Арьсны өвчний зайн оношилгоо: Амбулаторийн өвчлөлтэй харьцуулсан байдал ба үйлчлүүлэгчийн хэмнэсэн зардал

Б.Батцэцэг[1,2], ***Л.Ундрам[1], Б.Хандсүрэн[1,2]***
[1]Анагаахын Шинжлэх Ухааны Үндэсний Их Сургууль
[2]Арьсны Өвчин Судлалын Үндэсний Төв
Цахим шуудан: undram.l@mnums.edu.mn, Утас: 99094087

Түлхүүр үг:

Зайн оношилгоо,

өвчлөлийн бүтэц, зонхилон тохиолдох арьсны өвчин,

ховор тохиолдох арьсны өвчин,

хэмнэлт

Товч утга:

Үндэслэл: Манай улсад арьс ба арьсан доорх эслэгийн өвчин 2020 оны байдлаар амбулаториор хандаж байгаа зонхилох 5 эмгэгийн 1 байна. Зайн оношилгооны “Дерма” аппликейшнаар оношилсон тохиолдлуудад өвчлөлийн бүтцийг тодорхойлж, амбулаторийн улсын өвчлөлтэй харьцуулж, зайнаас оношилгооны чадамж, үйлчлүүлэгчид санхүүгийн хэмнэлтийг тодорхойлох хэрэгцээ нь үндэслэл боллоо.

Зорилго: Арьсны өвчний зайн оношилгооны өвчлөлийн бүтцийг тогтоох, амбулаторийн улсын өвчлөлийн бүтэцтэй харьцуулах, зайнаас үйлчлүүлэгчдийн хэмнэсэн зардлыг тодорхойлох.

Материал ба аргазүй: Судалгаанд “Дерма” аппликейшнд 2017-2019 онд бүртгэгдсэн 3348, улсын өвчлөлд бүртгэгдсэн арьс ба арьсан доорх эслэгийн өвчний 191577, халдварт ба шимэгчит өвчний 43867 тохиолдлыг түүвэрлэн авч, тойм анализ хийлээ. Өвчний нэр төрөл, дэд бүлэг, бүлгээр нь ялгаж, тэргүүлэх 5 өвчин, ховор тохиолддог өвчнүүдийг тогтоолоо. Улсын өвчлөлтэй дэд бүлгээр болон зонхилох 5 өвчнөөр нь харьцуулав. Үйлчлүүлэгчийн хэмнэсэн зардлыг тээврийн, унааны, байрны, хоолны, дагалдан явах хүний зардал гэсэн 5 төрлөөр ангилан, эдийн засгийн тооцоолол хийв. Үр дүн: Зайн оношилгоонд илгээсэн 3348 тохиолдлын 86.5%-д оношт тавьснаас, арьс ба арьсан доорх эслэгийн өвчин 2351 (81.2%), халдварт болон шимэгчит өвчин 471 (16.2%), бусад 12 бүлгийн өвчнүүд 74 (2.6%) буюу 14 бүлэг, 40 дэд бүлэг, 251 нэр бүхий өвчин оношлогдсон байна. Улсын ба зайн оношилгоонд дерматит ба экзема бүлгийн өвчнүүд нь 36.4%-аар тэргүүлж буй өвчин бол улсын өвчлөлд бага ч арьсны үлд, түүхий өвчнүүд зайн оношилгоонд түлхүү хамрагджээ. Зайнаас оношлуулсан үйлчлүүлэгчдийн хувьд нийтдээ 486’870’386 төгрөгийг, нэг үйлчлүүлэгчээс дунджаар 109’626-172’140 төгрөгийг хэмнэсэн байна. Дүгнэлт: Зайн оношилгоонд 14 бүлэг, 40 дэд бүлэг, 251 нэр бүхий өвчин оношлогдсон нь өргөн хүрээг хамарч байгаа ба хавьтал харшлын ба атопийн дерматит, экзема нь улсын өвчлөлтэй ойролцоо түвшинд, арьсны үлд, түүхий өвчнийг ихээр оношлуулахаар илгээсэн байна. Зайн оношилгоогоор 3 жилийн хугацаанд нийт 486’870’386, нэг үйлчлүүлэгчээс дунджаар 109’626-172’140 төгрөгийг хэмнэсэн байна.

