Сүрьеэгийн диспансерын бүртгэл мэдээллийг ашиглан сүрьеэгийн тусламж үйлчилгээний чанарыг үнэлсэн дүн

С.Төмөруяг[1], С.Ариунзаяа[2], Д.Хулан[2], Р.Оюунгэрэл[3], Д.Ганмаа[4], Д.Хишигтогтох[1]

[1]АШУҮИС, НЭМС

[2]Монголын эрүүл мэндийн үүсгэл-НҮТББ

[3]АШУҮИС, АУС

[4]АНУ-ын Харвардын Их сургууль, НЭМС

Цахим шуудан: tumurkhuyagsamdan@gmail.com

Утас: 99782440

Түлхүүр үг:

Сүрьеэ, Илрүүлэлт, Эмчилгээ, Оношилгоо, Үнэлгээ

Товч утга

Үндэслэл: Бид Zero TB Indicator Framework-ын хүрээг ашиглан сүрьеэгийн тусламж үйлчилгээний чанарыг диспансерын түвшинд системтэйгээр үнэлж, сүрьеэгийн диспансерууд сүрьеэгийн идэвхтэй илрүүлэлт, эмчилгээний чанар, урьдчилан сэргийлэлтийг нарийн төлөвлөн зохион байгуулах, сүрьеэ өвчний тархалтыг бууруулах, диспансерууд үйл ажиллагаандаа дотоод хяналт тавих боломжийг бүрдүүлэх нөхцөлийг судлах шаардлагатай байна.

Зорилго: Сүрьеэгийн диспансерийн бүртгэл мэдээлэлд чанарын үнэлгээ хийх

Арга, аргачлал: Бид гурван паралель, ретроспектив, агшингийн судалгааны аргуудаар сүрьеэгийн тусламж үйлчилгээний чанарыг тодорхойлох зорилгоор “Сүрьеэг тэглэе” стандарт шалгуур үзүүлэлтийг ашиглан, Сүрьеэгийн диспансерын бүртгэгдсэн хувь хүний болон нэгтгэсэн мэдээллийг агуулсан диспансерын журнал, тайлан дээр судалгааг хийж гүйцэтгэлээ.

Үр дүн: Диспансерууд идэвхтэй илрүүлэлтэд зорилтот бүлгийн 15,947 хүн амыг хамруулахаар зорьсон бөгөөд 15294 (96%) хамруулсан байна. Илрүүлэлтийн үзлэгээр зорилтот бүлгийн 1604 (10%) нь шинжилгээ эерэг гарсан байна. Сүрьеэгийн эмчилгээ хийлгэж эдгэрсэн тохиолдол Баянзүрх дүүрэгт 73%, Чингэлтэй дүүрэг 81%, Хан-Уул дүүрэг 86%, Мандал сум 89% байна ($p<0.0001$). Эмчилгээний амжилт хүйсийн хувьд ялгаатай эсэхийг үзэхэд эмэгтэйчүүдийн 84%, эрэгтэйчүүдийн 77% байна ($p<0.001$), эмчилгээ амжилттай болох магадлал эрэгтэйчүүдээс 1.6 дахин илүү (95% CI: 1.19-2.05, $p<0.001$) байна. Урьдчилан сэргийлэх хавьтлын судалгаанд диспансеруудаар эмчлүүлэгчдийн 60% (862/1433) хамрагдсан байна. Эмчлүүлэгчдийн өрхиийн хавьтал 2352 хүн хамрагдсан бөгөөд сүрьеэ өвчин 8% (179) илэрсэн байна.

Дүгнэлт: Сүрьеэгийн тусламж үйлчилгээний чанарын талаар найдвартай мэдээлэл цуглуулахын тулд сүрьеэгийн тандалтын тогтолцооны бүртгэл мэдээллийн системийг сайжруулах, сүрьеэгийн тусламж үйлчилгээний чанарыг үнэлэхэд стандартчилагдсан аргачлалыг ашиглах нь илүү үр дүнтэй.

Үндэслэл: Дэлхийд өдөр бүр 4000 хүн сүрьеэ өвчнөөр нас барж байгаа нь сүрьеэтэй тэмцэх үйл ажиллагаа дорвитой үр дүнд хүрэхгүй байгааг харуулж байна.[1] Иймд 2012 онд Stop TB Partnership, Харвардын Анагаахын Их Сургуулийн Дэлхийн Эрүүл мэнд ба Нийгмийн Анагаах ухааны тэнхим, Advance Access & Delivery (AA&D), Interactive Research and Development (IRD) зэрэг байгууллагууд хамтран "Сүрьеэг тэглэе-Сүрьеэгүй хотууд" санаачилгыг гаргах эхлэл болж улмаар дэлхийн тухайн чиглэлийн мэргэжилтнүүд, эрдэмтэн судлаачид, шийдвэр гаргагчид "Сүрьеэг тэглэе" тунхаглалыг 2017 онд баталсан.[2] Энэхүү тунхаглалын гол зорилго нь "Илрүүл-Эмчил-Сэргийл" аргачлалын дагуу сүрьеэгийн тусламж үйлчилгээний үйл ажиллагаа, сүрьеэгийн тоон мэдээллийн зөрүүтэй байдлыг арилгах, сүрьеэгийн идэвхтэй илрүүлэлтийг идэвхжүүлж, эмчилгээний чанарыг сайжруулан, урьдчилан сэргийлэлтийг нарийн төлөвлөн зохион байгуулснаар сүрьеэ өвчнийг бүрэн устгахад оршино.[3] Сүрьеэгийн диспансерууд сүрьеэгийн идэвхтэй илрүүлэлтийг идэвхжүүлж, эмчилгээний чанарыг сайжруулан, урьдчилан сэргийлэлтийг нарийн төлөвлөн зохион байгуулах, сүрьеэ өвчний тархалтыг бууруулах, сүрьеэгийн диспансерууд үйл ажиллагаандаа дотоод хяналт тавих боломжтой болох шаардлагатай байна.

