчтэй хүмүүсийг хэвтүүлж эмчилдэг байв. Шашны нөлөө их байсан тул өвчтэй хүмүүс урьдаар ламаар эмчлүүлж байгаад бүр их хүндэрсэн хойноо эмнэлэгт ирдэг байсан учир хүнд өвчтөн олон байдаг

байлаа. Нэг тасагт зөвлөлтийн нэг л эмч ажиллана. Тэд өглөө ирж тасгийнхаа бүх өвчтөнийг үзээд, хүнд өвчтөнүүдэд чухал эмчилгээ өөрсдөө хийнэ. Тасгийн ариун цэвэр, дотоод дэглэм зэрэгт хяналт шалгалт хийж асрагч, сувилагч нарт зарчимч шаардлага тавина. Бид нарт хичээл зааж өвчтөн үзүүлнэ. Орой бүр тасагтаа эргэн ирж, хүнд өвчтөнөө дахин үзнэ. Маш хүнд өвчтэй хүмүүсийн дэргэд өөрсдөө сахиж хонодог ч явдал цөөнгүй байлаа. Мөн анагаах ухааны эмчилгээ, ариун цэврийг сурталчлан, тасагтаа байгаа өвчтөн амбулаториор эмчлүүлж байгаа хүмүүст бид нараар хэлмэрчлүүлэн өдөр бүр яриа таниулга хийдэг байлаа. Эдгээр эмчийн хийж байсан ажил хөдөлмөр нөхцөл зэргийг одоо манай үндэсний эмч нарын хийж байгаа ажил хөдөлмөртэй зүйрлүүлэн үзэхэд, ямар их хатуужилтай, хөдөлмөрч хүмүүс байсан юм бэ гэж үнэхээр бахархалтай санагддаг юм. Зөвлөлтийн эмч нарын ийм хөдөлмөрч, ажилч хичээнгүй нөхөрсөг тусч сайхан зан чанарыг би их эмч болсон хойноо халдварт өвчнийг анагаах эмнэлэгт олон жил тэдний хамт ажиллаж байхдаа улам сайн мэддэг болсон юм. Зүтгэл хатуужил ихтэй тэр эмч нарын алийг хэлж барах вэ. Үүнээс ганцыг жишээ болгож дурдахад 1952 онд зөвлөлтийн эрдэмтэн эмч Ю.М.Михайлова Улсын их сургуульд уригдан ирж халдварт өвчнийг үзэх тэнхим анх байгуулаад багшилж байхдаа, мөн өвчнийг анагаах эмнэлэгт зөвлөгч эмчээр ажиллаж байв. Хүнд өвчтөнийг үзэж зөвлөгөө өгнө. Үндэсний эмчээс хожим багш болох эмч дагуулан багшлах арга барилд сургана. Манай эмч нарт сэдэв өгч эрдэм шинжилгээний судалгаа хийх аргыг зааж сургах, эрдэм шинжилгээний ажил, ажиглалт хийж байгаа эмч нарыг орой бүр гэртээ ээлжээр ажилтай нь танилцаж заавар, зөвлөгөө өгөх зэргээр өдөрт цаг хязгааргүй ажилладаг маш зүтгэлтэй хүн байж билээ. Өвчтэй хүнийг эмчлэн эдгэрүүлэхэд, эмчийн өвчтөндөө тавьж байгаа анхаарал, хайр халамж, өрөвчхөн сэтгэл, эелдэг зөөлөн, уяхан ааш зан, боловсон зөв харилцаа элдэв эмээс илүү эдгээх итгэлийг хүнд төрүүлж чаддаг хүчин зүйл болж өвчтөний хайр талархлыг хүлээдэг байсныг би зөвлөлтийн эмч нөхөдтэй хамт ажиллаж байхдаа ажиглаж мэдсэн юм. Тэд ялангуяа хүнд буюу хүндэвтэр өвчтөнийг маш анхааралтай үзэж хүүхэд нь өвдсөн эцэг эхчүүд шиг үнэхээр өрөвдсөн байдлаар дотно хандаж, нойр хоолонд ямар байгаа, ор дэр нь тохиромжтой эсэх, хаана нь юу өвдөж шанагаж байгаа, одоо юу хүсэж байгааг дэлгэрэнгүй асууж, өвчтөний хэлж байгаа үгийг анхааралтай сонсож мэдээд тэдний тавьсан хүсэлтээс бололцоотой бүхнийг биелүүлж, болшгүй зүйлийг дор нь тайлбарлан ойлгуулж, өвчтөнд өөрийгөө бүрэн итгүүлж чаддаг хүмүүс байж билээ. Ингэж өвчтөндөө үнэн зүрхнээсээ хайр халамжтай хандаж харилцаж чаддаг нандин зан чанар нь манай залуу эмч, ажилчдад үеийн үед уламжлагдан

сургамж дууриал болж үлдээсэй гэж би хүсдэг юм. Одоо бид социализмын үед ажиллаж, амьдарч байна. Орчин үед шинжлэх ухаан техник, соёлын хөгжлийн түвшин асар өндөр хэмжээнд хүрч хүмүүсийн ахуй ухамсар, сэтгэхүй эрс өөрчлөгджээ. Үүнтэй холбогдуулж хэлэхэд манай эмч, эмнэлгийн ажилчдад хүмүүсийн тавих шаардлага, эрэлт хүсэлт өндөр байх нь дамжиггүй. МАХН-ын XVII их хурал социалист аж төрөх ёсыг амьдрал ахуйд хэвшүүлэх асар том зорилтыг дэвшүүлэн тавилаа. Үүнд хүн хүнтэйгээ харилцах асуудал чухал зүйлийн нэг болж ордог юм. Өвчинд нэрвэгдсэн хүмүүсийн мэдрэлийн систем хэвийн бус болж, өвчний шаналгаанаас шалтгаалан цочрол ихтэй, сэтгэл санаа хямарсан, өвчиндөө гутаж гуньсан, уур уцаар ихтэй эмзэг өөнтөгч байдаг тул тийм хүмүүстэй эмч ажилчдын харилцах харилцаа нь маш анхааралтай зөөлөн өрөвчхөн тусчхан эдгэрнэ гэдэгт нь итгүүлж тайвшруулахыг голчилсон ёстой л чин сэтгэлийн харилцаа байх ёстой юм. Мөн өвчтөнөөс гадна өвчтөний ар гэрийн хүмүүс ялангуяа хүүхэд багачуудын эцэг эх сэтгэл санаа нь зовж айж уймарсан сандарсан хүмүүс байдаг тул тэднийг өөрийн эцэг эх, үр хүүхэд, өөрийн биеэр зүйрлүүлэн бодож тэдэнд түргэн шуурхай үйлчилж, тавьсан эрэлт хүсэлтийн хариуд бололцоотой бүхнийг биелүүлэн тусалж тэдэнтэй нөхөрсөн хүнлэг байдлаар харилцаж байх нь чухал. Зан харилцаа, хүнийг амархан гомдоож чаддаг, амархан баярлуулж чаддаг чухал хүчин зүйл болохыг залуу эмч, сувилагч, асрагч нар сайн ухаарч өөрсдийнхөө зан харилцаанд зохих дүгнэлт хийж шүүмжлэлтэй хандаж, орчин үеийн соёлтой хөдөлмөрчдийн өндөр шаардлагад зохицуулан зөв боловсон уян хатан, нөхөрсгөөр харилцаж байх хэрэгтэй. Дээр үед хамт ажиллаж байсан зөвлөлтийн эмч мэргэжил нэгтэй нөхдөө дурсан санахад үнэхээр сэтгэл хөдлөм сайхан байна. Тэдний нягт нямбай ажиллагаа хөдөлмөрч нөхөрсөг хүнлэг сайхан зан чанар нь миний сэтгэлд бахархалтайгаар дурсагдан үлдсэн юм.

