Хүүхдийн сүрьеэгийн тархвар судлал, эмнэлзүйн судалгааны дүн

Г.Долгорсүрэн[1], П.Энхцэцэг[2], Г.Жаргалсайхан[1], Б.Буянтүшиг[1], Б.Мөнхзул[1], А.Алтанцэцэг[1], Р.Оюунгэрэл[1]

[1]Анагаахын Шинжлэх Ухааны Үндэсний Их Сургууль
[2]Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв
Цахим хаяг: dolgorsuren.g@mnums.edu.mn

Түлхүүр үг:

Хүүхдийн сүрьеэ
Тархвар судлал
Эмнэлзүй
Эмэнд тэсвэртэй сүрьеэ

Товч утга: Дэлхий даяар жилд 15 хүртэлх насны 1.1 сая хүүхэд сүрьеэгээр өвчилж, 230.000 нь нас бардаг[1]. Манай орны хувьд жил бүр шинэ сүрьеэгээр 400 орчим хүүхэд өвчилж байгаа нь нийт өвчлөлийн дотор 10%-ийг эзэлж байна. 2019 онд 0-14 насны 382 хүүхэд сүрьеэгээр өвчилсөн нь нийт тохиолдлын дотор 10.5%-г эзэлж байгаа ба өнгөрсөн оноос 89 тохиолдол буюу 2.1 хувь нэмэгджээ[3]. Бид 2016-2018 онд ХӨСҮТ-д сүрьеэ оношоор хэвтэн эмчлүүлсэн 710 хүүхдийн өвчний түүхэнд дескриптив судалгаа хийлээ. Нийт хүүхдийн дотор сүрьеэгийн өвчлөл ижил түвшинд (0-4 нас 22.8%, 5-9 нас 23.0%, 10-14 нас 22.5%, 15-18 нас 31.7%) байна. Сүрьеэ оношлогдсон хүүхдийн 32.5% нь ойрын хавьталтай, бүх насанд хавьтал тодорхойгүй гэсэн өгүүлэмж зонхилж байлаа. Хүүхдийн 60.8%-д эмнэлзүйн шинж тэмдэг илэрсэн үед, 38.4%-д хавьтлын сэргийлэх үзлэгийн явцад сүрьеэг илрүүлжээ. 0-4 нас (n=140, 86.4%), 5-9 нас (n=136, 83.4%), болон 10-14 насанд (n=115, 71.9%) уушигны бус хэлбэр давамгайлж (p=0.000) байхад 15-18 насанд уушигны (n=102, 45.3%) болон уушигны бус хэлбэр (n=109, 48.4%) ижил хэмжээнд оношлогдсон бөгөөд энэ насанд бусад насны бүлэгтэй харьцуулахад аль аль хэлбэр нь илүүтэй (p=0.000) байлаа. Нийт хүүхдийн 88.7%-д туберкулины сорилыг оношлогооны зорилгоор ашиглаж, 51 (7.1%) нь эмэнд тэсвэртэй сүрьеэ оношоор эмчлүүлжээ. **Дүгнэлт:** 18 хүртлэх насны хүүхдийн дунд сүрьеэгийн өвчлөл ижил тархалттай, 15-аас дээших насныханд уушигны болон уушигны бус хэлбэрийн, 15-аас дооших насныханы дунд уушигны бус хэлбэрийн сүрьеэ зонхилж байна.

Үндэслэл: Сүрьеэгийн өвчлөл, нас баралт нь манай улсын эрүүл мэндийн салбарын тулгамдсан асуудал хэвээр байна. Монгол Улс нь Номхон далайн баруун эргийн бүсийн 37 орноос сүрьеэгийн өвчлөл өндөртэй 7 орны нэг бөгөөд сүүлийн таван жилийн эрүүл мэндийн статистик үзүүлэлтээр сүрьеэ нь улсын хэмжээнд бүртгэгдэж буй нийт халдварт өвчний дотор дунджаар 9.8 хувийг эзэлж, жил бүр 4.000 гаруй хүн шинээр сүрьеэ өвчнөөр өвчилжээ[1.2.3]. 2019 онд сүрьеэгийн нас баралтын түвшин 100 000 хүн амд 2.8 байгаа нь 1996 оны түвшинтэй харьцуулахад 2 дахин буурсан байна. 2019 онд шинээр бүртгэгдсэн тохиолдлын 2234 (61.6%) нь уушгины сүрьеэ, 1390 (39.4%) нь уушгины бус эрхтний сүрьеэ байгаа ба 2018 оны үр дүнтэй харьцуулбал уушгины сүрьеэ 130 тохиолдлоор нэмэгдэж, уушгины бус эрхтний сүрьеэ 4 тохиолдлоор буурсан ба уушгины сүрьеэгийн эзлэх хувь 1.5%-иар нэмэгдэж, уушигны бус эрхтний сүрьеэгийн эзлэх хувь 1.4%-иар буурчээ[3].