Удиртгал:

Манай улсад арьс ба арьсан доорх эслэгийн өвчин 2020 оны байдлаар амбулаториор хандаж байгаа зонхилох 5 эмгэгийн нэг байна.[1] Өвчлөлийн дарамтын судалгаанд 2019 оны байдлаар дэлхий дахинд арьсны өвчний улмаас амьдралаас алдсан жилийг 42.9 сая жил гэж бүртгэсэн ба сүүлийн 10 жилд 10.9 хувиар нэмэгдсэн байна. Харин нас баралтыг тооцохгүйгээр хөдөлмөрийн чадвар алдагдуулдаг 4 дэх том шалтгаан гэж дурджээ.[2]

Манай орны хувьд дэлхийн хамгийн бага хүн амын нягтаршилтай, нүүдлийн мал аж ахуй эрхэлдэг, байгаль цаг уурын эрс тэс уур амьсгалтай, аймгуудад 0.5-1.5 арьсны эмч ажилладаг,[3] хүртээмж бага, багаар ажиллах боломжгүй зэрэг онцлогтой.

Зайн оношилгооны “Дерма” аппликейшныг зохион бүтээж, алслагдсан аймгуудаасаа эхлэн үе шаттайгаар “Хадгалах ба дамжуулах” технологийг хэрэгжүүлэн ажиллаж, сумын эмч өөрөө бие даан оношилж, эмчилж чадахгүй тохиолдлоо аймгийн арьсны эмч рүү илгээж, аймгийн арьсны эмч мэргэжил арга зүйн зөвлөгөө авахаар Улаанбаатар хотын лавлагаа шатлалын тусламжийг холбосон, үйлчлүүлэгчид ирж буй өвчлөлийн дарамтын бууруулах зорилго бүхий пирамид тогтолцоог бий болгож, 8000-аад хүнд зайнаас эмнэлэгт ирж үзүүлэх, яаралтай тусламж шаардлагатай эсэх, хамгийн боломжит зайн оношт, зөвлөгөөг өгч тусламж үзүүлсэн байна.[4]

Зайн оношилгоо нь улсын өвчлөлтэй дүйж буй эсэх, ямар өвчнүүдийг зайнаас оношлох боломжтой байгааг

илрүүлэх, үйлчлүүлэгчид зардал хэр зэрэг хэмнэж байгааг тодорхойлох хэрэгцээ нь энэхүү судалгааны үндэслэл боллоо.

Зорилго: Арьсны өвчний зайн оношилгооны өвчлөлийн бүтцийг тогтоож, улсын амбулаторийн өвчлөлийн бүтэцтэй харьцуулах, үйлчлүүлэгчдийн хэмнэсэн зардлыг тогтоох

Зорилт:

1. Зайн оношилгооны өвчлөлийн бүтцийг тодорхойлж, улсын өвчлөлийн бүтэцтэй харьцуулан судлах
2. Үйлчлүүлэгчийн хэмнэсэн зардлыг тодорхойлох

Материал, арга зүй: Судалгааны 1-р зорилтын хүрээнд 2017-2019 онд арьсны өвчний зайн оношилгооны “Дерма” аппликейшн цахим платформд бүртгэгдсэн 3348 тохиолдол, эрүүл мэндийн хөгжлийн төвийн амбулаторийн өвчлөлийн арьс ба арьсан доорх эслэгийн 3 жилийн дундаж 191577 ба халдварт ба шимэгчит өвчний 43867 тохиолдлыг түүвэрлэн авч баримтын судалгааны аргаар цуглуулж, тойм статистикийг аргуудыг ашиглан дүн шинжилгээ хийлээ.[4-7]

