

5. THE ATTACK RATES OF THE PANDEMIC INFLUENZA INFECTION

B.Suvd, S.Amarzaya, S.Altanchimeg, M.Oyun, T.Enkhjargal, Ts.Tuul, A.Dolgorkhand
Mongolian Field epidemiology Training Program,
Ulaanbaatar, Mongolia

In Ulaanbaatar, the first case of the pandemic influenza infection has been reported on 12 October 2010. By November 9, a total of 929 cases laboratory-confirmed had been reported to National Center for Communicable Diseases (NCCD). Of these cases reported, 9 people died. The objectives of the study were to describe patients who admitted and hospitalized at NCCD and to determine overall attack rates among health workers, secondary attack rates among students of colleges and universities. Data was analyzed using Epi-Info2000. Among 929 of laboratory-confirmed cases, 50.3% (95% CI 43.0-57.5) were males aged 23 (± 14.9) in average with youngest – 7 months, oldest – 76 years old. Data analysis by districts among the hospitalized patients, showed 32.8% (139) of total cases in Bayanzurkh district including the first case of the pandemic influenza infection. The majority of patients who admitted and hospitalized to NCCD mostly experienced fever (288, 68.1%), dry cough (251, 59.3%), headache (203, 48.0%), sore throat (175, 41.6%). With 1020 physicians and health workers in total, 41.4% (422) of them work at NCCD, 35.4% (361) – at MCHRC. 11.1% of health workers out of total become ill with pandemic H1N1 2009 (overall attack rate 11.1%) with the most common symptom, 380C and higher fever (100.0%, 113), sore throat (83.2%, 94), cough (76.1%, 86) and runny nose (59.3%, 67). The higher attack rates of health workers by occupation were doctor (18.0%) and auxiliary (13%). The secondary attack rates among university students for influenza-like-illness (ILI) were 12.9%. These secondary attack rates were higher among students of art's college as compared with other universities (52.4%). For students, the main clinical symptoms were fever + sore throat (75.0%, 18), fever+ cough (70.8%, 17). In China, as of 27 September, 2009, from reported total 19981 cases infected with pandemic influenza, 61.0% were males, mean age was 17, mainly affected with 83% school students that consistent with our study result. The similar results on clinical symptoms were obtained in Russia. Out of 130 patients, 28.6% had 380C and higher fever, for 54.3% the body temperature reached 38.1-390C where as 17.1% - higher 390C and 96% had cough, 89% had muscle ache, 65% had headache, 14% had diarrhea.

6. SURVEILLANCE OF BIRD INFLUENZA IN THE MONGOLIA

J.Bekh-Ochir¹, D.Batchuluun², Ts.Erdene-Ochir², Kh.Bodysaikhan², N.Tseveenmydag³, Z.Batsukh¹, D.Erdenechimeg¹

¹Institute of Veterinary Medicine Mongolia
²State Central Veterinary Laboratory of Mongolia
³Institute of Biology

Surveillance of any infectious diseases is considered important for early diagnosis and identification of status of the diseases and for implementation of prevention measures. Surveillance among migratory and domestic birds in Mongolia has started in 2005-2006, after first diagnosis of HPAI in Mongolia. Major lakes and rivers, which are located on the main pathway of migratory birds are selected to be covered with the surveillance. The surveillance work was done by the support of technical cooperation projects sponsored by JICA, KOICA, OIE and World Bank as well. We have chosen 34 lakes, 3 rivers and 424 surveillance points from wet zones of Goby-Altai, Khovd, Bayn-Ulgii, Uvs, Zavkhan province (West zone), 15 lakes and 137 surveillance points were selected from Baynkhongor, Arkhangai, Bulgan, Khuvgul province (Central zone) and 45 lakes and 192 surveillance points were selected from east zone, where Dornot, Sukhbaatar, Khentii province are included. Totally, 94 lakes, 3 rivers and 753 surveillance points from 12 provinces. In the framework of 2007 surveillance, we have collected 360 samples, in year of 2008 we have collected 620 samples and in the 2009 collected 910 samples as well. Totally, we have collected 1890 samples from 127 lakes and 469 surveillance points. As a results of these investigations, we have detected 3 viruses on the 2007 and identified as H7N9, H7N7, H3N8, 6 virus on the 2008 and identified as H3N8, H3N1, H4N6, H3N8, H4N2, H10N6 and about 30 LPAI virus on the 2009 and identified as H2N2-(1), H3N2 (1), H5N8 (35), H4N3 (1), H4N8 (3), H7N7 (2), H10N3 (10).