Зорилго: Сүрьеэгийн диспансерийн бүртгэл мэдээлэлд чанарын үнэлгээ хийх

Арга, аргачлал: Бид гурван паралель, ретроспектив, агшингийн судалгааны аргуудаар сүрьеэгийн тусламж үйлчилгээний чанарыг тодорхойлох зорилгоор "Сүрьеэг тэглэе" стандарт шалгуур үзүүлэлтийг ашиглан, Сүрьеэгийн диспансерын 2017.01.01-2017.12.31-ний хооронд бүртгэгдсэн хувь хүний болон нэгтгэсэн мэдээллийг агуулсан диспансерын журнал, тайлан дээр судалгааг хийж гүйцэтгэлээ. Судалгааны ёс зүйн зөвшөөрлийг АШУҮИС-ийн Агаахын судалгааны ёс зүйн хорооны хурлаар (№2019/3-10) авч судалгааны ажлыг гүйцэтгэсэн.

Улаанбаатар хотын Чингэлтэй, Хан-Уул, Баянзүрх дүүргүүдийн сүрьеэгийн диспансер, Сэлэнгэ аймгийн Мандал сумын сүрьеэгийн диспансерыг зорилтот түүврийн аргаар сонгосон.

Сүрьеэг тэглэе стандарт шалгуур үзүүлэлтийн "Илрүүл" аргачлалд тулгуурлан сүрьеэгийн диспансерын зохион байгуулсан нийт идэвхтэй илрүүлэлтийн нэгтгэсэн бүртгэл мэдээлэлд мөн "Эмчил" аргачлалд сүрьеэгийн диспансерт сүрьеэ өвчний үзлэг оношилгоонд хамрагдан эмчлүүлсэн нийт өвчтөнүүдийн тохиолдлын бүртгэл мэдээлэл, "Сэргийл" аргачлалаар дамжуулан Сүрьеэгийн хавьтлын илрүүлэлтэд хамрагдсан иргэдийн тохиолдлын болон нэгтгэсэн бүртгэл мэдээллүүдийг цуглуулж электрон мэдээллийн санд (REDCap, Нэшвилл, Теннеси муж, АНУ) нэгтгэн үнэлгээ хийлээ.

Илрүүлэлтийн шалгуур үзүүлэлтүүдээр дамжуулан нийт хэдэн хүн идэвхтэй илрүүлэлтэд хамрагдсан, хэд нь шаардлагатай бүх шинжилгээнд хамрагдсан, тэднээс хэд нь сүрьеэгээр оношлогдож эмчилгээнд хамрагдсан, эдгээрийн хоорондын хамаарал пропорционалийг тооцоолсон.

Эмчилгээний шалгуур үзүүлэлтүүд нь сүрьеэгийн диспансерт ирж оношилгоонд хамрагдаж байгаа нийт хүний хэд нь сүрьеэгээр сэжиглэгдсэн, тэднээс хэд нь сүрьеэ илрүүлэх ямар шинжилгээгээр оношлогдсон, эмчилгээнд хэд нь хамрагдаж амжилттай дуусгасан тус бүрийн пропорционалийг тооцоолсон.

Урьдчилан сэргийлэлтийн шалгуур үзүүлэлтүүд нь идэвхтэй илрүүлэлт болон диспансерт хэдэн хүн ирж оношилгоонд орсон болох, тэдгээр хүмүүсийн хэд нь урьдчилан сэргийлэх эмчилгээнд хамрагдах шаардлагатай байсан, хэд нь эмчилгээнд хамрагдсан хоорондын пропорционалийг тооцоолсон.

СТҮХ-ийн дагуу цуглардаг сүрьеэгийн тусламж үйлчилгээний бүх боломжит мэдээллийг цуглуулж, дүүрэг тус бүрийн хоорондын ялгааг үнэлэхийн тулд хи квадрат тест ашиглав. Мөн 95%-ийн итгэх интервалыг (CI) болон (Odds) логистик регрессээр тооцоолов. Бүх анализыг Стата 15 дээр хийсэн.

Үр дүн: Сүрьеэгийн идэвхтэй илрүүлэлтийн үр дүн

Сүрьеэгийн диспансерууд идэвхтэй илрүүлэлтэд зорилтот бүлгийн 15,947 хүн амыг хамруулахаар зорьсон байна. Түүнээс Баянзүрх дүүргийн диспансер 4632 (29%), Чингэлтэй дүүргийн диспансер 6670 (42%), Хан-уул дүүргийн диспансер 3865 (24%), Мандал сумын диспансер 780 (5%) хүн ам байхаар урьдчилан тодорхойлж, идэвхтэй илрүүлтийг явуулсан бөгөөд зорилтот бүлгийнхээ 15294 (96%) хүн

амыг хамруулсан байна. Диспансер тус бүрээр харвал Баянзүрх дүүрэгт 4097 (88%), Чингэлтэй дүүрэгт 6670 (100%), Хан-Уул дүүрэгт 3564 (82%), Мандал суманд 780 (100%) хүн амыг хамруулсан байна. Идэвхтэй илрүүлэлтийн үзлэгээр зорилтот бүлгийн 1604 (10%) нь шинжилгээ эерэг гарсан байна. Үүнээс оношилгооны үнэлгээнд 1581 (99%) нь орсон ба сүрьеэ өвчнөөр 97 (6%) нь өвчилсөн болох нь оношлогдож, эмчилгээнд 89 (92%) нь орсон байна.

Хүснэгт 1. Сүрьеэгийн Идэвхтэй илрүүлэлтийн үр дүн

Сүрьеэгийн диспансер	Баянзүрх	Чингэлтэй	Хан-Уул	Мандал	Нийт
Зорилтот бүлгийн хүн амын тоо	4632	6670	3865	780	15947
Нийт шинжилгээнд хамрагдсан хүний тоо	4097	6853	3564	780	15294
Шинжилгээнд эерэг илэрсэн хүний тоо	403	1063	102	35	1604
Оношилгооны цаашдын үзлэг шинжилгээг бүрэн хийлгэсэн хүний тоо	403	1044	101	33	1581
Илрүүлэлтийн шинжилгээгээр Сүрьеэ оношлогдсон хүний тоо	27	51	15	4	97
Эмчилгээ эхлэсэн хүний тоо	22	48	15	4	89

Хүснэгт 1-ээс харахад идэвхтэй илрүүлэлтийн хувь харьцангуй сайн буюу Баянзүрх дүүрэг 88%, Хан-Уул дүүрэг 82% байсан бол Мандал сум, Чингэлтэй дүүрэг төлөвлөсөн зорилтот бүлгээ 100% хамруулж чадсан байна