Баримтын шалгуурт:

1. Дерма аппликейшны хоёрдогч мэдээллийн сан[4]
2. Эрүүл мэндийн хөгжлийн төвийн Эрүүл мэндийн үзүүлэлт 2017-2019 оны арьс ба арьсан арьсан доорх эмгэгийн өвчлөл, халдварт ба шимэгчит өвчний тайлан бүртгэл[5-7]

Зайн оношилгоонд илгээсэн нийт 3348 тохиолдлын оношийг олон улсын 10-р ангиллаар кодолж,[8] өвчний нэр төрөл, дэд бүлэг, бүлгээр нь ялгаж, аймагтаа оношилсон болон Улаанбаатар хот руу илгээсэн байдлыг тодруулав. Зонхилон зөвлөгөө авч буй тэргүүлэх 5 өвчин, ховор тохиолддог, анзаарагддаггүй өвчнүүдийг тогтоолоо. Улсын өвчлөлийн бүтцийн ангилалтай ижилсүүлж, зайн оношилгоонд хамрагдсан өвчнийг дэд бүлгээр нь ангилж, эзлэх хувийг үнэлэв. Зонхилох 5 өвчнийг нэр төрлөөр нь улсын өвчлөлтэй харьцуулж, ялгаатай байдлыг гаргаж, цаашид анхаарал хандуулах өвчлөлийг гаргаж боловсруулалтыг баримтын судалгааны харьцуулалтын аргаар гүйцэтгэв.

2-р зорилтын хүрээнд зайн оношилгоонд хамрагдсан 3348 үйлчлүүлэгчийн хэмнэсэн зардлын аймаг болон хотын эмчээс зөвлөгөө авсан байдлаар ирж үзүүлсэн үед гарах байсан зардал гэж үзэн тээврийн, аймаг хот доторх унааны, байр, зочид буудлын, хоолны, 0-16 насны хүүхэд болон 65-аас дээш насны ахмад настныг дагалдан явах хүний зардал гэж 5 төрлөөр ангилан эдийн засгийн тооцоолол хийв. Тээврийн зардлыг хоорондын тээврийн 1 хүн.км-ийн жишиг тарифаар,[9] зарцуулах замын зайг Зам тээврийн хөгжлийн яамны албан ёсны мэдээлэлд[10] үндэслэн болон хугацааг ердийн хөрсөн замд цагт 60 км, засмал замд цагт 80 км туулахаар тооцож, аймаг болон хот доторх унааны зардлыг тухайн үеийн зах зээлийн ханшаар, байр зочид буудал болон хоолны зардлыг Сангийн сайдын томилолтын зардлын хэмжээг шинэчлэн тогтоох тухай тушаалд зааснаар[11] тооцоолон нийт болон нэг хүнд ногдох дундаж зардлыг гаргалаа. Хамт буюу дагалдан яваа хүний зардлыг нэг хүний дундаж зардлыг 2 дахин үржүүлэн Microsoft Excel программыг ашиглан боловсруулалт хийв.

Судалгааны ажлын арга, аргачлалыг АШУҮИС-ийн Ёс зүйн хяналтын хороогоор хэлэлцүүлж, 2019 оны 12-р сарын 20-ны өдрийн 2019/3-13 дугаартай тогтоолоор судалгааг хийх ёс зүйн зөвшөөрөл авсан. Research Ethics Committee of the Mongolian National University of Medical Sciences approved the on December 20, 2019 (2019/3-13).

Үр дүн: “Дерма” аппликейшн цахим платформд нийт 3348 тохиолдол бүртгэгдсэнээс 2896 (86.5%) тохиолдолд Өвчний Олон Улсын 10 дугаар ангиллаар онош тавьж, 318 (11%)-д хотоос зөвлөх эмч, 2578 (89%)-д нь аймгийн эмч нар оношилсон байна.