Дэлхий даяар жилд 15 хүртэлх насны 1.1 сая хүүхэд сүрьеэгээр өвчилж, 230.000 нь нас барж байна[4]. Манай орны хувьд жил бүр дунджаар 400 хүүхэд шинэ

сүрьеэгээр өвчилж байгаа нь нийт өвчлөлийн дотор 10%-ийг эзэлж байна. Сүүлийн 5 жилийн хугацааны дотор 2016 онд хамгийн их буюу 516 хүүхдийн сүрьеэ бүртгэгдэж 2017 онд 424, 2018 онд 293 болж буурсан ч 2019 онд 382 болж дахин өсжээ. 2019 онд 0-14 насны 382 хүүхэд сүрьеэгээр өвчилсөн нь нийт тохиолдлын дотор 10.5%-ийг эзэлж өнгөрсөн оноос 89 тохиолдол буюу 2.1 хувь нэмэгдсэн байна[1,3]. Иймээс хүүхдийн сүрьеэгийн асуудлыг судлах шаардлагатай байгаа нь бидний судалгааны үндэслэл болсон.

Зорилго: 2016-2018 онд Улаанбаатар хотод ХӨСҮТ-д бүртгэгдсэн хүүхдийн сүрьеэгийн тархвар судлал, эмнэлзүйг судлах

Зорилт:

1. 2016-2018 онд Улаанбаатар хотод ХӨСҮТ-д бүртгэгдсэн хүүхдийн сүрьеэгийн тархвар судлалын шинж төрхийг судлах
2. Хүүхдийн сүрьеэгийн эмнэлзүйг судлах

Судалгааны арга аргачлал: Судалгааны загвар: Судалгааг ажиглалт судалгааны дескриптив загвараар гүйцэтгэв.

Судалгааны хамрах хүрээ, түүвэрлэлт: Улаанбаатар хотын хэмжээнд 2016-2018 онд ХӨСҮТ-д "Сүрьеэ" оношоор хэвтэн эмчлүүлсэн 0-18 нас хүртэлх 710 хүүхдийн өвчний түүхээс тусгайлан боловсруулсан асуулт бүхий судалгааны картын дагуу мэдээллийг цуглуулсан.

Судалгаанд хамруулах шалгуур: 2016-2018 онд ХӨСҮТ-д "Сүрьеэ" оношоор хэвтэн эмчлүүлсэн 0-18 нас хүртэлх бүх тохиолдол.

Судалгаанаас хасах шалгуур: Эмнэлзүй, нян судлалын шинжилгээгээр сүрьеэ өвчин оношлогдсон 19 ба түүнээс дээш насны бүх тохиолдол

Судалгааны ажлын хэрэглэгдэхүүн:

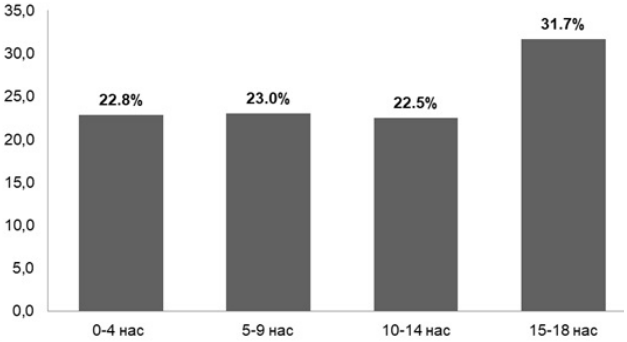
Судалгааны материал цуглуулсан арга, хяналт: 2016-2018 онд Улаанбаатар хотод "Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв"-д сүрьеэ оношоор хэвтэн эмчлүүлсэн 0-18 нас хүртэлх 710 хүүхдийн өвчний түүхээс тусгайлан боловсруулсан асуулт бүхий судалгааны картын дагуу хүн амзүй, өвчний түүх, эмнэлзүйн шинж тэмдэг, лабораторийн шинжилгээний дүн, эмчилгээ зэрэг мэдээллийг цуглуулсан. Өвчний оношийг ӨОУА-ICD10 (ДЭМБ 2008) ангилалын дагуу түүвэрлэсэн. Үүнд:

- A15: Бактери судлал ба эд судлалаар батлагдсан амьсгалын эрхтэний сүрьеэ
- A15.4: Бактери судлал ба эд судлалаар баталсан цээжний хөндийн булчирхайн сүрьеэ
- A16.3: Бактери судлал ба эд судлалын шинжилгээгээр баталсан эсэх нь тодорхойгүй цээжний хөндийн булчирхайн сүрьеэ
- A16.5: Бактери судлал ба эд судлалын шинжилгээгээр баталсан эсэх нь тодорхойгүй сүрьеэгийн плеврит
- A18.2: Сүрьеэгийн гаралтай захын тунгалгийн булчирхайн гэмтэл

Судалгааны мэдээллийг excel файлд асуумжийн дагуу түүвэрлэн хяналтын шивэлтийг хийсэн.

Үр дүнгийн статистик боловсруулалт: Судалгааны мэдээлэлд Microsoft Excel, SPSS 26, STATA программ ашиглан дүн шинжилгээ хийсэн.

Үр дүн: Судалгаанд нийт 710 хүүхэд хамрагдсанаас 356(50.1%) нь эрэгтэй, 354(49.9%) нь эмэгтэй бөгөөд 162(22.8%) нь 0-4 нас, 163(23.0%) нь 5-9 нас, 160(22.5%) нь 10-14 нас, 225(31.7%) нь 15-18 насныхан тус тус эзэлж байв (Зураг 1).



Зураг 1. Хүүхдийн сүрьеэг насны бүлгээр харьцуулсан дүн

Судалгаанд хамрагдсан нийт хүүхдийн 554(78.0%) нь Улаанбаатар хотын харъяалалтай, 156(22.0%) нь хөдөө орон нутгаас ирж эмчлүүлсэнээс Сэлэнгэ аймгийн 24(3.4%), Дархан-Уул-18(2.5%), Төв аймаг-16(2.3%), Дорноговь-12(1,7%), Дундговь аймгийн 10(1.4%) харъяалалтай хүүхэд байсан нь судалгааны үр дүнд илэрсэн.

Хүүхдийн 262(36.9%) нь гэрт, 263(37.04%) нь орон сууцанд, харин 535(75.35%) нь 3-5 ам бүлтэй, 131(18.45%) нь 6-8 ам бүлтэй гэр бүлд, 0.28% нь асрамжийн газарт амьдардаг бөгөөд 2.39%-д нь хаана амьдардаг тухай бичиглэл хийгдээгүй байна.

Судалгаанд хамрагдсан хүүхдийн 231(32.54%) нь сүрьеэгийн ойрын хавьталтай, 66(9.3%) нь хавьталтай бол 413(58.17%)-д сүрьеэгийн хавьтлын өгүүлэмж тэмдэглэгдээгүй байв. Хавьтлын байдлыг насны бүлгээр харьцуулахад бүх насанд хавьтал тэмдэглэгдээгүй байгаа нь давамгайлж (p=0.012) байв (Зураг 2).

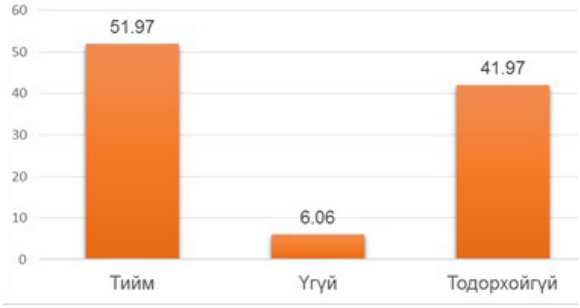


Зураг 2. Сүрьеэгийн хавьтлыг насны бүлэгт харьцуулсан дүн

Нийт хүүхдийн 432(60.85%)-д зовиур илэрч эмчид хандсан тохиолдолд, 273(38.45%) нь хавьтлын урьдчилан сэргийлэх үзлэгээр сүрьеэ өвчин оношлогдсон бол маш цөөн тохиолдолд буюу 5(0.7%)