Сүрьеэгийн эмчилгээний үр дүн: Тухайн диспансеруудын харьяалалтай өрхийн эмнэлгүүдэд сүрьеэгийн сэжигтэй тохиолдол 8518 хүн бүртгэгдсэн байна. Үүнээс Баянзүрх дүүрэгт 3245 (38%), Чингэлтэй дүүрэгт 2160 (25%), Хан-Уул дүүрэгт 2620 (31%), Мандал суманд 493(6%) сүрьеэгийн сэжигтэй тохиолдол бүртгэгдсэн байна. Үүнээс 4188 (49%) нь сүрьеэгийн диспансераар онош тодруулахаар үзлэгт орсоны 1433 (32%) нь сүрьеэ өвчинтэй болох нь батлагдсан байна. Түүнээс Нян судлалаар батлагдсан сүрьеэгийн тохиолдол 818 (57%) байна. Эмнэлзүйгээр батлагдсан тохиолдол 615 буюу 43% байна. Сүрьеэгийн эмчилгээнд эхлүүлэлт 100% байна. Эмчилгээ хийлгэж 1121 (78%) нь эдгэрсэн байна.

Хүснэгт 2. Сүрьеэгийн эмчилгээний үр дүн

Сүрьеэгийн диспансер	Баянзүрх	Чингэлтэй	Хан-Уул	Мандал	Нийт
Сүрьеэгийн сэжигтэй тохиолдлын тоо	3245	2160	2620	493	8518
Диспансераар очиж үзлэгт орсон	1207	1153	1339	489	4188
Сүрьеэ өвчтэй тохиолдлын тоо	718	353	309	53	1433
Нян судлалаар батлагдсан сүрьеэтэй тохиолдлын тоо	418	215	145	40	818
Эмнэлзүйгээр оношлогдсон сүрьеэтэй тохиолдлын тоо	300	138	164	13	615
Сүрьеэ эмчилгээгээ эхлүүлсэн тохиолдлын тоо	718	353	309	53	1433
Эдгэрсэн тохиолдлын тоо	208	150	77	33	468
Эмчилгээг бүрэн дуусгасан тохиолдлын тоо	315	136	188	14	653
Эмчилгээ амжилтгүй тохиолдлын тоо	41	10	5	1	57
Нас барсан тохиолдлын тоо	15	18	8	0	41
Хяналт алдагдсан тохиолдлын тоо	79	14	18	0	111
Дүгнэгдээгүй тохиолдлын тоо	40	20	13	2	75
Шилжсэн	20	5	0	3	28
1 жилийн дараа сүрьеэгүй гэж дүгнэгдсэн хүний тоо	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

Сүрьеэгийн диспансеруудын эмчилгээний үе шат бүрт статистикийн ач холбогдол бүхий ялгаатай байна. Тухайлбал: Бактерлогийн шинжилгээгээр батлагдсан сүрьеэ өвчний тохиолдол Баянзүрх дүүргийн диспансер 58%, Чингэлтэй 61%, Хан-Уулын диспансер 47%, Мандал 75% байна ($p<0.001$). Мөн сүрьеэгийн эмчилгээ хийлгэж эдгэрсэн тохиолдол Баянзүрх 73%, Чингэлтэй 81%, Хан-Уул 86%, Мандал 89% байна ($p<0.0001$). Мөн эмчилгээний амжилт хүйсийн хувьд ялгаатай эсэхийг үзэхэд эмэгтэйчүүдийн 84%, эрэгтэйчүүдийн 77% байна ($p<0.001$), эмэгтэйчүүдийн эмчилгээ амжилттай болох магадлал эрэгтэйчүүдээс 1.6 дахин илүү (95% CI: 1.19-2.05, $p<0.001$) байна. Эмчилгээний амжилтыг насны бүлгээр харьцуулж үзэхэд 0-17 насны 94%, 19-36 насных 83%, 37-55 насных 70%, 56-74 насных 69%, 75-аас дээш насных 68% байна ($p<0.0001$). Нас 1 насаар залуужих тусам эмчилгээний амжилт 1 дахин илүү (95% CI: 0.96-0.96, $p<0.0001$) байна.

Сүрьеэ өвчнөөр өвчилсөн бүхэн эмчилгээнд хамрагдалтын байдал сайн буюу бүгд 100% байна. Гэвч эмчилгээ амжилтгүй болсон, нас барсан, хяналт алдсагдсан, дүгнэгдээгүй тохиолдлууд 20%-ийг эзэлж байна.

Сүрьеэгийн урьдчилан сэргийлэлтийн үр дүн: Урьдчилан сэргийлэх хавьтлын судалгаанд диспансеруудаар эмчлүүлэгчдийн 60% (862/1433) хамрагдсан байна. Тус эмчлүүлэгчдээс 72 хүн ганцаараа амьдардаг учраас 790 эмчлүүлэгчийн өрхиийн гишүүд болох 2352 хүн хамрагдсан байна. Түүнээс сүрьеэ өвчин илэрсэн байдлыг судлахад 8%-д нь (179/2352) илэрсэн байна. Харин Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээнд 0-5 насны хүүхдүүдийг тубиркулений сорилд үндэслэн 66% (118/1790) сонгосон байна. Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээг 49% (58/118) төлөвлөсөн байна. Эмчилгээг 59% (34/58) эхлүүлж эмчилгээг 100% дуусгасан байна.