7. MAJOR EQUINE RESPIRATORY VIRAL INFECTIONS: INFLUENZA AND EQUINE HERPESVIRUS-1

T.M.Chambers
Maxwell H. Gluck Equine Research Center, University of Kentucky
Lexington, Kentucky, USA
Equine influenza virus and equine herpesviruses are

дийлэнх нь томуугийн цартахлын халдварын анхны тохиолдол бүртгэгдсэн БЗД-ээс (32.8%, 139) илэрчээ. Хэвтэн эмчлүүлэгчдийн дийлэнхд нь халуурах (288, 68.1%), хуурай ханиалгах (251, 59.3%), толгой өвдөх (203, 48.0%) шинж илэрчээ. Судалгаанд нийслэлийн 13 эрүүл мэндийн байгууллагын 1100 ажилчид хамрагдсан. Эмч, эмнэлгийн ажиллагсдын 11.1 хувь нь ТТӨ-өөр өвчилсөн (дайралтын түвшин 11.1%) байна. Эмнэлгийн ажилчдын ТТӨ-ний дайралтын түвшин эмч (18.0%), асрагч (13%) нарын дунд хамгийн өндөр байна. Хоёрдогч дайралтын түвшинг томуугийн халдвараар өвчилсөн гурван оюутны (index case) халдвартай үеийн хугацаанд хамт хичээллэсэн ангийн хүүхдүүдийг (contact case) хамруулж тухайн хугацаанд ТТӨ-өөр өвчилсөн байдлаар тогтоосон. Томуугийн цартахлын халдварын онош баталгаажсан 3 тохиолдол сургуулийн орчинд нийт 185 ойрын хавьталтай байсан. Их, дээд сургуулийн оюутнуудын дундах хоёрдогч дайралтын түвшин 12.9 хувьтай байлаа. Сургууль тус бүрээр авч үзэхэд хөгжим бүжгийн коллежийн оюутнуудын (25.4%) дунд ТТӨ-ний халдварын дайралтын түвшин өндөр байсан.

Дүгнэлт: Томуугийн цартахлын халдвараар бүх насныхан ялангуяа 15-аас доош насныхан илүүтэй өвчилжээ. Улаанбаатар хотын эмч, эмнэлгийн ажилчдын 11.1 хувь нь томуугийн цартахлын шинэ халдварт, үүнээс өрхийн эмнэлэг болон ХӨСҮТ-ийн ажилчид илүү өртсөн байна. Улаанбаатар хотын их, дээд сургуулийн оюутнуудийн 12.9 хувь нь томуугийн цартахлын шинэ халдварт өртсөн байж болохыг судалгааны дүн харууллаа.

6. МОНГОЛ УЛС ДАХЬ ШУВУУНЫ ТОМУУ ӨВЧНИЙ ТАНДАЛТ

*Ж.Бэх-Очир¹, Д.Батчулуун², Ц.Эрдэнэ-Очир²,
Х.Бодьсайхан², Н.Цэвээнмядаг³, З.Батсүх¹,
Д.Эрдэнэчимэг¹*

¹ Мал эмнэлэгийн хүрээлэн,

² Улсын мал эмнэлэгийн ариун цэвэрийн лаборатори

Аливаа халдварт өвчний талаар тандалт явуулах зорилго нь тухайн өвчнийг аль болох эрт илрүүлэх, түүний үр дүнд уг өвчинтэй тэмцэх, сэргийлэх хариу арга хэмжээг цаг алдалгүй авч хэрэгжүүлэхэд оршино.

Монгол улсад өндөр хоруу чанартай Н5Н1 дэд хэв шинжийн вирусээр үүсгэгдсэн шувууны томуу өвчин жил дараалан оношлогдсон 2005, 2006 оноос эхлэн нүүдлийн болон тэжээвэр шувуудын дунд идэвхитэй тандалт явуулах тогтолцоо буй болгож, тус

улсын нутаг дэвсгэр дээгүүр дамжин өнгөрч байгаа болон ирж зусдаг шувуудын зам дагуух томоохон нуур голын зураглал гаргаж, тандалт явуулах цэгийн байршилыг тогтоохын зэрэгцээ тэдгээр шувуудаас дээж авч шинжилгээ хийж байх нь уг өвчинтэй тэмцэх сэргийлэх ажлыг цаг алдалгүй авч хэрэгжүүлэхэд шинжлэх ухааны үндэслэл нь болдог. Үүнээс гадна манай оронд нүүдэллэн ирдэг шувуудын төрөл, зүйлийг тогтоож, тэдгээрээс шувууны томуу өвчинд мэдрэмтгий шувуудын зүйлийг тогтоож байх нь бас чухал асуудлын нэг юм.