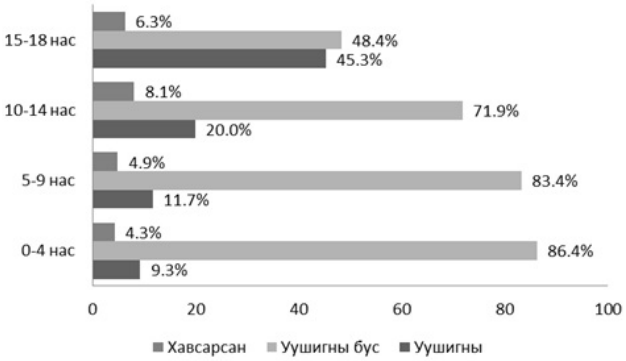
нь шалтгаан нь тэмдэглэгдээгүй байв.

БЦЖ вакцины сорвийг нийт хүүхдийн 369(51.97%)-д илрүүлж, 43(6.06%) нь вакцины сорвигүй байсан бол 298(41.97%)-д вакцины сорвины тэмдэглэл хийгдээгүй байсан (Зураг 3).



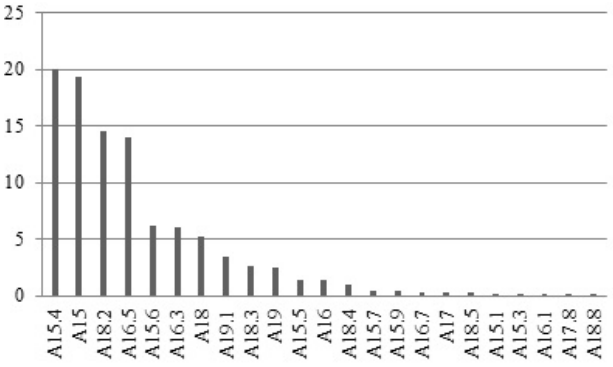
Зураг 3. БЦЖ вакцины сорвийг тэмдэглэсэн байдал

Эмнэлзүйн хувьд 500(70.4%) хүүхдэд уушигны бус эрхтэний, 168(23.7%)-д уушигны сүрьеэ, 42(5.9%)-д дээрх 2 хэлбэр хавсарсан байдлаар оношлогдсон. Насны бүлгийг сүрьеэгийн эмнэлзүйн хэлбэртэй харьцуулахад 0-4 нас (n=140, 86.4%), 5-9 нас (n=136, 83.4%), болон 10-14 насанд (n=115, 71.9%) уушигны бус хэлбэр давамгайлж (p=0.000) байхад 15-18 насанд уушигны (n=102, 45.3%) болон уушигны бус хэлбэр (n=109, 48.4%) ижил хэмжээнд оношлогдсон ч бусад насны бүлэгтэй харьцуулахад аль аль хэлбэр нь илүүтэй (p=0.000) байлаа (Зураг 4).



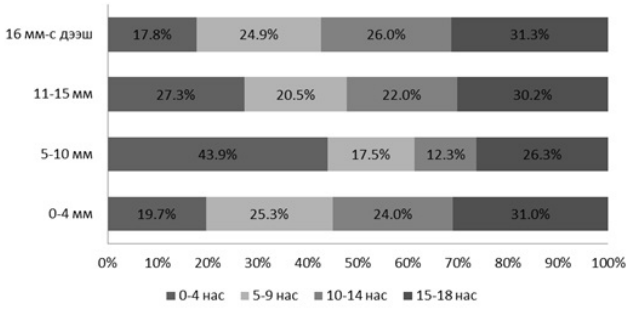
Зураг 4. Сүрьеэгийн эмнэлзүйн хэлбэрийг насны бүлгээр харьцуулсан дүн

Сүрьеэгийн эмнэлзүйн хэлбэрийг ӨОУА-10 ангилалын дагуу судалж үзэхэд A15.4 буюу бактери судлал ба эд судлалаар баталсан цээжний хөндийн булчирхайн сүрьеэ 142(20.0%), A15 буюу Бактери судлал ба эд судлалаар батлагдсан амьсгалын эрхтэний сүрьеэ нь 137(19.3%), A18.2 буюу сүрьеэгийн гаралтай захын тунгалгийн булчирхайн гэмтэл 103(14.51%), A16.5 буюу бактери судлал ба эд судлалын шинжилгээгээр баталсан эсэх нь тодорхойгүй сүрьеэгийн плеврит 99(13.94%), A16.3 буюу бактери судлал ба эд судлалын шинжилгээгээр баталсан эсэх нь тодорхойгүй цээжний хөндийн булчирхайн сүрьеэ 43(6.06%) тохиолдолд тус тус илэрсэн (Зураг 5).