1977.05.23 № 143 “Үнэн” сонин
Хувьсгалт тэмшлийн ахмад зүтгэлтэн
БНМАУ-ын гавьяат эмч В.Гаамаа



Ахмадын алтан сургаал

Хайрт залуучууд аа! “Ахмадын алтан сургаалт” нэвтрүүлэгт оролцож та нартаа хандаж үг хэлэх завшаан олдсон явдалд би туйлын их баяртай байна. МАХН, манай социалист төрөөс хөдөлмөрчин олны сайн сайхны төлөө цаг ямагт эцэг ёсны анхаарал халамж тавьдгийн үр ачаар ард түмний аж байдал, соёлын хэмжээ гуйвалтгүй дээшилж байгаа аз завшаантай сайхан үед та нар амьдарч байна. Манай

оронд социализм байгуулж дуусгах аугаа их зорилтыг амжилттай биелүүлэхэд залуу үеийн та нарын оруулах хувь нэмэр цаглашгүй их юм. Залуу үе та нар бол соёл шинжлэх ухааны ололтыг эзэмшсэн өндөр мэдлэгтэй тал бүрийн боловсролтой, үйлдвэрлэлийн дадлагыг бүрэн эзэмшсэн, коммунист хүмүүжилтэй байх эрхэм үүрэгтэй улсаа. Та нарын өмнө ямар ч сургуульд орж суралцаж, дуртай мэргэжлээ сонгон авч эзэмших зам нээлттэй байна. Сайн эзэмшиж чадвал ямар мэргэжил гэсэн сайхан. Хүн болгон өөрийн мэргэжлийг сайхан гэдэг. Гэвч тэр дундаа хүний эмчийн мэргэжил бүр ч сайхан юм шиг надад санагддаг юм. Дэлхий дээр хамгийн энэрэнгүй ёсны мэргэжил бол хүний эмчийн мэргэжил юм. Эмч хүн эх орныхоо сайн сайхан, ард түмнийхээ эрүүл мэндийг сахин хамгаалах нэр хүндтэй ажилд хамаг авьяас билгээ зориулж ямар ч бэрхшээлийг шантрашгүй даван туулж хүн ардаа тус хүргэж жаргал зовлонгийг нь хамт хуваалцаж явдгаараа манай хайрлан хүндэлдэг хүмүүсийн тоонд зүй ёсоор ордог билээ. Ийм учраас залуу үеийнхэн та нарыг эмчийн мэргэжилд сонирхооч гэж зөвлөж байна. Эмч хүн сонгож авсан энэ нарийн бөгөөд тал бүрийн мэдлэг шаардагдах мэргэжлээ бүрэн эзэмшиж хэрэгцээтэй газарт урнаар хэрэглэж хүн ардыг үхэл зовлонгоор аварч чадсан үед ардын эмчийн хүндэт үүргийг нэр төртэй биелүүлж чадна. Ийм учраас залуучууд та нар хүний эмчийн нарийн хариуцлагатай мэргэжлийг сонгон авахдаа түүнд үнэн зүрхнээсээ дуртай, амь насаа зориулж чадсан байх ёстой. Эмч хүний бүхий л үйл ажиллагаа дэлхий дээр хамгийн тэргүүн хамгийн давшилттай коммунист ёс суртахуунтай бөгөөд хамгийн энэрэнгүй халамжтай хүнлэг ёсны байх ёстой.

Тус улсын эрүүлийг хамгаалах ажил 40 илүү жил хөгжин түүхийн энэ ахар богино хугацаанд ард түмнийхээ эрүүл энхийн төлөө амь насаа зориулсан баатарлаг үйлст эмч ажилчид олон төрсөн юм. Манай орны анагаах ухааны эхэн үед аюулт хар тахал өвчнөөс ард түмнээ аврах ариун үйлст эмнэлгийн хүний нинжин сэтгэлээр зүтгэж яваад алтан амиа алдсан хүн эмнэлгийн сувилагч Магсар гуай ийм хүний жишээнд зүй ёсоор ордог юм. 1947 оны 9-р сард Баянхонгор аймгийн Өвөр жаргалант хэмээх газарт тарваган тахал гарсан байжээ. Магсар гуай түрүүчийн дуудлаганд яваад буцаж ирээд гэртээ орж хоол ч идэж амжилгүй тэр айлын зүг яаравчлан очиж ганцаараа аюулт өвчний эсрэг тэмцэл хийж ойр орчмыг ард иргэдийн дунд тэр тахал өвчнийг тархах аюулыг зогсоогоод тахал гарсан айлын 6 хүний хамт өөрөө амь үрэгджээ. Манай оронд ажиллаж байсан Зөвлөлтийн эмч Л.С.Соболева тахлын аюултай өвчинд нэрвэгдээд байсан бяцхан хүү Өвгөнбүргэд Соболевагийн эмчийн аварч байсан зэрэг олон жишээг дурьдаж болно. Байлдааны дундуур хүнд

шархдаж цусаа урсгасан байлдагчийг үүрч яваа эмч сувилагч, хүний амь насыг аврахын төлөө цусаа өгч байгаа манай хүндэт донорууд, гал түймэр, ус үерийн аюулд орсон хүмүүсийг аварч байгаа манай ард түмний шударга иргэдүүд, эд бүгд цөмөөрөө хамгийн хүнлэг энэрэнгүй ёсыг эрхэмлэгч, эх орноо хайрлан үзэх үзлээр нэвт шингэсэн баатарлаг үйлстэй улсууд юм. Хайрт залуучууд аа! Та нарын төрж бойжиж, хөдөлмөрлөж, сурч байгаа үе бол шал өөр үе байна. Төрөл бүрийн шинжлэх ухаан маш түргэн хөгжиж байна. Иймд эрдмийн далайд шумбаж мэдлэг боловсролоо дээшлүүлж эх орон ард түмнийхээ сайн сайхны төлөө тэнцэхээс өөр эрхэм зорилго залуу үеийнхэн та нарт алга билээ. Та нарт эрдэмтэй алдар цуутай шударга үнэнч иргэн болох нийгмийн өмнө хүлээсэн энэ хүндтэй үүргийг биелүүлэх бололцоо нөхцлөөр бүрэн дүүрэн хангагдсаныг ахмад насны хүмүүс бид хараад атаархам сайхан байдаг юм. Та нарт эрдэм мэдлэгтэй болоход ямар ч саад бэрхшээл алга. Бэрхшээл байсан ч түүнийг давж сурах хэрэгтэй. Оросын их физиологич Павлов залуучуудад хандаж хэлэхдээ: “Шинжлэх ухаан бол хүний нэг насны шаардлага гэж санаж авахтун, та нарт хоёр давхар нас байлаа ч гэсэн хүрэхгүйсэн. Шинжлэх ухаан бол хүнээс маш их хүч үнэнч чин санаа зүтгэлийг шаардана” гэсэн байдаг. Ялангуяа орчин үед анагаах ухааны кибернетик биохими, биофизик, электрон ба атомын энерги зэрэг шинжлэх ухааны бүх төрөлтэй нягт холбоотойгоор хөгжиж байна. Иймд залуучууд та нар ямар ч шинжлэх ухааныг эзэмшихийн төлөө санаа зорилгоо тавьбал юуны урьд 10 жилийн программаар заадаг ерөнхий эрдмийн хичээлүүдээ сайн үл үндэстэй ойлгосон байх хэрэгтэй. Урьдахын нь гүйцэд ойлгож судлаагүйгээр хойдох нь бүү барь. Номыг сурахад их тэвчээр хүч хөдөлмөр хэрэгтэй. Түүнээс шантардаггүй хүн амжилтанд хүрдэг юм.