Энэ ажлыг Европын холбооны хөрөнгө оруулалтаар ДАЭМБ-аас тус улсад хэрэгжүүлсэн төсөл болон Японы засгийн газар, Дэлхийн банкнаас хэрэгжүүлж буй төсөл хөтөлбөрүүдийн хүрээнд ШУА-ийн харьяа Биологийн хүрээлэнгийн шувуу судлаачидтай хамтран баруун бүсэд Говь-Алтай, Ховд, Баян-Өлгий, Увс, Завхан аймгуудын нутагт орших 34 нуур, 3 голын 424 цэгт, төвийн бүсэд Баянхонгор, Архангай, Булган, Хөвсгөл аймгийн нутагт орших 15 нуурын 137 цэгт, зүүн бүсэд Хэнтий, Дорнод, Сүхбаатар аймгийн нутагт орших 45 нуурын 192 цэгт буюу нийтдээ 12 аймгийн нутагт орших 94 нуур, 3 голыг сонгон авч тандалт явуулах 753 цэгийн байршилыг тогтоож газрын зураглалд оруулан тандалтын сүлжээнд хамрагдсан аймаг сумдын болон төв орон нутгийн Мал эмнэлэгийн удирдах байгууллагуудад хүргүүлж одоо энэ цэгүүдэд төвийн мэргэжлийн байгууллагуудаас жилд 2 удаа (нүүдлийн шувуудын ирэх ба буцах хугацаа буюу 5, 9-р сард) бусад хугацаанд орон нутгийн мэргэжлийн байгууллагууд тандалт явуулж байна.

Тухайлбал, 2007 оны тандалтаар 29 нуурын 148 цэгээс 360, 2008 онд 43 нуурын 157 цэгээс 620, 2009 онд 55 нуурын 164 цэгээс 910 дээж буюу нийтдээ давхардсан тоогоор 127 нуурын 469 цэгээс 1890 дээж цуглуулж шинжилгээ хийв. Шинжилгээний үр дүнд цуглуулсан дээжинд өндөр хоруу чанартай үүсгэгч илрээгүй боловч сул хоруу чанартай томуугийн үүсгэгчүүдийг 2007 онд цахалай, хээрийн галуу, нугасны дээжинд Н7Н9, Н7Н7, Н3Н8, 2008 оны Гангар хун, Хээрийн галууны 6 дээжнээс Н3Н8, Н3Н1, Н4Н6, Н3Н8, Н4Н2, Н10Н6-г, 2009 оны дээжинд Н2Н2-(1), Н3Н2 (1), Н5Н8 (35), Н4Н3 (1), Н4Н8 (3), Н7Н7 (2), Н10Н3 (10)-ыг тус тус илрүүлсэн. Энэ нь манай оронд нүүдэллэн ирж буй шувууд томуугийн үүсгэгчийг ямар нэг хэмжээгээр тээж ирж байна гэдгийн нотолгоо болж байна.

Харин энэ хугацаанд буюу тухайлбал 2009 онд Архангай аймгийн Өгийнуур сумын нутагт байрлах “Дойтын цагаан нуур”, мөн аймгийн цэцэрлэг сум, Хөвсгөл аймгийн Тариалан сумын заагт орших “ Дөрөө цагаан нууранд “ шувууны томуу өвчин 5 ба 8-р сард гарах үед авсан дээжнээс өндөр хоруу чанартай

H5N1 дэд хэв шинжийн 10 гаруй үүсгэгч гарган авч оношийг эрх бүхий байгууллагаар батлагаажуулав.

Дүгнэлт:

- Монгол улсад шувууны томуу өвчний тандан шинжилгээ явуулах нуур, голын сонголт буй болж, тандалт явуулах байхшилыг тогтоож, сүлжээ байгуулагдав.

- Тус улсад нүүдэллэн ирж буй нүүдлийн шувууд нь томуугийн үүсгэгчийг тээж ирдэг болох нь тогтоогдов.

- Шувууны томуу өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх, тэмцэх арга хэмжээг оновчтой зохион байгуулахад дээрхи тандалтын сүлжээ чухал ач холбогдолтой бөгөөд цаашид уг тандалтыг явуулж байх хөрөнгийн эх үүсвэр шаардлагатай байгаад анхаарах нь чухал болж байна.

7. АДУУНЫ АМЬСГАЛЫН ЗАМЫН ВИРҮСИЙН ТОМООХОН ХАЛДВАРУУД: АДУУНЫ ТОМУУ БОЛОН АДУУНЫ ХЕРПЕСВИРУС-1

Т.М. Чэмберс

АНУ, Кентуки, Лексингтон, Кентукийн Их Сургууль, Глак Эквины Эрдэм шинжилгээний төв, Максвелл Эйч