Нийт 14 бүлэг, 40 дэд бүлэг, 251 нэр бүхий өвчин оношлогдсоноос L00-L99 кодтой арьс ба арьсан доорх эслэгийн өвчин 2351 (81.2%), A00-B99 кодтой халдварт болон шимэгч шалтгаант зарим өвчин 471 (16.2%), бусад бүлгийн буюу арьсны хортой, хоргүй хавдар, арьсаар илэрдэг бусад эрхтэн тогтолцооны өвчнүүд, удамшлын арьсны өвчнүүд, арьсны гэмтэл гэх мэт өвчнүүд 74 (2.6%) оношлогджээ (Хүснэгт 1). Ховор болон анзаарагддаггүй өвчнүүд 1.4 хувьд оношлогдсоноос улсын өвчлөлд бага статистик үзүүлэлттэй байдаг өвчнүүд харьцангуй олон бүртгэгдсэн, удамшлын ховор өвчнүүд оношлогдсон байгаа нь анхаарал татав. Зайн оношилгоонд боом өвчнийг эрт илрүүлснээр халдварын сэргийлэлтийн арга хэмжээг цаг алдалгүй авч хэрэгжүүлсэн байлаа. Ховор өвчнүүдийг зайн оношилгоонд урьдчилсан онош тавьж, Улаанбаатар хотод оношийг батлан эмнэлгийн тусламж үйлчилгээг үзүүлсэн байна.12

Хүснэгт 1. Зайн оношилгооны ба улсын арьс ба арьсан доорх эслэгийн өвчлөлийн бүтцийн харьцуулалт

Арьс ба арьсан доорх эслэгийн өвчлөлийн бүтэц	Зайн оношилгоонд (2017-2019 онд)	Улсын өвчлөлд (2019 онд)
Бүлэг	14	16
Дэд бүлэг	40	43
Нэр төрөл	251	435
Ховор өвчин	40 (1.4%)	127 (0.07%)

Ховор болон анзаарагддаггүй өвчнүүд 1.4 хувьд оношлогдсоноос улсын өвчлөлд бага статистик үзүүлэлттэй байдаг өвчнүүд харьцангуй олон бүртгэгдсэн, удамшлын ховор өвчнүүд оношлогдсон байгаа нь анхаарал татав. Зайн оношилгоонд боом өвчнийг эрт илрүүлснээр халдварын сэргийлэлтийн арга хэмжээг цаг алдалгүй авч хэрэгжүүлсэн байлаа. Ховор өвчнүүдийг зайн оношилгоонд урьдчилсан онош тавьж, Улаанбаатар хотод оношийг батлан эмнэлгийн тусламж үйлчилгээг үзүүлсэн байна.

Хоёрдугаар хүснэгтэд Монгол улсын хэмжээнд арьс ба арьсан доорх эслэгийн өвчний амбулаторийн өвчлөлийн 74.3%, зайн оношилгоонд хамрагдсан тохиолдлын 56% хувийг дерматит ба экзем, арьс ба арьсан доорх эслэгийн халдвар дэд бүлгийн өвчнүүд эзэлж байна. Харин арьсны дайврын өвчнүүд 7.7 хувийг эзэлсэн бол зайн оношилгоонд мөөгөнцөртөх өвчнүүд 10.2 хувь тохиолдож эмнэлгийн тусламж үйлчилгээг хүртсэн байна. Гүвдрүү хайрст эмгэг, чонон хөрвөс ба эритема бүлгийн өвчлөл нь ойролцоо түвшинд 6.8-7.8 хувиар ижил түвшинд тохиолдсон байна. Арьс ба арьсан доорх эслэгийн халдварыг өвчинд эзлэх хувьтай нь харьцуулахад зайн оношилгоонд 3 дахин бага, мөөгөнцөртөхийг 9.3 дахин их, Арьс ба арьсан доорх эслэгийн бусад өвчнийг 4.4 дахин их, Цэлцрүүт эмгэгийг 2.3 дахин их эзлэх хувьтайгаар илгээсэн нь ямар өвчинд илүү хэрэгцээ шаардлагатай байгааг илэрхийлж байна.