Хүснэгт 3. Сүрьеэгийн урьдчилан сэргийлэлтийн үр дүн

Сүрьеэгийн диспансер	Баянзүрх	Чингэлтэй	Хан-Уул	Мандал	Нийт
Сүрьеэ өвчинтэй тохиолдлын тоо	718	353	309	53	1433
Хавьтлын судалгаанд хамрагдсан хүний тоо	332	200	300	30	862
Нийт сүрьеэтэй өвчтөний хавьтлын тоо	1795	981	926	106	3808
Сүрьеэтэй өвчтөний хавьтлаас у/с үзлэгт хамрагдсан тохиолдлын тоо	878	540	838	96	2352
Сүрьеэ өвчинтэй тохиолдлын тоо	61	70	48	0	179
Сүрьеэгийн халдвартай тохиолдлын тоо	79	71	86	0	236
Сүрьеэ өвчин /-/,сүрьеэгийн халдвар /-/ тохиолдлын тоо	596	311	378	63	1351
Сүрьеэ өвчин /-/, сүрьеэгийн халдвар авсан эсэх нь тодорхойгүй тохиолдлын тоо	128	105	186	1	420
Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээнд сонгосон	30	45	43	0	118
Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээнд төлөвлөсөн	24	9	25	0	58
Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээг эхлүүлсэн	13	7	14	0	34
Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээг бүрэн дуусгасан	13	7	14	0	34
Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээнд бүрэн хамрагдсанаас хойш 1 жилийн дараа сүрьеэ өвчингүй гэж дүгнэгдсэн хүний тоо	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

Хүснэгтээс харахад өвчилсөн хүн бүрийн өрхийн хавьтлыг үзлэгт хамруулалт харьцангуй бага буюу БЗД (332/718) 46%, ЧД (200/353) 57%, МД (30/53) 56.6% байна. Өөрөөр хэлвэл, өвчилсөн 2 хүн тутмын нэг нь өрхийн хавьтлын илрүүлэгт хамрагдсан байна. Харин ХУД (300/309) 97% буюу харьцангуй сайн байна.

Хэлцэмж: Монгол улсад зохион байгууллагддаг идэвхтэй илрүүлэлт нь ЭМС-ын 2017 оны А306 тоот тушаалын дагуу зохион байгуулагддаг.[4] Манай улсад СТҮХ-ийн дагуу эрсдэлт бүлгийг тодорхойлдог бөгөөд эрсдэлт бүлгийн судалгааг өрх, болон хороо гаргаж сүрьеэгийн диспансерт мэдээллийг өгдөг байна. Сүрьеэгийн эрсдэлт хүчин зүйлүүд ба нийгмийн тодорхойлогч хүчин зүйлүүдийн талаар илүү эрчимтэй судалж, хүний дархлал хомсдолын вирус (ХДХВ), тамхи татах, чихрийн шижин, согтууруулах ундаа хэрэглэх, хоол тэжээлийн дутагдал зэрэг нэлээд тархсан тодорхойлогч хүчин зүйлсээр сүрьеэгийн эрсдэлт бүлгийг тодорхойлох тухай дурдсан байна.[5] Уламжлал ёсоор сүрьеэтэй тэмцэх арга хэмжээ нь олон тооны хүмүүст анхан шатны тусламж үйлчилгээ үзүүлэхэд чиглэгддэг. Дэлхий дахины тэргүүлэх чиглэлүүд сүрьеэтэй тэмцэхээс сүрьеэ өвчнийг таслан зогсооход шилжиж байгаа энэ үед бид янз бүрийн халдварт өвчинд тохирсон интервенцүүдийг чадавхижуулах шинэ системийг хурдан хөгжүүлэх ёстой.[6]

Идэвхтэй илрүүлэлтээр илрүүлсэн 72 өвчтөний зөвхөн 54 (75%) нь эмчилгээнд хамрагдсан байна. Идэвхгүй илрүүлэлттэй харьцуулахад анхны алдагдлын хувь өндөр (0% -тай харьцуулахад 25%) байна. Амжилттай эмчилгээний үр дүнгийн хувь нь идэвхгүй илрүүлэлтийн өвчтөнүүдийн дунд 14% (n=25) харьцуулахад идэвхтэй илрүүлэлтийн өвчтөнүүдийн дунд 33% (n=18) байсан байна. Судалгаагаар идэвхтэй илрүүлэлтээр илэрсэн өвчтөнүүдэд эмчилгээ хийлгэх үед баримтлах нэг гол зүйл нь оношлогдсоны дараа идэвхтэй ажиглалт хийх, нарийн хяналт тавих шаардлагатай болдог гэсэн байна.[7] Манай судалгаагаар идэвхтэй илрүүлэлтээр сүрьеэ оношлогдож сүрьеэгийн эмчилгээг эхлүүлэлт Баянзүрх дүүрэг 81% (22/27), Чингэлтэй дүүрэг 94% (48/51), Хан-Уул дүүрэг 100% (15/15, Мандал 100% (4/4) байгаа нь харьцангуй өндөр үзүүлэлт юм.

Пакистаны дүүргийн эмнэлгийн сүрьеэгийн эмчилгээ үйлчилгээний тогтолцоог сайжруулах судалгаагаар одоогийн шинжлэх ухааны нотолгоонд тулгуурлан явуулж буй үйлчилгээний чанар, өвчтөний сэтгэл ханамж, эмчилгээний байдал, эмчлэх түвшин гэсэн дөрвөн чанарын үзүүлэлтийг тогтоосон байна. Ерөнхийдөө эмнэлгийн үйлчилгээний системийн чанар “Сайн” (1.0%-аас 28.3%), өвчтөний сэтгэл ханамж “Сайн” (10.2%-аас 54.1%) болж сайжирсан. Эмчилгээний тууштай байдал нэмэгдсэн (23.2%-иас 56.1%). Улирлын эмчилгээний түвшин мэдэгдэхүйц өссөн (5.3%-аас 17.2%) гэж үнэлсэн байна. Эмнэлгийн үйлчилгээний тогтолцооны чанар, өвчтөний сэтгэл ханамж, сүрьеэгийн өвчтөний эмчилгээг дагаж мөрдөх нийт оноо, интервенцийн дараах 6 сарын хугацаанд мэдэгдэхүйц сайжирсан (p <0.001) үр дүн гарсан байна.[8] ХДХВ-ийн хөтөлбөрийг ашиглан, сүрьеэгийн хөтөлбөр каскадын үзүүлэлтийг сайжруулах судалгаагаар сүрьеэгийн халдвартай, вирусын эсрэг эмчилгээнд хамрагдсан хүмүүсийн тоо 14 530-аас 29 467 болж өссөн (P <0.001); сүрьеэгээр өвчилсөн хүмүүсийн тоо 803-аас 1800 болж нэмэгдсэн (P <0.001); шинээр бүртгэгдсэн буюу өвчилсөн сүрьеэгийн тохиолдол 436-аас 906 (P <0.001) болсон байна.9 Эдгээр судалгааны үр дүнгээс харахад интервенци судалгаа хийх нь эерэг үр нөлөө авчрахыг харуулж байна.