**Хувьсгалт тэмцлийн ахмад зүтгэлтэн
БНМАУ-ын гавьяат
эмч В.Гаамаа**



Зөвлөлтийн багш нартаа баярлалаа

“Эдээр биеэ чимээр эрдмээр биеэ чим” гэсэн цэцэн үг байдаг. Энэ үгийг багадаа хөрш айлын өвөөгөөс сонссон. Гэтэл эмэгтэй хүн эрдэм сурч болдоггүй, айлын эзэгтэй ном сурна гэдэг хот руу чонь дайрсантай адил гэж хүмүүсийн ярихыг

дуулаад би “яагаад ном сурч болдоггүй юм бол оо” гэж гайхсан. Манайх өртөөн дээр байсан болохоор хамгийн түрүүн шинэ соргог мэдээ олж дуулна. “Эмэгтэйчүүд ном үсэг сурч болно” гэсэн ардын засгийн бичиг, хошуу тамгын газар ирлээ. Манай хоёр эгч ном заалгах гэсэн боловч аав “Энэ л арай номд сонирхолтой. Хажуу айлын хүүхдээд ном заахад хамт цээжилчихдэг юм” гэж хэлээд намайг өртөөний бичээчид ном заалгахаар өгсөн.

Эвлэлийн үүр байгуулсан анхны хурлаас Цэцэрлэг мандал аймгийн эвлэлийн хуралд намайг төлөөлөгчөөр сонгосон бөгөөд энэ нь миний амьдралд тохиолдсон анхны том баярт үйл явдал учраас би хэзээ ч мартдаггүй. Цаашдын хувь заяанд ч онцгойгоор нөлөөлсөн.

Хуралд оролцсоны дараа аймгийн намын хороонд тал бичээчийн ажил хийж байтал 1926 онд хувьсгалт залуучуудын эвлэлийн VI их хурлын төлөөлөгчөөр сонгогдон Улаанбаатар хот орохоор би морин өртөөгөөр гарч, улмаар Дашинчилэнгээс машинд сууж ирж билээ. Их хурлын дараа намын төв сургуульд орж эрдэм сурах гэсэн хүсэл мөрөөдлийн анхны алхам биелэгдсэн. Би намын сургуульд орохдоо монгол бичиг шалгуулан дээд ангид орсон. Уул сургуульд ороод тоо бодлого, байгаль, улс төр, газар зүй гээд олон сайхан хичээл заалгаж зөвлөлтийн хүний ач тусыг хүртэх болов. Коммунист Ф.Р.Коняев багш улс төрийн хичээлийг монголын тэр үеийн гадаад, дотоодын байдал, намын доторхи баруун, зүүний тэмцэл зэрэгтэй холбон сонирхолтой хэлбэрээр заадаг байсан учир бид түүний лекцийг амтархан сонсдог байв. Сургууль төгсөх ойртож байтал ЗХУ-д нэг жилийн курсэд 70 хүн явах болсонд би нэгэнд нь багтан, 1928 онд Москвад очсон юм. Октябрийн оронд суралцах болсон он жилүүд надад маш сайхан сэтгэгдэл төрүүлсэн. Биднээс 30 хүн үргэлжлүүлэн Дорнодахины хөдөлмөрчдийн коммунист их сургуульд суралцан 1933 онд төгссөн. Зөвлөлтийн хүмүүсийн сайхан сэтгэлийг тэнд сурч байхдаа мэдэрсэн. Орос хэл мэдэхгүй очиж байсан боловч зөвлөлтийн багш нар бидэнд хэл сургах гэж тун их чармайдаг байсан.

Эрдэм ном сэтгэл харамгүй зааж өгдөг байсан зөвлөлтийн хүмүүст насан турш баярлаж бахархаж явдаг юм.

**БНМАУ-ын гавьяат эмч
В.Гаамаа “Залуучуудын үнэн”
1982.10.26**



Зарчимч шудрага хүн байв

Би 1959 онд Улсын их сургуулийн анагаах ухааны ангийг төгсөөд халдвартын больникод их эмчээр томилогдож 1990 он хүртэл ажилласан.

Энэ ажилласан хугацаанд Гаамаа даргын удирдлаган дор ажилласан. Гаамаа даргыг ямар хүн болохыг сайн мэднэ. Гаамаа гуай:

1-рт: Их зарчимч, шударга, мэдлэг мэргэжлээр сайн, шаардлагатай, залуу үеийг халамжлан хүмүүжүүлэх туршлагатай.

2-рт: Гаамаа гуай бол удирдан зохион байгуулах авьяас чадалтай, больницын бүх ажиллагааг хэвийн байдалд байлгахын тулд аж ахуй, санхүү, эмчилгээ үйлчилгээний ажлыг өндөр түвшинд байлгахын төлөө өөрийнхөө оюун ухаан, мэдлэг, мэргэжлээ дайчилдаг хүн байсан.

3-рт: Гаамаа гуай бол их нэр хүндтэй хүн байсан.

4-рт: Гаамаа гуайн хөдөлмөр зүтгэлийг тэр үеийн нам засгаас өндөр үнэлж “гавьяат эмч” цол хүртсэнийг больницын хамт олон, ажилчин, ажилчид эрүүлийг хамгаалах системийнхэн гүнээ талархаж байсныг би мэднэ.

О.Аюушжав

Халдвартын ахмад эмч



Мэргэжилдээ гаршсан сайн эмч байлаа

Монгол улсын хүний гавьяат эмч, дэд доктор Гаамаа агсан нь мэргэжилдээ гаршсан сайн эмч байлаа. Тэрээр халдварын больницыг Зөвлөлтийн эмч нараас хүлээн авч он удаан жил анхны ерөнхий эмчээр ажилласан билээ. Ингэж ажилласан хугацаандаа эмчилгээ, үйлчилгээ, эмнэлэг гэгээрлийн ажлаа зөв зохион байгуулж хамт олноо мэдлэгтэйгээр удирдаж тэр үеийн 5 жилийн төлөвлөгөөт зорилтуудыг цаг алдалгүй биелүүлж шинэ залуу эмч, боловсон хүчнүүдийг ажилд зааж сургаж, тогтвор суурьшилтай ажиллуулж чаддаг, хамт олондоо нэг хүндтэй, больницоо тэргүүний ажиллагаатай больницуудын хэмжээнд хүргэж чадсан дарга-ерөнхий эмч байлаа. Иймд Халдвартын клиникийн эмнэлгийг түүний нэрэмжит болгохыг бүрэн дэмжиж байна.

У.Намжилмаа

Халдвартын ахмад эмч



Эмч нараа хайрлан хамгаалж чаддаг хүн байсан

1960 онд АУДС-ийн хүний эмчийн ангийг төгсөөд 7-р сарын 18-д Халдварт өвчнийг анагаах эмнэлэг гэсэн хаягтай эмнэлэгт их эмчээр ажиллахаар хувиарлагдаж очсон. Очоод ерөнхий эмч гэсэн хаягтай өрөөний хаалгыг тогшиход эмэгтэй хүн байв. “Би хувиарлагдан танай эмнэлэгт эмчээр ирлээ” гэхэд “За тийм, суу” гээд миний амьдрал, сургуулийн төгсөлтийн диплом зэргийг үзэн танилцаад намайг нэгэн эмч дагалдуулан тасагт хувиарлан өгөв. Тэр хүнийг Гаамаа гэдэг ерөнхий эмч нь байлаа. Гаамаа гуай их зарчимч, ажлын өндөр шаардлагатай, удирдах арга барилаар мэргэжсэн, нарийн арга барилтай, өндөр мэргэжлийн хүн байсан юм. Бид нарт практик, эмнэлгийн нарийн ажиллагааг үргэлж зааж, зөвлөж өгдөг байв. Өвчтөнтэй харьцах, түүний оношлогоо, эмчилгээ, шинжилгээ зэрэгт дүгнэлт хийх, яаж хандаж эмчлэх, өвчтөний ар гэрийнхэнтэй яаж харьцах зэрэгт хяналт тавьж зөвлөж, зөвлөгөө өгөх зэрэг маш уйгагүй ажиллагаатай хүн байв. Хөдөө ба хотын дуудлаганд явахад яаж өвчтөнтэйгээ харьцах, яаж оношлох, шинжилгээ зовиур гэх мэтчилэн бүхэл юманд анхаарч, хянуур үзэж эмчилж байхыг зөвлөж, сургамж заавар өгдөг хүн байлаа. Аргагүй л нарийн мэргэжлийн өндөр мэдлэг хүрээтэй, соёлч боловсон эмч нартайгаа маш нарийн харьцаж, бид нарт хатуу шаардлага тавьдаг ч цаанаа эмч нараа хайрлан хамгаалж чаддаг хүн байсан юм. Бид ийм хүнээс маш их юм сурч мэдэж, өргөн мэдлэгийг эзэмшиж авсан юмдаа.