Хүснэгт 2. Улсын амбулаторийн ба зайн оношилгооны өвчлөл (дэд бүлгээр, хувиар)

Дэд бүлгийн нэр	Улсын амбулаторийн өвчлөлд	Зайн оношилгооны өвчлөл
Арьс ба арьсан доорх эслэгийн өвчин		
Арьс ба арьсан доорх эслэгийн халдвар L00-L08	**33.8%**	**11.5%**
Цэлцрүүт эмгэг L10-L14	0.3%	**0.7%**
Дерматит ба экзем L20-L30	**40.5%**	**44.5%**
Гүвдрүү хайрст эмгэг L40-L45	**7.4%**	7.8%
Чонон хөрвөс ба эритема L50-L54	**6.8%**	7.0%
Арьс ба арьсан доорх эслэгийн цацрагийн шалтгаант эмгэг L55-L59	0.6%	0 0.5%
Арьсны дайврын өвчнүүд L60-L75	**7.7%**	5.8%
Арьс ба арьсан доорх эслэгийн бусад өвчин L80-L99	0.7%	**3.1%**
Халдварт ба шимэгчит зарим өвчнүүд		
Арьс ба салст бүрхэвчийг гэмтээх вируст халдвар B00-B09	29.0%	**39.3%**
Мөөгөнцөртөх B35-B49	1.1%	**10.2%**
Бөөстөх, хачигтах ба бусад шимэгчлэх B85-B89	**0.1%**	**3.6%**

Өвчний нэр бүхий оношоор нь судлахад Монгол улсын арьс ба арьсан доорх эслэгийн өвчлөлд дангаараа 1/5-г эзэлж байгаа хатиг ба мундас нь зайн оношилгооны тэргүүлэх өвчлөлд багтаагүй байна (Хүснэгт 3). Хавьтал харшлын дерматит, атопийн дерматит, нянгийн экзема нь (нийт 25.3%) манай улсын өвчлөл болон зайн оношилгоонд (нийт 36.4%) өндөр хувийг эзэлж байгаа нь сум, аймгийн арьсны эмч нарын хувьд эдгээр өвчний оношилгоо эмчилгээнд зөвлөх болон мэргэжсэн эмч нарын тусламж үйлчилгээ шаардлагатайг харуулж байна. Харин чонон хөрвөс өвчин тархалт өндөр ч зайн оношилгоонд бага илгээж, хэдийгээр тархалт бага ч арьсны үлд, түүхий өвчнийг зайн оношилгоонд түлхүү хамрагдсан байна. Хатиг ба мундас ба чонон хөрвөс нь эмнэлзүйн шинж тэмдэг өвөрмөц тод илэрдэг, эмнэлзүйд өдөр тутам тохиолдож эмч нар бие даан шийдвэрлэж байна. Арьсны үлд өвчний хувьд зайн оношилгоонд тохиолдол олон бүртгэгдсэн боловч улсын халдварт өвчний бүртгэлд цөөн, диспансерийн хяналтад аваагүй Архангай, Говь-Алтай, Дорнод, Дундговь, Хэнтий зэрэг аймгууд байгаа нь оношилгоо, эмчилгээ, хяналт дутмаг хийгдэж буйг илтгэж байна.

Хүснэгт 3. Улсын амбулаторийн ба зайн оношилгооны тэргүүлэх 5 өвчин, хувиар

Улсын өвчлөлд		Зайн оношилгоонд	
Хатиг ба мундас	**20.9%**	Хавьтал харшлын дерматит	15.1%
Хавьтал харшлын дерматит	10.6%	Атопийн дерматит	12.8%
Атопийн дерматит	8.3%	Нянгийн экзем	8.5%
Чонон хөрвөс	6.4%	Арьсны үлд	**8.3%**
Нянгийн экзем	6.4%	Түүхий	**7.5%**