Зураг 5. Сүрьеэгийн эмнэлзүйн хэлбэр, ӨОУА-10

Судалгаанд хамрагдсан нийт хүүхдийн 630(88.73%) нь туберкулины сорилд хамрагдсан, 80(11.27%)-д нь сорилын шинжилгээ хийгдээгүй байна. Туберкулины сорилын хэмжээг насны бүлэгтэй харьцуулахад бүх насанд эерэг буюу 11 мм ба түүнээс дээш хэмжээний урвал (p=0.008) илүүтэй илэрч байв (Зураг 6).



Зураг 6. Туберкулины сорилын хэмжээг хүүхдийн насны бүлэгтэй харьцуулсан дүн

Сүрьеэ оношлогдсон хүүхдийн 675(95.07%) нь эмнэлэгт анх удаа, 31(4.37%) нь давтан хэвтэж байгаа бол 4(0.56%) нь тодорхойгүй байв.

Судалгаанд хамрагдсан нийт хүүхдийн 51(7.18%) нь эмэнд тэсвэртэй сүрьеэ оношоор эмчлэгдэж тэдгээрийн дийлэнх нь (p=0.000) 0-4 нас (n=21.13%) болон 5-9 насныхан (n=17, 10.4%) байна (Зураг 7).



Зураг 7. Эмэнд тэсвэртэй сүрьеэг насны бүлгээр харьцуулсан дүн

Хэлцэмж: Сүрьеэ нь эмчлэгддэг өвчин бөгөөд сүүлийн жилүүдэд сүрьеэгийн өвчлөл аажмаар буурч байна. 2019 онд дэлхий дахинаа 10 сая хүн сүрьеэгээр өвдөж, 1.4 сая нь нас барж, 7.1 сая хүнд сүрьеэгийн шинэ халдвар оношлогдсоны 8% нь хүүхдүүд байна[4]. ДЭМБ-аас 2018 онд сүрьеэгийн өвчлөлийн тайлан мэдээг хүүхэд - 10 хүртэлх нас, өсвөр үе -10-19 нас гэсэн ангилалаар бүртгэсэн нь өвчлөлийн бодит тоо баримтыг цуглуулах, дүн шинжилгээ хийхэд дутагдалтай байсан учир 2020 оноос сүрьеэгээр өвчлөгсөдийн насны бүлгийг 0-4 нас, 5-14 нас (0-4, 5-9, 10-14 болон 15-19) гэж 2 бүлэгт хуваан харьцуулах болсон[4]. Бид судалгаандаа хүүхдийн насыг 0-18 насаар авахдаа 0-4, 5-9, 10-14, 15-19 насаар бүлэглэж, 15-19 насыг 15-18 насаар заглан судалсан нь ХӨСҮТ-д 19 нас ба түүнээс дээших насны хүмүүс насанд хүрэгчдийн тасагт хэвтэн эмчлүүлдэгээс гадна 2021 оны 1-р сарын 27-ны өдрийн Эрүүл мэндийн сайдын тушаалд[5] хүүхдийн сүрьеэгийн өвчлөлийг 0-4, 5-14, 15-18 насаар дүгнэх болсонтой нийцэж байна.

Meherunissa Hamid (2019) нарын[6] 2016 оны 7-р сараас 2017 оны 12-р сард Пакистан улсын Карачи хотын хувийн болон улсын 8 эмнэлэгт сүрьеэ оношоор хэвтэн эмчлүүлсэн, амбулаториор үйлчлүүлсэн 15-аас дооших насны 1709 хүүхдийн сүрьеэгийн эмчилгээний үр дүнг судлахад 0-4 насны хүүхдүүд 444(26.7%), 5-9 насныхан 644(38.7%), 10-14 насныхан 575(34.6%) байжээ. Бидний судалгаагаар 0-4 насныхан 162(22.8%) байгаа нь дээрх судлаачийнхтай ойролцоо, 5-9 нас (163 буюу 23.0%) болон 10-14 насныханы (160 буюу 22.5%) тохиолдол цөөхөн байна. Пакистаны судлаачдын судалгаагаар эрэгтэй хүүхэд 732(44.0%), эмэгтэй-933 (56.0%) байсан нь биднийхтэй (эрэгтэй 356 буюу 50.1%, эмэгтэй 354 буюу 49.9%) ойролцоо байна.