Б.Уртнасан

Халдвартын ахмад эмч



Халдвартын эмнэлгийн ажлыг насан туршдаа сайн хийж ирсэн

Би 1961-1974 онд Халдвартын клиникийн эмнэлэгт хүний их эмчээр ажиллаж байгаад өндөр насны тэтгэвэртээ гарсан. Намайг ажиллаж байх үед тус больницын даргаар Гаамаа ажиллаж байна. Гаамаа өндөр мэдлэг боловсролтой, мэргэжил, ажлын дадлага туршлага сайтай хүн байсан бөгөөд

больницын ажлыг насан туршдаа хийсээр өндөр насныхаа тэтгэвэрт гарсан. Тэрээр өөрийн эмнэлгийн ажилтан ажилчдын ажлын сахилга батыг дээшлүүлэн, тасаг салбаруудын ажлыг бие даалгаж, тэдний ажлын гүйцэтгэлийг долоо, арван тав хоног, сар, улирал, жилээр дүгнэж, байр эзлүүлдэг байсан бөгөөд манай больниц ЭХЯ эмнэлэг байгууллагуудынхаа ажлыг дүгнэхэд ямагт тэргүүн байруудыг эзэлж байлаа. Тус больницын эмнэлэг үйлчилгээний ажлыг сайжруулах тогтмолжуулахад түүний оруулсан хувь нэмрийг нам засгаас үнэлж, Монгол Улсын Их Хурлаас “Гавьяат эмч” цол, хөдөлмөрийн гавьяаны улаан туг”-ийн одонгоор шагнаж байсан юм. Гаамаа нь зохион байгуулах авьяастай, олон түмэнд нэр хүндтэй, тус эмнэлгийг ажлыг насан туршдаа сайн хийж ирсэн хүн байв.

Д. Батсүх
Халдвартын ахмад эмч



Эр хүн шиг хатуу чанга, ажлыг зөв зүйтэй зохицуулж чаддаг хүн байсан

Би тус эмнэлэгт 1955 оноос 1984 оныг хүртэл 30 шахам жил ажилласан бөгөөд Гаамаа даргын удирдлагын доор хориод жил ажилласны хувьд тэр хүний тухай маш сайн мэднэ. Манай эмнэлэг нь тэр үед нийслэлийн эмнэлгүүд дотор ариун цэвэр, эмчилгээ, үйлчилгээ аль нэгэн талаараа тэргүүний эмнэлэг гэгдэж байлаа. Энэ бүхэн бол тэр хүний мэдлэг, авьяас чадварын үр бүтээл мөн юм. Манай эмнэлэг нь зохион байгуулалт, эв нэгдэл, ажилсаг, сахилга бат, ажлын хариуцлага бүх талаараа үлгэр жишээч сайн байсан юм. Гаамаа гуайн үед ямар нэгэн гомдол санал гарч байсныг би санахгүй байна. Манай дарга бол эр хүн шиг хатуу чанга бөгөөд, гэхдээ зарим зүйл дээр уян налархай, ажлыг тун зөв зүйтэй зохицуулж чаддаг хүн байсан юм. Ажилчид, эмч нараас өчүүхэн ч дутагдал гаргавал заавал сануулга өгдөг, засч залруулдаг, тэр үед орос эмч нартай тун үр бүтээлтэй ажилаж чаддаг байв. Жишээ нь: тэд нарын мэдлэг чадварыг ашиглаж эмч нарын мэргэжлийг дээшлүүлэх (Жишээ нь: халдвартын эмчийн дипломтой болгох), хоолой боогдоход “гуурс тавьж” сургах, шулуун гэдэсний дурандах гэх мэт зүйлд сургах, сувилагчдын мэргэжлийг дээшлүүлэх, сувилагч дутагдалтай байсан тул асрагч нарт хичээл заалгаж сувилагч болгох зэрэг ажлуудыг тасралтгүй зохиож байлаа. Манай дарга бол бас мэргэжилдээ сайн байсан учир эмч нарын мэргэжилдээ дутагдал гаргавал анддаггүй хүн байсан. Жишээ нь: өглөөний сонсгол дээр эмч нарын хүүхэд хатгаагаас болж амьсгалын дутагдал болж нас барсан гэж шийтгэвч тэр нь хоолойн боогдолтоос болж нас

барлаа гэдгийг андахгүй мэддэг байсан /учир нь тэр хүүхэд хиймэл гуурс тавьсан бол тэр хүүхэд аврагдах ёстой/ гэдгийг доор нь мэддэг байлаа. Гаамаа гуайн дараах дарга нар түүний мэргэжил нь хүрэлцэхгүй учир анзаардаггүй байх жишээтэй. Манай ажилчдын ажилсаг чанарыг бид өөр эмнэлгүүдээр явж байгаад харьцуулахад эрс ялгаатай байдгийг ажиглаж мэддэг байв. Манай эмнэлгийн ихэнх ажилчид эмэгтэйчүүд боловч хэрүүл шуугиан, хов жив ер гардаггүй тийм сайхан хамт олон байсан нь манай Гаамаа даргын хүч хөдөлмөр, тэр хүний ажлын үр бүтээл мөнөөс мөн юмаа. Эдүгээ тус эмнэлэгт тэр үеийн ажилчдаас хэрэв цөөн хүн үлдсэн байгаа бол тэд цөм Гаамаа гуайг дэмжих нь лавтай гэдгийг би мэдэж байна. Манай даргыг мэдлэг чадвартайг улсаас мэдэж ЭХЯамны орлогч сайд ч болгож, мөн эмэгтэйчүүдийн зөвлөлд сонгуультай байв. Гаамаа гуай миний мэдэхээс Куба улс, Египет хүртэл гадаадад явж үүрэгт ажлаа гүйцэтгэж байсан билээ. Ажлын нь өчүүхэн хэсгээс дурсахад ийм байна.

Д.Мядаг
Халдвартын ахмад эмч



Оновчтой ганц үнэн үг хэлдэг, удирдагч хүн байв

Миний бие хөдөө ажиллаж байгаад 1958 онд Улсын Их сургуулийн Анагаах ухааны факультетын Микробиологи, эпидемиологи, халдвартын танхимд багшаар томилогдон ирэхэд багш нар нь Халдварт өвчний клиникийн төв эмнэлгийг баазлан сургалтаа явуулж байв. Тэр үед энэ больницын даргаа В.Гаамаа, зөвлөхөөр ЗХУ-ын мэргэжилтэн Ситохова нар ажиллаж байв. Энэ үеэс эхлээд Гаамаа тэтгэвэрт гарч насан өөд болох хүртэл хамт явж ирсний хувьд энэ хүний зан ааш, удирдан зохион байгуулах ур чадвар, бусад зүйлээс нилээд зүйл мэдэж сурч байв. Гаамаа нь ажилчдын зан ааш ажиллах чадвар, авьяас билэг, мэргэжил чадвар, мэдлэг хүмүүжлийг сайн судалсны үндсэн дээр хүнээр ажил хийлгэж чаддаг зохион байгуулагч байсан бөгөөд хүнтэй харьцахдаа эелдэг зөөлөн, шударга зарчимч хүндэтгэдэг, хүний яриаг бүрэн сонссоны дараа хариуг товч хэлдэг. Ямар нэгэн ажилд хүнийг ажилд зөвшөөрүүлж чаддаг, мөн ажлаар тааруу хүмүүсийг энгийн үгээр ажлыг ухуулж сэнхрүүлдэг дутагдлыг өөрөөр нь хүлээлгэж цаашид засаж сурган хүмүүжүүлдэг байв. Гаамаа өглөө эрт ажилдаа ирээд ямар ажилчид цагаас хожимдож хэн цагаас өмнө явдаг, ажлын цагийг бүтээлгүй өнгөрөөж, сахилга дэг журам гажуудуулсан, ажилд хайнга хандсан бүх хүмүүс, онош эмчилгээний алдаа зөрүү зэргийг олж, судлаад, тэдэнд цаг тутамд нь үнэн зөвөөр ярьж, зэмлэж, сайшааж сэтгэл санааг нь