Этиопи улсад сүрьеэгийн үзлэг, шинжилгээтэй холбоотой үүсэх дарамт, бэрхшээлийг тодруулах судалгаагаар Сүрьеэгийн оношлогоо тодруулах (2483/20284) 12.2% нь сүрьеэтэй гэсэн үр дүн гарсан байна.[10] Харин манай судалгааны 17% нь сүрьеэтэй гэж гарсан нь манай улсын сүрьеэгийн илрүүлэлт сайн гэж харагдах боловч зорилтот нэгжүүдээс цуглуулсан өгөгдөл учраас сайн эсвэл сүрьеэгийн тархалт өндөр гэж дүгнэх боломжгүй юм.

ДЭМБ-аас Энэтхэгт 2,700,000 (95% CI: 1,800,000–3,800,000) сүрьеэтэй өвчтөн байна гэж тооцоолсон. Эдгээр өвчтөнүүдээс 1,938,027 (72%) сүрьеэтэй өвчтөнийг Сүрьеэгийн тандалтын тогтолцоогоор үнэлэгдсэн гэж тооцолж; 1,629,906 (60%) нь амжилттай оношлогдсон; 1,417,838 (53%) эмчилгээ хийлгэхээр бүртгүүлсэн; 1,221,764 (45%) эмчилгээ дууссан; 2,700,000 сүрьеэтэй өвчтөний 1,049,237 (95% CI: 1,008,775–1,083,243) буюу 39% нь 1 жилийн дараа дахилтгүй үр дүнд хүрсэн байна.11 Жилийн дараах хяналтыг хийж үзэхэд эмчилгээний амжилт 6%-иар буурсан байна. Манай улсад жилийн дараах хяналтыг хийдэггүй тандалтын тогтолцооны сул тал болж байна.

Хүний нөөц, санхүүгийн эх үүсвэрийн хомсдол нь үзлэг, оношилгооны үйл ажиллагаанд байнга нөлөөлж байсан. Хөгжиж буй орнуудад сүрьеэгийн тохиолдлыг илрүүлэх, оношлохтой холбоотой цоорхойг арилгахын тулд хүний болон санхүүгийн нөөцөд тогтвортой хөрөнгө оруулалт шаардлагатай бөгөөд сүрьеэгийн үйл ажиллагааг эрүүл мэндийн тогтолцоонд нэгтгэхийг бэхжүүлэх шаардлагатай.[12] Манай улс мөн адил хүний нөөц болон санхүүгийн хөрөнгө оруулалтыг нэмэгдүүлэх шаардлагатай байна.

Энэтхэгийн олон нийтийн салбарт эмчилгээний каскадыг тодорхойлохын тулд эмчилгээнд байгаа цоорхойг олж тогтоохыг оролдсон судалгаанд сүрьеэгээр сэжиглэгдсэн 8,122,000 хүнээс сүрьеэ оношлогдсон 1,630,000 (20%). Нян судлалаар батлагдсан сүрьеэ 58%, эмчилгээний амжилт 87% байна. Эмчилгээ хийлгэснээс хойш 1 жилийн дараа сүрьеэ сэдрээгүй 86% байна.[3] Манай судалгааны сүрьеэгийн эмчилгээний амжилт 78% байгаа нь ДЭМБ-ын зорилт 80%-иас бага байна. Ялангуяа ахмад настнууд болон эрэгтэйчүүдийн дунд эмчилгээ эхлэх магадлал, эмчилгээний амжилт залуучууд болон эмэгтэйчүүдээс бага байсан.[13] Энэ нь өвчтөний түвшин дэхь саад бэрхшээлийг цаашид судлах шаардлагатай байгааг харуулж байна. Мөн жилийн дараах хяналтыг хийдэггүй манай улсын тандалтын тогтолцооны сул тал юм.

Дэлхий даяар сүрьеэгийн оношилгоо, эмчилгээг удааширсан тухай 60 шахам судалгааг системтэй тоймлосон судалгааг танилцуулахад төрийн доод түвшний байгууллагуудад, газарзүйн хязгаарлалт, ядуурал зэрэг нь эрсдэлт гурван хүчин зүйл байсан.[14] 2017 оны Монгол Улсын Сүрьеэгийн тархалтын үндэсний судалгаагаар сүрьеэтэй өвчтөнүүдийн 50-иас дээш хувь нь ажилгүй, 70% нь амьжиргааны баталгаажих түвшнээс доогуур орлоготой байна. Хэрэв манай мэдээлэл нь бусад газраас олдсонтой адил анхан шатны эрүүл мэндийн төвүүдэд шинж тэмдэг илэрсэн өргөн хүрээний хүн амыг төлөөлж байгаа бол унааны зардал болон бусад эмчилгээ үйлчилгээ авахтай холбоотой зардал нь лавлагаа, эмчилгээг дуусгахад саад учруулж байж болзошгүй юм.[15,16]

Сүрьеэгийн микобактерийн далд халдварын судалгаагаар Туберкулины арьсны сорил, IGRA шинжилгээний үр дүнг харьцуулахад мета-шинжилгээнд идэвхтэй сүрьеэгийн тархалт эерэг таамаглалын утга нь IGRA-ийн хувьд 2.7% (95% CI: 2.3-3.2), туберкулины сорилын хувьд 1.5% (95% CI: 1.2-1.7) байсан байна.[17] IGRA шинжилгээ нь мэдрэг чанар бараг 2 дахин илүү болох нь харагдаж байна.

АНУ-д хийгдсэн сүрьеэгийн эмчилгээний алдаатай холбоотой хүчин зүйлийг судлах судалгаанд LTBI эмчилгээг эхлүүлсэн 21510 хүнээс 10725 (49.9%) нь эмчилгээг дуусгасан байна.[18] Эмчилгээгээ дуусгасан хүмүүсийн дунд 30 (0.3%) нь сүрьеэгийн өвчлөлд шилжсэн байна.[13] Манай улс сүрьеэгийн далд халдварыг 0-5 насны хүүхдэд туберкулины сорил тавьж, илрүүлж урьдчилан сэргийлэх эмчилгээг хийдэг. Олон улсын жишгийн дагуу IGRA шинжилгээг хийж, далд халдварын эмчилгээг нас харгалзахгүй хийх нь сүрьеэгийн тусламж үйлчилгээнд нэвтрүүлэх шаардлагатай чухал алхам юм.