José M. Ramos, Mario Pérez-Butragueño (2019) нарын[7] Этиопын өмнөд хэсэгт орших эмнэлэгт хийгдсэн судалгаагаар 583 (45.5%) нь 5-аас доош насныхан, 5-14 насныхан 699 (54.5%) байгааг бидний судалгаатай харьцуулахад 5-аас дооших насныханы тохиолдол цөөхөн, 5-14 насныханых ойролцоо байна.

Gebremeskel Mirutse, Mingwang Fang (2019) нарын[8] Этиопын хойд хэсэгт байрлах Тигрэй мужид хийгдсэн судалгаагаар хүүхдийн сүрьеэгийн нийт тохиолдлын дотор эмэгтэй хүүхэд (701буюу 64.5%) давамгайлсан нь биднийхээс өндөр байна.

ДЭМБ-ын 2020 оны "Дэлхий дахины сүрьеэгийн тайлан мэдээ"-нд[4] сүрьеэгийн урьдчилан сэргийлэх эмчилгээнд сүрьеэгийн хавьталтай тохиолдол маш бага буюу 2019 онд 538 396 хүн хамрагдсаны 105 240 нь хүүхэд байна гэжээ. Энэ үзүүлэлтийг 2019 онд 10 сая хүн сүрьеэгээр өвдсөн гэсэн дүнтэй харьцуулахад маш бага юм. Бидний судалгаанд хамрагдсан сүрьеэ оношtой 3 хүүхэд тутмын нэг нь буюу 32.5% нь сүрьеэгийн ойрын хавьталтай тэдгээрийн 2.1% нь урьдчилан сэргийлэх эмчилгээнд хамрагдсан нь ДЭМБ-ын дүгнэлттэй дүйж байна. Гэвч энэ нь 2 талтай байж болох юм. Нэг талаас сүрьеэтэй өвчтөний ойрын хавьтал-хүүхдийн хяналт маш сул, нөгөө талаас сүрьеэгээр өвдсөн хүүхдийн ойрын хавьтлын сүрьеэгийн оношилгоо хожимдсон байж болох юм. Бидний судалгааны хязгаарлагдмал талтай уялдан дээрх 2 асуудлыг нарийвчлах боломжгүй байсан боловч цаашид сүрьеэгийн ойрын хавьтлын тандалт судалгааны чанарыг сайжруулах шаардлагатайг харуулж байна.

Итали улсын[9] хүүхдийн эмнэлэг, хүүхдийн тасаг, нийгмийн эрүүл мэндийн зэрэг 27 байгууллагад 2010 оны 1-р сарын 1-нээс 2012 оны 12-р сарын 31-ний хооронд бүртгэгдсэн хүүхдийн сүрьеэгийн 4234 тохиолдлын 79.9% (3385/4234) нь хавьтал тодорхойгүй, 8.4% (358/4234) нь гэр бүлийн буюу ойрын хавьталтай, 4.5% (191/4234) гэр бүлийн гишүүн боловч хамт амьдардаггүй ойрын хавьталтай, 7% (300/4234) нь бусад хавьталтай байжээ. Бидний судалгаагаар 58.17% (413/710) нь хавьтал тэмдэглэгдээгүй байгааг тодорхойгүй хэмээн үзвэл Италийн судалгаанаас цөөхөн, харин 32.54% (231/710) нь ойрын хавьталтай, 9.3% (66/710) нь хавьталтай байсан нь илүүтэй байна. Энэ нь хүүхэд гэр бүлийн буюу ойрын хавьтлаас сүрьеэгийн халдвар авч байгааг нотлох нэг үзүүлэлт болох учраас хүүхдийн сүрьеэг илрүүлэх тандалт судалгааг чанаржуулах шаардлагатай гэсэн бидний дүгнэлтийг бататгаж байна.