засдаг удирдагч байв. Мөн энгийн цагт ажилчидтайгаа нийлж, зугаалж, наргин цэнгэж, инээж баясгаж чаддаг, энгийн хүн байв. Хүмүүсийн гаргасан дутагдлыг эзэнд нь ганцаарчлан ойлгуулж засуулдаг ажилчдад үлгэр жишээ үзүүлж чадахгүй эмч нарыг зэмлэж, зохих шийтгэлийг хүлээлгэдэг байв. Гаамаа үг цөөтэй учир уур уцаараа хүмүүст мэдэгдэхгүй, оновчтой ганц үнэн үг хэлдэг, удирдагч учир хүн бүр Гаамаагаас эмээдэг, үгийг нь хүлээн авч үүрэг даалгаврыг нь биелүүлдэг байв. Ажлын байранд дэг журам дүрмийг ягштал

баримтал, дотоод ариун цэвэр, халдварын дэг журам, угаалга цэвэрлэгээ зэргийг өөрийн биеэр шалгаж дутагдлыг дор нь байлцан засуулж, хийлгэдэг байв.

Эмч нарын мэргэжил дээшлүүлэх хурал зөвөлгөөн клиникийн хурлууд, судалгаа шинжилгээний ажлуудыг өөрөө удирдан зохион байгуулж, зөвлөгөө өгч шалгаж хянадаг байв. Энэ бүх ажилд байсан учир, халдвартын больницын үйл ажиллагаа нэр хүнд нь өргөн түмэнд сайшаагдсан билээ. АУИС-ийн халдвартын тэнхимд багш тасгийн эрхлэгчээр 40 шахам жил ажиллаж байгаад тэтгэвэрт суусан.

**Анагаах ухааны доктор,
Халдвартын ахмад эмч, багш
Л.Дамдинсүрэн**



Ойлого

Мэндэлсний нь 100 жилийн ойд


**Вандан-Оригийн Гаамаа
(1910-1993)**

Вандан-Оригийн Гаамаа 1910 онд Өвөрхангай аймгийн Баянгол сумын нутагт малчин ардын гэр бүлд мэндэлсэн байна. Балчир насаа эцэг эхийн гар дээр хүмүүжсэн. Багын цовоо сэргэлэн охин Цэцэрлэг мандал уулын аймгийн намын хороонд

тал бичээчээр ажилснаар ажил хөдөлмөрийн гараагаа эхэлж байжээ. Энэ үед бичиг үсгийн боловсролтой хүн манай улсад ус, агаар шиг хэрэгцээтэй байсан үе. Тиймээс бичиг үсгийг богино хугацаанд нэлээд сайн сурсан учраас Гаамаа охиныг намын хороонд тал бичээчээр авч ажиллуулсан байна. Тэрээр Улаанбаатар хотод 1927-1929 онд Москва хотноо суралцаж боловсрол мэдлэгээ дээшлүүлжээ. Түүний суурь боловсрол мэдлэг нь нэмэгдэхийн хэрээр сурч боловсрох идэвхи нь нэмэгдэж 1929-1932 онд ЗХУ-ын Дорно дахины хөдөлмөрчдийн коммунистын их сургууль (КУТВ)-д суралцжээ. 1932-1935 онд МХЗЭ-ийн Төв Хороонд зааварлагч, суртлын хэлтсийн эрхлэгч, Пионерийн төв зөвлөлийн товчооны эрхлэгчээр жил ажилласан байна. 1935-1937 онд Улаанбаатар хотын хүн эмнэлгийн техникумд, 1937-1939 онд Төв больницод бага эмч, 1939-1947 онд Хоршоодын төв холбоонд орчуулагч. 1950 онд Монгол улсын их сургуулийн Анагаах ухааны факультетийг төгсөж хүний их эмчийн мэргэжил эзэмшжээ. 1958-1960 онд Эрүүлийг хамгаалах яамны ариун

цэвэр, халдвар судлалын асуудал хариуцсан орлогч сайд, 1950-1958, 1960-1973 онд халдварт өвчнийг анагаах төв больницын ерөнхий эмч, эмчлэгч эмчээр он удаан жил үр бүтээлтэй ажиллаж ард түмнээс “Шарын Гаамаа” хэмээн нэрлэгдэж байв. Эчнээгээр аспирантурт суралцаж 1961 онд “БНМАУ-ын нөхцөлд улаан суулга өвчний клиник явц ба өвчин үүсгэгчийн эмгэг мэдрэг байдлаас хамаарч өвчтөнг биомисин, левомисетин, синтомицинээр эмчлэх эмчилгээний үр дүн” сэдвээр анагаах ухааны дэд эрдэмтний зэрэг амжилттай хамгаалж халдвартын анхны эрдэмтэн эмч болсон юм. Гаамаа эмч БНМАУ-ын Ардын Их Хурлын депутатаар хоёр удаа сонгогдон төрийн жолоо барилцаж явсан бөгөөд, МҮЭ-ийн Төв зөвлөлийн гишүүнээр сонгогдож, ЗХУ-ын Нян, халдвар судлал, халдварт өвчин судлалын бүх холбоотын эрдэм шинжилгээний нийгэмлэгийн хүндэт гишүүнээр сонгогдон ажиллаж байсан асар их нэр хүндтэй эмч, эрдэмтэн багш, сурган хүмүүжүүлэгч байсан юм.

В.Гаамаагийн ажил хөдөлмөрийг улсаас үнэлж Хөдөлмөрийн Гавьяаны улаан тугийн одон, Алтан гадас одон, 1965 онд Хүний гавьяат эмч цолоор шагнасан байна. Монгол улсын Халдвартын анхны эмч нарын нэг, ХӨСҮТ-ийн үндэс суурь болсон Халдвартын больницийн анхны ерөнхий эмч, халдварт өвчин судлалаар эрдмийн зэрэг хамгаалсан анхны монгол эмч, БНМАУ-ын хүний гавьяат эмч Вандан-Оригийн Гаамаа гуайн олон талт амьдарлын түүх монголын халдвартын эмч нарт үеийн үед дурсан хүндэтгэх гавьяат үйлстэн мөн билээ.

**Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв
Халдварт Өвчинтэй Тэмцэх Монголын Үндэсний
холбоо
Халдварт Өвчин Судлалын Монголын сэтгүүлийн
редакцийн зөвлөл**



ЭМГЭНЭЛ**Гөлөгийн Цэрэндагва
(1931-2009)**

Монгол улсын гавьяат багш, ЭМШУИС-ийн Хүндэт профессор, Эрүүлийг хамгаалахын тэргүүний ажилтан Гөлөг овогтой Цэрэндагва нь хүнд өвчний улмаас таалал төгссөнд гүн эмгэнэл илэрхийлье. Г.Цэрэндагва нь Дундговь аймгийн Цогтчандмань

сум одоогийн Сайхан-Овоо сумын Шинэ-Ус хэмээх газарт 1931 онд төрж, 1940-1945 онд сумын бага сургууль, 1945-1951 онд Жанжин Сүхбаатарын нэрэмжит офицерийн сургууль, 1951-1956 онд МУИС-ын хүн эмнэлгийн факультетэд тус тус

суралцан хүний их эмчийн мэргэжил эзэмшсэнээс хойш эрүүлийг хамгаалахын салбарт тасралтгүй 52 жил үр бүтээлтэй ажилласан бөгөөд Засгийн газрын жуух, ЭХЯ-ны жуух, Ардын хувьсгалын 40, 50, 60, 70, 80 жилийн ойн медаль, Хөдөлмөрийн хүндэт медаль, Ардын боловсролын тэргүүний ажилтан цол, тэмдэг, Эрүүлийг хамгаалахын тэргүүний ажилтан цол тэмдгээр шагнасан ба 1991 онд Монгол Улсын Гавьяат Багш цол олгожээ. Хүн амыг халдварт өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх, эмчлэх, их дээд сургуулийн оюутнуудад болон хот хөдөөгийн их эмч нарт зориулан олон арван сурах бичиг, эрдэм шинжилгээний бүтээл туурьвиж олон мянган их эмч бэлтгэх үйлсэд өөрийн мэдлэг чадвар, оюун ухаанаа зориулсан чадварлаг эмч, мэргэжилтэн, нэрт сурган хүмүүжүүлэгч байлаа. Түүний үнэнч, шударга, хүнлэг, хөдөлмөрч, даруу төлөв зан чанар нь бидний сэтгэл зүрхэнд үүрд хоногшин үлдэх болно.

**Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв
Халдварт Өвчинтэй Тэмцэх Монголын Үндэсний
холбоо
Халдварт Өвчин Судлалын Монголын сэтгүүл
Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль**



Гэрэл зураг түүх өгүүлнэ

Гэрэл зураг түүх өгүүлнэ



1928-1929 онд В.Гаама Москва хотноо хошууны ажилтан бэлтгэх 1 жилийн курст суралцаж байх үедээ



В.Гаама МУИС-ийн Анагаах ухааны факультетын төгсөх ангид нөхдийн хамт (1956 он)



В.Гаама (1928 он)



В.Гаама 1959-1964 онд “Эрүүл мэнд” Сэтгүүлийн зөвлөлийн анхны эрхлэгчээр ажиллаж байв. Сэтгүүлийн зөвлөлийн гишүүдийн хамт.



В.Гаама Москва хотын Дорно дахины эв хамтын дээд сургуульд (КУТВ) суралцаж байх үедээ (1933 он)



В.Гаама, МУИС-ийн захирал, доктор Б.Ширэндэвийн хамт



Египет улсын Каир хотноо болсон Ази, Африкийн ард түмний хуралд В.Гаамаа А.Лувсандэндэвийн хамт



В.Гаамаа Зөвлөлтийн мэргэжилтэн багшийн хамт



В.Гаамаа нөхөр Д.Сэржготовын хамт

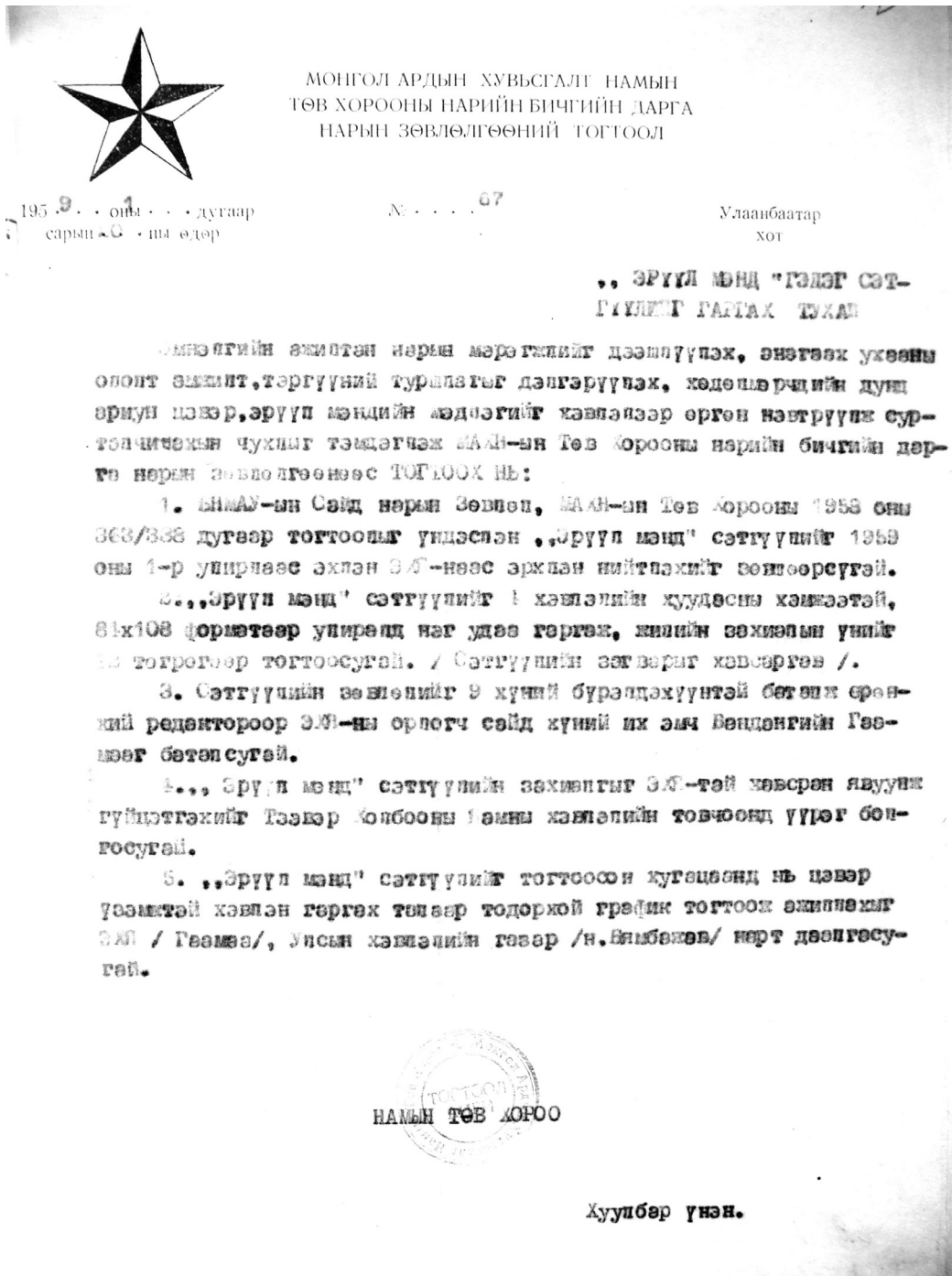


В.Гаамаа 1956 онд ЗХУ-ын Халдвар, нян судлалын ба Халдвартын Бүх Холбоотны Эрдэм Шинжилгээний Нийгэмлэгийн хүндэт гишүүнээр сонгогдох үед (1956 он, Москва хот)



В.Гаамаа Куба улсын Гавана хотноо эмч нарын II их хуралд оролцож байх үед (1966 он)

Эрүүлмэндийн яамны 80 жилийн ойд



„ЭРҮҮЛ МЭНД“ ГЭЛЭГ СЭТГҮҮЛИЙГ ГАРГАХ ТУХАЙ

Эмнэлгийн ажлаар нарын мэргэжлийг дээшлүүлэх, энэтгэх ухааны ололт амжилт, тэргүүний туршлагыг дэлгэрүүлэх, хөдөлмөрчдийн дунд өрнүүн нэвэр, эрүүл мэндийн мэдээллийг хэвлэлээр өргөн нэвтрүүлж сурталчилсаныг чухлыг тэмцэгчээж МААН-ын Төв Хорооны нарийн бичгийн дарга нарын зөвлөлтөөнөөс ТОГТООХ НЬ:

1. МААН-ын Сайд нарын Зөвлөл, МААН-ын Төв Хорооны 1958 оны 368/388 дугаар тогтоолыг үндэслэн „Эрүүл мэнд“ сэтгүүлийг 1959 оны 1-р улирлаас эхлэн ЭМ-нөөс эрхлэн нийтлэхийг зөвшөөрсүгэй.
2. „Эрүүл мэнд“ сэтгүүлийг 1 хэвлэлийн хуудасны хэмжээтэй, 81x108 форматтаар улиралд нэг удаа гаргах, жилийн захирлын үнийг 12 тогтоогоор тогтоосугай. / Сэтгүүлийн загварыг хэвсэргөн /.
3. Сэтгүүлийн зөвлөлийг 9 хүний бүрэлдэхүүнтэй бөгөөд ерөнхий редактороор ЭМ-ны орлогч сайд хүний их эмч Вандангийн Гэвцээг баталсугай.
4. „Эрүүл мэнд“ сэтгүүлийн захиалгыг ЭМ-тэй хэвсрэн явуулж гүйцэтгэхийг Тээвэр ханбооны яамны хэвлэлийн товчоонд үүрэг болгосугай.
5. „Эрүүл мэнд“ сэтгүүлийг тогтоосон хугацаанд нь нэвэр үзэмштэй хэвлэн гаргах талаар тодорхой график тогтоох ажиллагайг ЭМ / Гэвцээ /, Улсын хэвлэлийн тээвэр /н.Ванданжва/ нэрт дэвдгэсүгэй.