Хятдад сүрьеэгийн хожуу халдварын менежмент буюу сүрьеэгийн өвчлөл ихтэй орнуудад тохиромжтой шийдэл олох судалгаагаар Хятад дахь LTBI-ийн тархалтыг IGRA -тай харьцуулахад туберкулины арьсны сорилоор (TST) ихэвчлэн үнэлдэг байна.[19] Энэ нь манай улсын практикт хэрэглэж буй оношилогооны аргатай ижил байна. Сүрьеэгийн тусламж үйлчилгээний төвлөрлийг эрүүл мэндийн анхан шатны төвүүдэд сааруулах нь анхаарах ёстой бодлогын арга хэмжээ юм.

Бразилийн өмнөд хэсэгт хийсэн судалгаагаар төвлөрсөн бус тусламж үйлчилгээтэй нь олон төрлийн оношилогоо, эмчилгээ төвлөрсөн тусламж үйлчилгээтэй хотынхоос илүү сайн байсан.[20] Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээнд хамрагдах боломжтой хүүхдүүдийн талаас илүү хувь нь үүнийг эхлүүлээгүй нь бусад газар мэдээлсэн үр дүнтэй адил байна.[21-23] Индэкс өвчтөнүүд нас ахих тусам эхлүүлэх магадлал мэдэгдэхүйц буурсан байна. Өмнөх системчилсэн үнэлгээгээр хүүхдийн идэвхтэй сүрьеэгийн эрсдэл бага байгаа нь өвчлөл багатай байх хамгийн түгээмэл шалтгаануудын нэг байсан бөгөөд эцэг эхийн санаа зовоосон асуудлыг шийдвэрлэхийн тулд

хувь хүний боловсрол, зөвлөгөө шаардлагатайг онцолсон байна.[24] Нэмж дурдахад, бага насны бүлгийн хүүхдүүдийн дунд Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээний түвшин өндөр байгаа шиг насанд хүрэгсдийн дунд нэмэгдүүлэх, хавьтал болсон 5-аас дээш насны хүүхэд болон насанд хүрэгчдийг Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээнд хамруулах боломжийг сайжруулахыг ДЭМБ-ын 2018 оны удирдамжанд зөвлөсөн байна.[25]

Дүгнэлт: Идэвхтэй илрүүлэлт эрсдэлт бүлгийн хүн амдаа 95% хүрч ажилласан байна. Гэвч эмчилгээний дараах эдгэрэлт 78% буюу 80%-иас доогуур байна. Хавьтлын илрүүлэлт 60%, үзлэг 62% урьдчилан сэргийлэх эмчилгээг төлөвлөлт 49%, эхлүүлэлт 59% байгаа нь тус тус хангалтгүй байна. Сүрьеэгийн тусламж үйлчилгээний чанарын талаар найдвартай мэдээлэл цуглуулахын тулд сүрьеэгийн тандалтын тогтолцооны бүртгэл мэдээллийн системийг сайжруулах, сүрьеэгийн тусламж үйлчилгээний чанарыг үнэлэхэд стандартчилагдсан аргачлалыг ашиглах нь шаардлагатай.

Санал, Зөвлөмж: Сүрьеэгийн диспансеруудын эмчилгээний амжилтыг сайжруулахын тулд хяналт алдагдсан, дүгнэгдээгүй тохиолдлуудад анхаарч, хяналтыг сайжруулахын тулд зорилтот бүлгийн хүмүүсийг эмчлэх нөхцөлийг сайжруулахад чиглэсэн хууль зүйн дэмжлэг шаардлагатай байна. Мөн жилийн дараах хяналтыг хийх боломжийг бүрдүүлэх нь зүйтэй байна.

Сүрьеэгийн хавьталд халдварыг илрүүлэхийн тулд хүүхдүүдэд туберкулины сорилоос гадна олон улсад санал болгож буй сүрьеэгийн далд халдварыг илрүүлдэг IGRA шинжилгээг нэвтрүүлэх, урьдчилан сэргийлэх эмчилгээг насны хязгаарлалтгүй хийснээр сүрьеэгийн тусламж үйлчилгээний чанар сайжрах боломжтой, мөн жилийн дараах хяналтыг хийх шаардлагатай байна.

Талархал: Энэхүү судалгааны ажлыг хэрэгжүүлэхэд хувь нэмэрээ оруулсан Нийслэлийн Эрүүл Мэндийн Газар болон Баянзүрх, Чингэлтэй, Хан-уул дүүргийн болон Мандал сумын диспансерийн удирдлага, хамт олонд талархал илэрхиийлье.