Бидний судалгаагаар 369(51.97%) хүүхэд БЦЖ вакцины сорвитой, 43(6.06%) нь БЦЖ вакцины сорвигүй гэж тэмдэглэгдсэн бол 298(41.97%) нь вакцины тухай ямар нэг тэмдэглэлгүй байв. Итали улсын[9] судалгаагаар 30% (1101/3674)-д БЦЖ вакцины сорвитой эсэх нь тодорхойгүй болон 31.4% (1155/3674) сорвитой гэсэн нь биднийхээс цөөхөн, 38.6% (1418/3674) вакцины сорвигүй гэсэн дүн биднийхээс их байгаа нь манай оронд хүүхдийн сүрьеэгээс сэргийлэх вакцины хамралт сайн байж болох юм гэж үзэхээр байна. Харин эмч нарын сүрьеэгээр өвдсөн хүүхдийн өвчний түүхэнд БЦЖ вакцины сорвины тухай тэмдэглэгээг хангалтгүй хийдэг байна.

Gebremeskel Mirutse, Mingwang Fang (2019) нарын[8] Этиопын хойд хэсэгт байрлах Тигрэй мужид хийсэн судалгаагаар хүүхдийн сүрьеэгийн нийт хэлбэрийн дотор уушигны бус хэлбэрийн сүрьеэ 678 (62.4%) байгаа нь бидний судалгааны уушигны бус хэлбэрийн сүрьеэ 500 (70.4%) гэсэн дүнтэй ойролцоо байсан.

Туберкулины сорилыг IGRA шинжилгээ орлохгүй бөгөөд энэ сорилоор сүрьеэг бүрэн үгүйсгэдэггүй нь дархлаа дарангуйлагдсан болон БЦЖ вакцин тариулсан хүүхдэд сорилын мэдрэг байдал бага байдагтай холбоотой[10]. Гэвч туберкулины сорилыг бүхий л улс оронд хүүхдийн сүрьеэгийн илрүүлэлтэнд ашиглаж байдаг. Бидний судалгаагаар нийт хүүхдийн 89% нь туберкулины сорилд хамрагдсан нь хүүхдийн сүрьеэгийн оношилгоонд сорилыг өргөн ашигладаг болох нь харагдаж байгаа ч сорилын хэмжээ 3 хүүхэд тутмын нэгд 11-15 мм, 2 хүүхэд тутмын нэгд 16-аас дээш мм байсан нь хүүхдийн сүрьеэгийн оношилгоонд туберкулины сорилоос гадна бусад шинжилгээний, тухайлбал IGRA шинжилгээний аргыг хавсруулан хэрэглэх шаардлагатайг харуулж байна. Эрүүл мэндийн сайдын 2021 оны 1-р сарын 21-ний өдрийн А/30 тушаалд[5] хүүхдийн сүрьеэгийн оношилгоонд туберкулины сорил, IGRA шинжилгээг хавсран хэрэглэж болохыг заасан нь бидний дүгнэлтийг бататгаж байна.

Дүгнэлт:

1. Судалгаанд хамрагдсан хүүхдийн дунд сүрьеэгийн өвчлөл бүх насны бүлэгт (0-4 нас 22.8%, 5-9 нас 23.0%, 10-14 нас 22.5%, 15-18 нас 31.7%) ялгаагүй байна. Сүрьеэгээр өвдсөн 3 хүүхэд тутмын нэг нь ойрын хавьталтай (32.5%), хоёр хүүхэд тутмын нэг нь (58.1%) сүрьеэгийн хавьталтай эсэх нь тодорхойгүй байна.
2. Уушигны бус хэлбэрийн сүрьеэ 15 хүртлэх насныханы дунд (0-4 нас -86.4%, 5-9 нас – 83.4%, 10-14 нас- 71.9%) зонхилж, 15-18 насанд уушигны (45.3%) болон уушгины бус (48.4%) хэлбэр ижил түвшинд байна. Нийт тохиолдлын 7.1% нь эмэнд тэсвэртэй сүрьеэ оношоор эмчлэгдсэн байна.

Талархал: Бидний судалгааг дэмжин ажилласан Анагаахын Шинжлэх Ухааны Үндэсний Их Сургуулийн хамт олон, Халдварт Өвчин Судлалын Тэнхмийн резидент эмч нар, Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төвийн хамт олон болон архивын хамт олонд гүн талархал илэрхийлье.