Хуучбар үнэн.

В.Гаамааг “Эрүүл мэнд” Сэтгүүлийн ерөнхий эрхлэгчээр томилсон намын төв хорооны тогтоол, Үндэсний төв архиваас хэвлэлд бэлтгэсэн: Сэтгүүлийн эрхэлсэн нарийн бичгийн дарга, Анагаах ухааны доктор А.Энхбаатар

**Монгол дахь сүрьеэ өвчний
клиник-анатомийн онцлог шинж
(И.А.Кусевицкий 1934)**

1. Монгол оронд сүрьеэ өвчин нь бусад өвчинтэй харьцуулахад эхний байруудад орж байна. Өвчний статистик тоо бүртгэл дэх сүрьеэгийн хувийн жин нь шийдвэрлэгдээгүй асуудлын тоонд орж байгаа ба үүнийг шийдвэрлэхэд эрүүлийг хамгаалах байгууллага болон Монголын бүх олон нийтийг нэн даруй татан оролцуулах хэрэгтэй.

2. Клиникийн болон салбар тасгийн байдлаар нь өвчлөлийг авч үзэхэд ихэнх хувь нь тус улсын эдийн засаг, соёл хөгжил, тусгаар тогтнолын төлөө тэмцэлд багагүй хувь нэмэр оруулдаг ажилчин, суралцагчдад ноогдож байна.

3. Сүрьеэ өвчнөөр өвчлөгсдийг насны байдлаар авч үзэхэд ихэнх хувь нь 16-26 насны хүмүүс байна.

4. Энэ өвчний улмаас үхэх тохиолдол зүй ёсоор ажиглагдаж байна. Үхлийн нэлээд их хувь нь 21 насанд тохиолдож байна.

5. Монгол дахь сүрьеэ өвчний байдал нөхцлийг клиникийн болон салбар тасгийн байдлаар нь судлан авч үзэхэд тус өвчлөл нэн хурдацтай явагдаж өвчлөлийн үеийн үргэлжлэх хугацаа багасч байгаа нь ажиглагдаж байна. Сүрьеэ нь ихэнхдээ анхдагч гэмтлийн хэлбэрээр явагдаж байна. Бүр эрт насанд, хүүхэд насанд өвчлөл тохиолдол тун ихээр нэмэгдэж байна. Өсөлтийн процессын явцад эд эсийн хариу үйлдлээр вирус өөрчлөгдөж хорт хэлбэртэй болж байна. Нас бие гүйцсэн үед архаг сүрьеэгийн хэлбэр (3-р шат) болох намжих процессын хандлагатай бүтээлтэй процессын хэлбэр бий болдог.

6. Энэ өвчлөлийн хэлбэрийг авч үзэхэд үүнийг ойлгоход дөхөмтэй, оношлогоо тавих, эмчилгээний болон урьдчилан сэргийлэлтийн дүрмийн хүчин зүйлийг тусгасан ангилсан схемийн аргаар тодорхой харуулж болно

Энэ ангилал нь дараах байдлаар бичигдэнэ:

1. Перигмитууд (мөгөөрсөн хоолойн адентиууд), идэвхтэй, идэвхгүй, уушигны хальсны үрэвсэл, сүрьеэгийн процессын анхдагч илрэлүүд

2. Анхдагч комплекс

3. Хөндийтэй ба хөндийгүй сүрьеэ, бусад эрхтэн дэх дессиминацын процесс

4. Хөндийтэй ба хөндийгүй бүтээмжит сүрьеэ

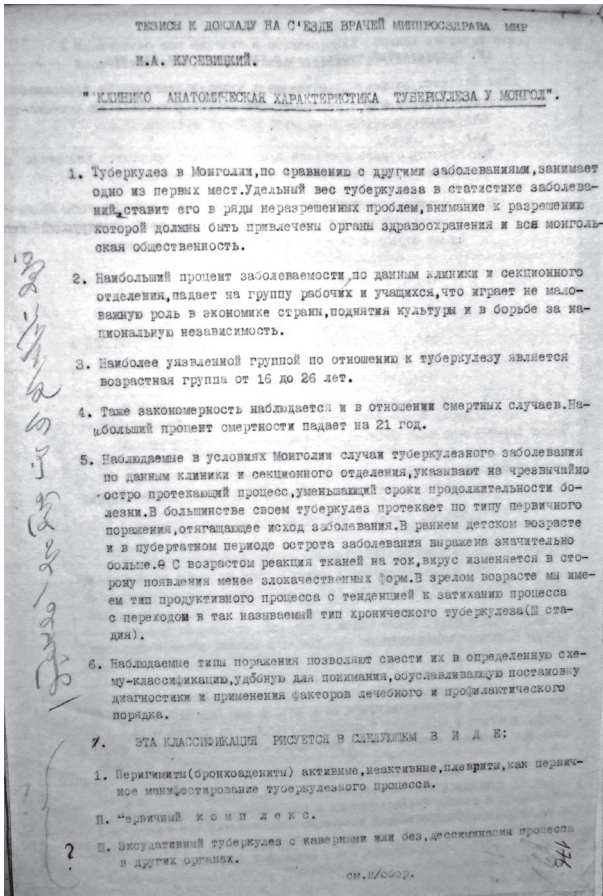
Энэ бүх хэлбэр нь эмчилгээ-урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг хэрэглэх онцлог шинжийг нөхцөлдүүлсэн ээнэгшил, дэд ээнэгшил болдог.

7. Нэг процессоос нөгөө процесс шилжих шилжилт нь өвчтөнд мэдэгдэхээргүй явагдаж болдог.

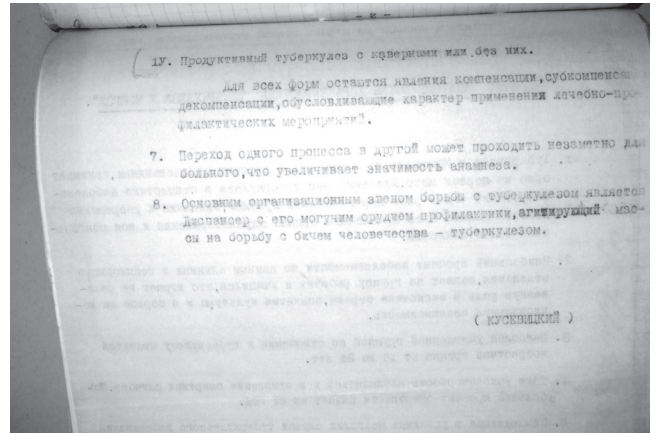
8. Сүрьеэтэй тэмцэх үндсэн зохион байгуулалттай арга нь түүнээс урьдчилан сэргийлэх тоног төхөөрөмж бүхий диспансер бөгөөд олон түмнийг энэ өвчинтэй тэмцэхэд уриалах хэрэгтэй.