Зайн оношилгоонд 0-16 насны хүүхэд 1650 (49.3%) , 65-аас дээш насны ахмад настан 121 (3.6%) хамрагдсан ба үйлчлүүлэгчийн зүгээс тээврийн зардлаас 165’151’284, аймаг хот доторх унааны зардлаас 11’466’000, байр зочид буудлын зардлаас 137’382’000, хоолны зардлаас 51’960’000, хүүхэд болон ахмад настныг дагалдан явах хүний зардлаас 120’911’102, нийт 486’870’386 төгрөгийн хэмнэлттэй байна.

Нэг хүн дунджаар тээврийн зардлаас 49’328, аймаг хот доторх унааны зардлаас хоногт 3’425, байр зочид буудлын зардал хоногт 41’034, хоолны зардал хоногт 15’520, нийт дунджаар 109’626.2±16’729.7 төгрөг хэмнэсэн бол дагалдан явах хүнтэй бол дунджаар 172’140.0±28’891.5 төгрөг хэмнэсэн байна.

Хүснэгт 4. Үйлчлүүлэгчийн хэмнэсэн замын зардал

Аймгийн нэр	Хэмнэсэн замын зардал (төгрөгөөр)	Хэмнэсэн замын зай (км-ээр)	Хэмнэсэн Хугацаа (цагаар)
Архангай	8’926’602	80718	1298.4
Баянхонгор	8’255’329	83288	1371.2
Баян-Өлгий	9’141’502	79200.6	1309.4
Булган	10’031’144	72380.8	1102.2
Говь-Алтай	6’302’680	51862	866.2
Дорнод	12’707’408	92535.2	1478
Завхан	17’826’021	187123.2	2947.4
Өмнөговь	21’550’408	203446	3348.8
Өвөрхангай	13’845’800	95812	1494.4
Сүхбаатар	10’049’781	87807	1466.1
Сэлэнгэ	1’332’000	13150	205
Увс	24’741’541	194524	3241
Ховд	13’480’702	120498.6	1765.7
Хөвсгөл	6’960’366	66082	1096.2
Нийт хэмнэсэн	**165’151’284**	**1428427.4**	**22990**

Зайн оношилгоонд 0-16 насны хүүхэд 1650 (49.3%), 65-аас дээш насны ахмад настан 121 (3.6%) хамрагдсан ба үйлчлүүлэгчдийн хувьд замын зардлаас 165'151'284 (33.9%), аймаг хот доторх унааны зардлаас 11'466'000 (2.4%), байр зочид буудлын зардлаас 137'382'000 (28.2%), хоолны зардлаас 51'960'000 (10.6%), хүүхэд болон ахмад настныг дагалдан явах хүний зардлаас 120'911'102 (24.9%), нийтдээ 486'870'386 төгрөгийн хэмнэлттэй байна.

Нэг хүн дунджаар тээврийн зардлаас 49'328, аймаг хот доторх унааны зардлаас хоногт 3'425, байр зочид буудлын зардал хоногт 41'034, хоолны зардал хоногт 15'520, нийт 109'626 төгрөг хэмнэсэн бол 1772 (52.9%) тохиолдолд дагалдан явах гэр бүлийн хүний хамтад 172140 төгрөгийн зардлыг хэмнэсэн байна.

Зайн оношилгоонд үйлчлүүлэгч мөнгөнөөс гадна туулах зам болон хугацааг хэмнэснийг аймаг тус бүрээр нь (Хүснэгт 4)-д үзүүлэв. Мөн ирж очих 2 талдаа зарцуулах 1428427.4 км замыг туулах 22990 цагийг хэмнэж байгаа нь нэг хүнд дунджаар 426.7 км ба 6.9 цаг ногдож байна.