Адууны томуугийн вирус болон адууны херпесвирус нь дэлхий дахинаа элбэг тохиолддог адууны амьсгалын замын эмгэг төрүүлэгчид юм. Энэ хоёр вирус нь адуу ихтэй улс орнуудад нутагшин тархсан, халдварлалт өндөртэй бөгөөд лабораторийн аргаар оношлох боломжгүй тохиолдолд тэдгээрийг ялган оношлох боломжгүй байдаг. Адууны томуугийн вирус нутагшсан улс орны адуун сүрэг дархлаажсан байдагаас тухайн халдварын дэгдэлтийн цар хүрээ бага харин халдвар удаан хугацаанд бүртгэгдээгүй нөхцөлд 2007 онд Австрталид тархсан шиг өргөн далайцтай дэгдэлт тохиолдох нь элбэг. Адууны томуугийн А вирусийн H7N7, H3N8 дэд хэвшинжүүд судлагдаснаас H7N7 дэд хэвшинжийг адууны дунд устсан гэж үзэж түүнийг вакцинаас хасахыг OIE зөвлөж байна. 1980 оноос хойш хугацаанд Монгол дахь энэ вирусийн эргэлтийн тухай тэмдэглэл нь цаашид түүнийг анхааран судлах шаардлагатай гэдгийг харуулж байна. Адууны томуугийн H7N7 дэд хэвшинжийн вирус нь шувууны томуугийн өндөр хоруу чанартай вирүстэй төстэй, харин H3N8 дэд хэвшинж нь соёотон, хун, мөн хүн зэрэг төрөл зүйлийн дунд дамжин тархдаг чадвараараа томуугийн дэлхий дахины экологид ихээхэн үүрэг гүйцэтгэдэг.

Адууны томуугийн H3N8 дэд хэвшинжийн эсрэг вакцины олон хэлбэр байдгаас хемагглютинин уургаг онолон нөлөөлдөг вакцин нь богино хугацааны үр дүнтэй. Вирусийн эргэлтийн явцад бий болсон эсрэгтөрөгчийн дрифт болон ялангуяа залуу адуунд үүссэн богино хугацаанд халдвараас хамгаалдаг эсрэгбиеийн төвшрүүлэг зэргээс шалтгаалан тогвортой дархлааг тогтоож чадахгүй байна. ДЭМБ-аас боловсруулсан хүний томуугийн вирусийн эргэлтийг хянах тогтолцооны аргад суурилсан адууны томуугийн вирусийн эсрэгтөрөгчийн дрифтийг хянах механизмыг OIE нь хэрэгжүүлдэг. Энэ үеэс вакцины чанарыг сайжруулах арга хэмжээ авсаар байгаа боловч бэрхшээл тулгарсаар байна. Гэвч адууны томууг адууны херпесвирусийн 1- р хэвшинжийн (EHV-1) вирүстэй харьцуулахад маш энгийн асуудал. Адууны херпесвирусийн 1 (EHV-1) болон 4-р (EHV-4) хэвшинжүүд нь альфахерпес вирусийн бүлд багтах бөгөөд эдгээр вирусийн халдварын үед адуу сүргээрээ томуутай төст адууны ринопневмонитис өвчнөөр өвдөж үүний улмаас гүү хээл хаях, унагалахаас өмнө ураг үхэх, нас гүйцсэн адуу миелоэнцефалопатигаар өвдөж үхэх нь элбэг. Эдгээр вирус нь адуун дунд өргөн тархсан учраас залуу малд ихэвчлэн далд халдвар явагддаг. Адууг халдварт өвчнөөс сэргийлэх адууны херпесвирусийн вакцинжуулалт төдийлөн үр дүнтэй биш боловч Кентукид хээл хаялт багассан. Энэ халдвараас сэргийлэхэд эсийн болон шингэний дархлаа хоёулаа чухал боловч яг вирүст нөлөөлөх оновчтой дархлааг бий болгож чадахгүй байгаа юм. Вирусийн эсрэг ацикловирийн төрлийн бүтээгдэхүүн үр дүнтэй байгаа учраас EHV-1 дэд хэвшинжийн вирусийн шалтгаант мэдрэлийн эмгэг өвчний үеийн эмчилгээнд илүүтэй хэрэглэж байна.

8. МОНГОЛ УЛС ДАХЬ ХҮНИЙ БРУЦЕЛЛЁЗЫН БАЙДАЛ, ХАНДЛАГА

*Г.Сүрэнханд, Ж. Батаа, Д.Нямхүү, Б.Цацралт-Од,
Ц.Сэлэнгэ, Б.Энхтуяа, С. Бүжинлхам,
Э.Жаргал, Д.Гомбожав*

¹Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв

Манай улсад малын бруцеллёзын халдварлалт, өвчлөлт өндөр, хүн, мал эмнэлгийн байгуулагуудын ажлын уялдаа, холбоо сул байгаагаас хүний бруцеллёзын тархалт тодорхой буурахгүй байна. Нэг хүн амд ногдох малын тоогоор дэлхийд дээгүүр байрт орж, мал аж ахуйн үйлдвэрлэлд ажиллагсдын тоо жил бүр өсч байгаа нь энэ өвчлөлийн тархалтад нөлөөлж байна. Сүүлийн 5 жилд улсын хэмжээгээр бруцеллёз