**Үндэсний төв архивын 1-22 хадгаламжаас
хэвлэлд бэлтгэсэн:
Сэтгүүлийн эрхэлсэн нарийн бичгийн дарга,
Анагаах ухааны доктор Л.Энхбаатар**

Үндэсний төв архиваас авсан түүхэн баримтын эх хувь



Зураг 1. Монгол дахь Сүрьеэ өвчний клиник-анатомийн онцлог шинж баримтын эх хувь 1934 оны материал



Зураг 2. Монгол дахь Сүрьеэ өвчний клиник-анатомийн онцлог шинж баримтын эх хувь 1934 оны материал

Үндэсний төв архивын 1-37 хадгаламжаас хэвлэлд бэлтгэсэн: Сэтгүүлийн эрхэлсэн нарийн бичгийн дарга, Анагаах ухааны доктор Л.Энхбаатар

*English abstracts of the original research articles***Chest radiographic findings in A(H1N1) influenza**

L Tungalag¹, D.Gonchigsuren¹, O.Oyunchimeg¹
¹National Center for Communicable Diseases,
 Ulaanbaatar; Mongolia; ²Health Sciences
 University, Ulaanbaatar, Mongolia;

This was retrospective study of 80 patients hospitalized in National Center for Communicable Diseases of Mongolia who had the results of real time reverse transcriptase polymerase chain reaction (RT-PCR) of nasal swabs were positive for A(H1N1) and available initial chest radiographs obtained between October 2009 and December 2009. Posteroanterior projection radiographs were obtained with nonportable (Hitachi digital TU-51) and mobile (BMCO) radiography equipment. The study group was divided on the basis of clinical course by using survey data (group1 mild, group2 moderate, group3 severe). 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 Epilnfo6.

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 -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.

Mongolian Journal of Infectious Diseases Research,
 2010, No1 (32):2-4;
 4 figures and 12 references

Comparative results of molecular genetic and traditional cultural tests for multidrug resistant M.Tuberculosis

B.Buyankhishig¹, T.Oyuntuya¹, B.Tserelmaa¹,
 N.Naranbat¹, S.Mitarai³, J. Sarantuya²
¹National Center for Communicable Diseases
²Research Institute of Tuberculosis, Japan,
³Health Science University, Mongolia

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 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 resis-

tant tuberculosis within 1 to 2 days can be postulated.

Among isolated strains in Mongolia for detection of RIF resistance, S531L mutation (MUT3 band) occurred the most commonly, with 83.9% of all RIF-resistant strains (83.3% of MDR) having the mutation. Of all INH-resistant strains, 34.3% (36.7% of MDR strains and 20% of INH-mono-resistant strains) had a mutation in the katG, and 64.3% (65.0% of MDR strains and 80% of INH-mono-resistant strains) had a mutation in the inhA.

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.

Mongolian Journal of Infectious Diseases Research,
2010, No1 (32):5-10;
1 figures, 3 table and 22 references



• Л.Дашцэрэн “Салбар дундын шуурхай хариу арга хэмжээ авах үйл явцын өнөөгийн байдлыг шинжлэн судлах” шуурхай үнэлгээ хийгдэж байна

• Л.Энхбаатар *Томуугийн В вирусээр сэдээгдсэн дэгдэлт*

• Л.Энхбаатар *Орхон, Дархан-Уул аймагт вирус судлалын салбар лаборатори байгуулагдлаа*

• Б.Дармаа *ДЭМБ-ын Зөвлөлдөх уулзалт эхэллээ*

• П.Нямдаваа *Йод (iodine; I2)*

• П.Нямдаваа *ДЭМБ ирэх улирлын томуугийн вакцины найрлагыг зарлалаа*

• Л.Энхбаатар, О.Дашпагма, Ж.Сэлэнгэ *Томуугийн цартахлын А(H1N1) вирусийн халдварын эсрэг дархлаажуулалт*

БОДРОЛ, БЯСАЛГАЛ

• *Халдвартын больницын Анхны ерөнхий эмч Вандан-Оригийн Гаамаа (1910-1993)*

• *Их эмчээс эрдэмтэн, гавьяат хүртэлх зам*

• *Монгол Улсын гавьяат эмч В.Гаамаагийн залуучууддаа захисан сургамж*

• В.Гаамаа *“Хүнлэг чанар”*

• В.Гаамаа *Ахмадын алтан сургаал*

• В.Гаамаа *Зөвлөлтийн багш нартаа баярлалаа*

• О.Аюушжав *Зарчимч шудрага хүн байв*

• У.Намжилмаа *Мэргэжилдээ гаршсан сайн эмч байлаа*

• Б.Уртнасан *Эмч нараа хайрлан хамгаалж чаддаг хүн байсан*

• Д. Батсүх, *Халдвартын Эмнэлэгийн ажлыг насан туршдаа сайн хийж ирсэн*

• Д.Мядаг *Эр хүн шиг хатуу чанга, ажлыг зөв зүйтэй зохицуулж чаддаг хүн байсан*

• Л.Дамдинсүрэн *Оновчтой ганц үнэн үг хэлдэг, удирдагч хүн байв*

ОЙЛЛОГО

• Вандан-Оригийн Гаамаа (1910-1993) (Мэндэлсний нь 100 жилийн ойд)

ЭМГЭНЭЛ

• Гөлөгийн Цэрэндагва (1931-2009)

ГЭРЭЛ ЗУРАГ ТҮҮХ ӨГҮҮЛНЭ

• Вандан-Оригийн Гаамаа (1910-1993)

ЭХЯ-НЫ 80 ЖИЛИЙН ОЙД

• *Эрдэм шинжилгээний өгүүлэгийн англи товчлол* 51

33 • *Evaluations on “Study on current situation of emergency counter measures of sectors”* by L.Dashtseren

33 • *Epidemics caused by the influenza B virus* by L.Enkhbaatar

33 • *Establishment of a branch virology laboratories in Orkhon and Darkhan-Uul provinces* by L.Enkhbaatar

33 • *Consultative meeting of the WHO* by B.Darmaa

34 • *Iodine (I2)* by P.Nymadawa

34 • *Announcement by the WHO on composition of influenza vaccine in the next quarter* by P.Nymadawa

34 • *Immunization against infection of pandemic influenza virus A(H1N1)* by L.Enkhbaatar, O.Dashpagma and J.Selenge

CONTEMPLATIONS AND REFLECTIONS

35 • *Vandan-Orig Gaamaa (1910-1993), the first Chief Physician of the Infectious Disease Hospital*

35 • *The road from a doctor to becoming an honored doctor*

36 • *To young doctors by V.Gaamaa, the honored doctor of Mongolia*

38 • *“Humane character”* by V.Gaamaa

39 • *Golden teaching* by V.Gaamaa

40 • *Gratitude to Russian teachers* by V.Gaamaa

41 • *“Honest chief”* by O.Ayushjav

41 • *A good doctor* by U.Namjilmaa

41 • *Caring Chief* by B.Urtnasan

41 • *Cood Chief* by D.Batsukh

42 • *Tough, but flexible Chief* by D.Myadag

42 • *Honest leader* by L.Damdinsuren

CHRONICLES

44 • *To the 100th Anniversary of V.Gaamaa (1910-1993)*

NECROLOGY

45 • *GULUGIIN TSERENDAGVA (1931-2009)*

STORIES OF PICTURES

46 • *Vandan-Orig Gaamaa (1910-1993)*

48 **TO THE 80TH ANNIVERSARY OF THE MINISTRY OF HEALTH**

51 • *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, Эрүүдийг хамгаалахын гавьяат ажилтан, 99112306, nymadawa@gmail.com

Дэд эрхлэгч: Д.Нямхүү, ХӨСҮТ-ийн дарга, Анагаах ухааны доктор, 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, профессор 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, Эрүүдийг 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: Х.Ариунтунгалаг

Цаасны хэмжээ: А4

Хэвлэсэн тоо: 300ш

“СПИИД ВЕЙ” ХХК-д хэвлэв.