НОМ ЗҮЙ

1. *The stop TB strategy, 2006, WHO, Geneva,Switzerland*
2. *World Health Organization. The stop TB strategy, Geneva: World Health Organization, 2006.*
3. *Zero tb initiative. A best-practice framework of program indicators for monitoring a comprehensive approach to the tuberculosis epidemic. Dubai, United Arab Emirates: 2017*
4. *Эрүүл мэндийн сайдын 306-аар тушаал,2017.Улаанбаатар, Монгол улс*
5. *World Health Organization. Global tuberculosis report; Geneva: World Health Organization, 2021*
6. *Grant Theron*, Helen E Jenkins*, Frank Cobelens, et al. Data for action: collection and use of local data to end tuberculosis,The Lancet, 2015;386(10010)*
7. *Singj.M, Sagaili.KD, Tripathy JP, et al. Are Treatment Outcomes of Patients with Tuberculosis Detected by Active Case Finding Different From Those Detected by Passive Case Finding, 2015*
8. *Khan.MS, Suwannapong.N, Howteerakul.N, et al. Improvement of district hospital service system to increase treatment adherence among tuberculosis patients in Pakistan, 2011*
9. *Meribe.SC, Harausz.E, Lawal.I,et al. Improving indicators of tuberculosis program cascades by leveraging HIV program strategies, 2019*
10. *HussenMohammed, LemessaOljira, Kedir TejiRoba, et al. Burden of tuberculosis and challenges related to screening and diagnosis in Ethiopia, 2020*
11. *Ramnath Subbaraman, R. Nathavitharana, Vineet K. Chadha, Kenneth H. Mayer, et al. The Tuberculosis Cascade of Care in India's Public Sector: A Systematic Review and Meta-analysis, 2016 Oct; 13(10): e1002149.*
12. *Nicholaus P. Mnyambwa, Roseline Nuwarinda, Fredrick Aman, Sayoki Mfinanga, et al. Gaps related to screening and diagnosis of tuberculosis in care cascade in selected health facilities in East Africa countries: A retrospective study, 2021, 10.1016/j.jctube.2021.100278*
13. *Marks GB, Nguyen NV, Nguyen PTB, et al. Community-wide screening for tuberculosis in a high-prevalence setting. N Engl J Med 2019;381:1347–57.*
14. *World Health Organization. Global tuberculosis control: WHO report 2020. Geneva: World Health Organization, 2020.*
15. *Storla DG, Yimer S, Bjune GA. A systematic review of delay in the diagnosis and treatment of tuberculosis. BMC Public Health 2008;8:15.*
16. *Liu X, Thomson R, Gong Y, et al. How affordable are tuberculosis diagnosis and treatment in rural China an analysis from community and tuberculosis patient perspectives. Trop Med Int Health 2007;12:1464–71.*
17. *Alberto Matteelli, Richard E. Chaisson, Haileyesus Getahun, et al. Latent Mycobacterium Tuberculosis Infection, 2015*
18. *Courtney M Yuen, Salmaan Keshavjee, Mercedes C Becerra, et al. Turning off the tap: stopping tuberculosis transmission through active case-finding and prompt effective treatment, The Lancet, 2015;*
19. *Cui X, Gao L, Cao B, et al. Management of latent tuberculosis infection in China: Exploring solutions suitable for high-burden countries. 2020*
20. *Xu L, Gai R, Wang X, et al. Socio-economic factors affecting the success of tuberculosis treatment in six counties of Shandong Province, China. Int J Tuberc Lung Dis 2010;14:440–6.*
21. *Blok L, Sahu S, Creswell J, et al. Comparative meta-analysis of tuberculosis contact investigation interventions in eleven high burden*

countries. PLoS One 2015;10:e0119822.

22. *Singh AR, Kharate A, Bhat P, et al. Isoniazid preventive therapy among children living with tuberculosis patients: is it working? A mixed-method study from Bhopal, India. J Trop Pediatr 2017;63:fmw086.*
23. *19. Yuen CM, Millones AK, Puma D, et al. Closing delivery gaps in the treatment of tuberculosis infection: lessons from implementation research in Peru. PLoS One 2021;16:e0247411.*
24. *Alsdurf H, Hill PC, Matteelli A, et al. The cascade of care in diagnosis and treatment of latent tuberculosis infection: a systematic review and meta-analysis. Lancet Infect Dis 2016;16:1269–78.*
25. *World Health Organization. Latent tuberculosis infection: updated and consolidated guidelines for programmatic management. Geneva: World Health Organization, 2018.*

Assesing the quality of TB care using TB dispensary registry data

Tumurkhuyag S[1], Ariunzaya S[2], Khulan D[2], Oyungerel R[3], Ganmaa D[4], Khishigtogtokh D[1]

[1]MNUMS, School of Public Health

[2]MHI-NGO

[3]MNUMS, School of Medicine

[4]Harvard, School of Public Health

Email: tumurkhuyagsamdan@gmail.com

Tel: 99782440

Background: We need to systematically assess the quality of TB care at the dispensary level using the Zero TB Indicator Framework, and explore the conditions that enable TB dispensaries to plan for active TB detection, treatment quality, and prevention, reduce the spread of TB, and enable dispensaries to monitor their operations internally.

Objective: To assess the quality of TB dispensary records

Materials and method: Three retrospective cross-sectional cohort studies, and two longitudinal studies each individually nested in one of the cohort studies. Research was carried out on dispensary journals and reports containing individual and aggregated information recorded by TB dispensaries.

Results: Dispensaries aimed to include 15,947 of the target population in active screening, and 15,294 (96%) were included. 1,604 (10%) of the target group tested positive at screening. The number of cases of recovery from tuberculosis treatment was 73% in Bayanzurkh, 81% in Chingeltei, 86% in Khan-Uul, and 89% in Mandal ($p<0.0001$). Whether treatment success differed by gender was 84% for women and 77% for men ($p<0.001$). 60% (862/1433) of dispensaries were included in the preventive contact survey. 2352 people from the households of the doctors were included, and 8% (179) of TB cases were detected.

Conclusion: In order to collect reliable data on the quality of TB care, it is more effective to improve the registration and information system of the TB surveillance system and to use a standardized methodology to assess the quality of TB care.

Keywords: Tuberculosis, Search, Treat, Prevent, Evaluate

ТЭМДЭГЛЭЛ

ТЭМДЭГЛЭЛ

ЭНТО

Eden Pharma



ЛИВАМИН

мөхлөг

НАЙРЛАГА: 1 УУТ БҮРД

L-Изолейцин..... 0.952 гр
L-Лейцин..... 1.904 гр
L-Валин..... 1.144 гр

- Лейцин, Валин, Изолейцин - BCAA буюу салаалсан гинжит энэ 3 амин-хүчил нь хүний бие организимд үл орлогдох, зайлшгүй шаардлагатай ба зөвхөн хоол хүнсээр буюу гаднаас авах авдаг.
- BCAA нь хүнснээс авах нийт уургийн 20-25%-ийг эзэлдэг. Ихэнх амин-хүчлүүд зөвхөн элгэнд бодисын солилцоонд оролцдог бол BCAA нь элэгнээс гадна араг ясны булчин, зүрх, мэдрэлийн эс, өөхний эд, бөөр зэрэг эрхтнүүдэд катаболик хувиралд ордог.