Ном зүй:

1. *Цогт, Г. (2020): Сүрьеэ судлал, Улаанбаатар 250;*
2. *Монгол улс дахь сүрьеэгийн тархалтын анхны судалгааны тайлан (2014-2015), (2016): 13-14;*
3. *ЭМХТ, (2019): Эрүүл мэндийн үзүүлэлт, Улаанбаатар. 118-120;*
4. *WHO, (2020): Global Tuberculosis Report. https://www.who.int/publications/i/item/9789240013131*
5. *Эрүүл мэндийн сайдын тушаал А/30. "Сүрьеэгийн тусламж үйлчилгээ үзүүлэх журам, заавар батлах тухай" 2021 оны 1-р сарын 27-ны өдөр. https://www.moh.gov.mn/*
6. *Meherunissa Hamid, Meredith B. Brooks, Falak Madhani et al.; (2019); Risk factors for unsuccessful tuberculosis treatment outcomes in children, PLoS ONE14(9):e0222776.https://doi.org/10.1371/journal.pone.0222776*
7. *José M. Ramos, Mario Pérez-Butragueño, Abraham Tesfamariam. et al., (2019): Comparing tuberculosis in children aged under 5 versus 5 to 14 years old in a rural hospital in southern Ethiopia: an 18-year retrospective cross-sectional study, BMC Public Health, 19: 856;*
8. *Gebremeskel Mirutse, Mingwang Fang, Alemayehu Bayray Kahsay. et al., (2019): Epidemiology of childhood tuberculosis and factors associated with unsuccessful treatment outcomes in Tigray, Ethiopia: a ten-year retrospective cross sectional study, BMC Public Health, 19: 1367;*
9. *Luisa Galli, Laura Lancella, Chiara Tersigni et al.; (2016); Pediatric Tuberculosis in Italian Children: Epidemiological and Clinical Data from the Italian Register of Pediatric Tuberculosis, Int.J.Mol.Sci. 2016, 17, 960, doi:10.3390/ijms17060960. www.mdpi.com/journal/ijms*
10. *Philip Britton, CarlosM. Perez-Velez and Ben J. Marais.; (2013); Diagnosis, treatment and prevention of tuberculosis in children, Public Health Bulletin. Vol 24(1)2013 NSW. 10.1071/NB12100.*

Epidemiological and clinical study of tuberculosis among the children

Dolgorsuren G[1], Enkhtsetseg P[2], Jargalsaikhan G[1], Buyantushig B[1], Munkhzul B[1], Altantsetseg A[1], Oyungerel R[1]

[1]Mongolian National University of Medical Science
[2]National Center for Communicable Diseases
Email: dolgorsuren.g@mnums.edu.mn, Tel: 80550304

Annually 1.1 million children until 15 years old had TB and 230.000 of them were died. In Mongolia nearly 400 new cases of TB were diagnosed among the children every year, it was 10% of all TB. Among the 0-14 years old children were diagnosed 382 cases of TB it was 10.5% of all TB and increased by 2.1% than previous years. We were descriptively studied 710 children's history of diseases, who were treated in NCCD during 2016-2018 with diagnosis TB. The incidence of TB was not different among the age groups (0-4 years old 22.8%, 5-9 years- 23.0%, 10-14 years 22.5%, 15-18 years 31.7%). The household contact was determined in 32.5% of all children and the unknown contact anamnesis was dominated in all age group. In 60.8% of all children the TB was diagnosed after manifestation clinical symptom, in 38.4% - during the contact tracing detection. Among the children until 15 years old was dominantly diagnosed the extra-pulmonary TB (0-4 years old 86.4%, 5-9 years- 83.4%, 10-14 years - 71.9%). The pulmonary (45.3%) and extra-pulmonary (48.4%) TB were diagnosed among the children 15-18 years old in equal and was more (p=0.000) than other age group. The TST was used in 88.7% of all children. 51 (7.1%) children were treated with diagnosis drug resistant TB.

Conclusion: Incidence of TB was equal among the 18 years old children. The extra-pulmonary TB is dominating among the children till 15 years old, the pulmonary and extra-pulmonary TB both are occurring above 15 years old children in equal.

Key words: TB children, epidemiology, TB clinical feature, drug resistant TB