ХЭРЭГЛЭХ ЗААЛТ:

- Хангалттай хоол хүнсний хэрэглээнд гипоальбуминеми дагалдсан элэгний хатууралтай, асцит, хавантай өвчтөнд
- Элэгний энцефалопати ба чихрийн шижингийн хүндрэлтэй нийт уураг (амин-хүчил), илчлэгийн хэмжээ хязгаарлагдмал өвчтөнд

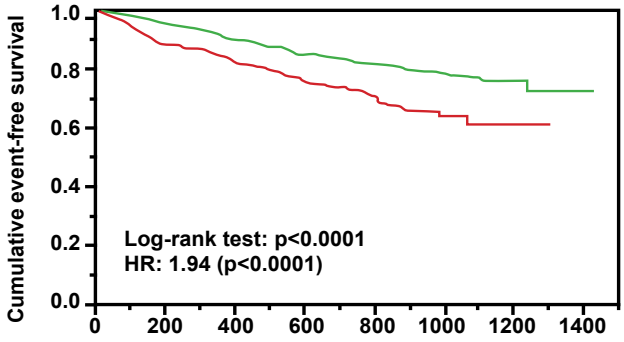
ТУН БА ХЭРЭГЛЭХ АРГА:

- Насанд хүрэгчдэд: Хоолны дараа өдөрт 1 уутаар 3 удаа

СУДАЛГАА

Цусны сийвэн дэх альбумины түвшинд Салаалсан гинжит амин-хүчлийн /BCAA/ мөхлөгүүдийн үзүүлэх нөлөө ба элэгний хатууралтай өвчтөнүүдийн эмчилгээнд BCAA-г жорын дагуу хэрэглэснээр үүсэх үр дүнгийн судалгаа

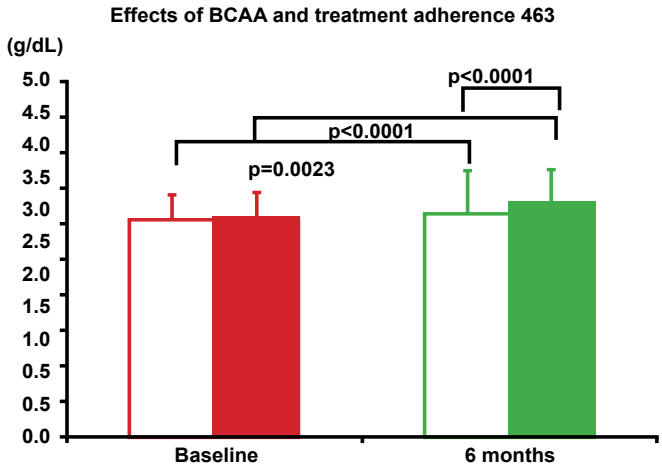
1-Р ХУСНЭГТ:



	0	200	400	600	800	1000	1200	1400
Good adherence	2545	2201	1856	1545	981	345	30	2
Poor adherence	439	301	231	182	100	32	4	0

Каплан Маейр шинжилгээ болон log-rank тестээс харахад эмийг зааврын дагуу буюу өдөрт 3 удаа ууж хэрэглэсэн өвчтөнүүдэд элэгний дутагдалд орохгүй /event-free/, амьдрах чадвар нь эмийг зааврын дагуу уугаагүй өвчтөнүүдтэй харьцуулахад мэдэгдэхүйц өндөр байна.

2-Р ХУСНЭГТ:



Эмийг зааврын дагуу хэрэглэснээр цусан дахь альбумины түвшин 6 сарын дараа хэрхэн нэмэгдэж буйг эмийг зааврын дагуу хэрэглээгүй өвчтөнүүдийн цусан дахь альбумины түвшинтэй харьцуулан харуулсан байдал.

ДҮГНЭЛТ: BCAA-г мөхлөг хэлбэрээр зааврын дагуу эмчилгээнд хэрэглэснээр цусан дахь альбумины хэмжээ нэмэгдэж, элэгний дутагдал үүсэхгүй /event-free/, амьдрах чадвар сайжирч байна. Эдгээр үр дүнгээс харвал BCAA мөхлөгийг тохирох тунгаар эмчилгээнд хэрэглэх нь өндөр ач холбогдолтой юм.

ЭНТО

CHO-A PHARM.CO.,LTD.



УРАНИТИН

Элэг хамгаалах, хоргүйжүүлэх бэлдмэл

НАЙРЛАГА:
100мл:
Л-Орнитин, Л-Аспартат 15000мг
Эмийн хэлбэр:
1 туншилд:
Уух хэлбэртэй шингэн 10мл (1500мг)
Савлалт: №30

1. Элэгний архаг болон хурц өвчний үеийн гипераммониемийг багасгана.
2. Элгэнд энерги үүсэлтийг дэмжинэ.
3. Элэгний архаг болон хурц өвчний үеийн бодисын солилцооны хямралыг тогтворжуулна.

ХЭРЭГЛЭХ ЗААЛТ, АРГА:

Элэгний архаг үрэвсэл болон элэгний хатуурлын үед хордлого тайлах эмчилгээнд

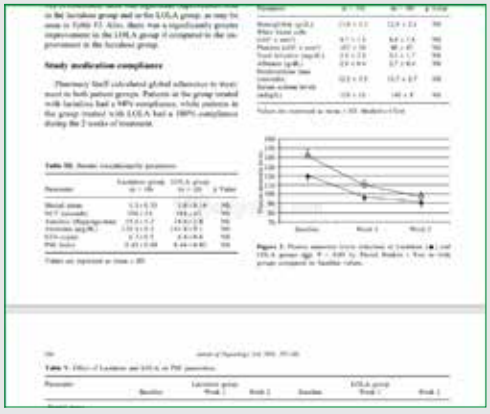




Л-ОРНИТИН, Л-АСПАРТАТ БЭЛДМЭЛИЙГ ТАРИАГААР БА УУХААР ЭЛЭГНИЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИ-ТАЙ ӨВЧТӨНД ХЭРЭГЛЭСЭН УР ДҮН


medigraphic

Efficacy of oral L-ornithine-L-aspartate in cirrhotic patients with hyperammonemic hepatic encephalopathy. Results of a randomized, lactulose-controlled study



Элэгний хатуурлын улмаас элэгний энцефалопати өвчинтэй хүнд Л-Орнитин, Л-Аспартат бэлдмэлийг тариагаар ба уухаар лактулозатай болон плацебо бүлэгтэй харьцуулж хэрэглэхэд:

Цусан дахь мочевины хэмжээ мэдэгдэхүйц буурч,

Өвчтөний ухаан санаа саруул болсон ба тархины цахилгаан бичлэг хэвийн болсон байна.