Хэлцэмж: Кауд Пулсифер нарын судалгаанд Америкийн нэгдсэн улсын цахим эрүүл мэндийн үйлчилгээнд цар тахлын үед арьсны өвчин нь хамгийн их оношлогдсон өвчний 5-р байранд орсон байна.13 Энэтхэг улсад хийсэн судалгаанд зайнаас хамгийн их оношлуулсан өвчинд экзема (25.2%), идээт халдвар (13.3%), мөөгөнцрийн халдвар (9.5%), хамуу (8.6%) and хайрст үлд (6.7%)-ийг эзэлсэн байгаа нь манай судалгааны тэргүүлэх 3 өвчлөлтэй дүйж байна.14 Бразилийн судалгаанд хүйсээр нь ялгаж үнэлсэн ба эмэгтэйчүүд мэнгэ, хажирст кератоз, хумсны мөөгөнцөр, эрэгтэйчүүд батга, атопийн дерматит, эпидермойд уйланхай илүү оношлогдсон нь манай судалгаанаас ялгаатай байна.15 Зайн оношилгоонд батга, хайрст үлд, экзема, ягаан үлд, үс уналт, мөөгөнцрийн болон вирусийн халдвар илүү сайн тодорхойлогдсон бөгөөд бүтэн биеийн арьсны үзлэг чухал болохыг тэмдэглэсэн байна.16,17 Норвеги улсад гар утасны аппликейшнээр дамжуулан хийсэн зайн оношилгоонд хамгийн их оношлогдсон өвчнөөр архаг шарх 17%, экзема 15%, нөсөө өөрчлөлтийн эмгэгүүд 15% ба өргөн хүрээний эмгэгүүд оношлогдсон гэж дурдагдсан нь улс орны өвчлөлийн онцлогоос хамааарч байгааг харуулж байгаа ч экзема багтсаар л байна.18

Энэтхэг улсад зайн оношилгоонд уяман, халдварын шалтгаант арьсны өвчнүүд, хавьтал харшлын дерматит, чонон хөрвөс, арьс цайх өвчин, хөлийн шарх ба нөсөө өөрчлөлтүүд бүхий үйлчлүүлэгчид илүү хандсан гэсэн өвчнүүдэд манай судалгаанд илэрсэн хавьтал харшлын дерматит, чонон хөрвөс өвчин багтаж байна.[19]

Манай улсад 2015 онд зайн оношилгоог нэвтрүүлэхтэй холбоотой хийгдсэн Б.Хандсүрэн нарын туршилт судалгаанд эрүүл мэндийн салбар болон үйлчлүүлэгчийн зардлыг 36-76$ гэж тооцоолсон бол бидний судалгаанд зөвхөн үйлчлүүлэгчийн хэмнэх зардал 109626.2±16729.7 төгрөг, дагалдан явах гэр бүлийн 172140±28891.5 төгрөг буюу ойролцоогоор 40±6.1-62.8±10.5$ байна.[20] Бразил улсад 2015-2018 оны зайн оношилгооны 95828 тохиолдолд хийсэн эдийн засгийн үнэлгээний судалгаанд хамгийн багадаа 1170550$, дунджаар 1 үйлчлүүлэгчээс 21.94$ хэмнэсэн гэж үнэлснээс манай судалгааны үр дүн илүү байгаа нь газар зүйн онцлог, хүн амын нягтаршлаас хамаарч байна.[21]

Дүгнэлт:

1. Арьс ба арьсан доорх эслэгийн өвчин 2351 (81.2%), халдварт болон шимэгч шалтгаант зарим өвчин 471 (16.2%), бусад бүлгийн өвчнүүд 74 (2.6%) оношлогдсоноос 14 бүлэг, 40 дэд бүлэг, 251 нэр бүхий өвчинд хуваагдаж зайн оношилгооны чадамж өргөн хүрээг хамарч байна. Амбулаторийн өвчлөлд эзлэх хувьтай нь харьцуулахад зайн оношилгоонд дерматит ба экзем, гүвдрүү хайрст эмгэг, чонон хөрвөс ба эритема бүлгүүдэд адилхан өндөр, цэлцрүүт эмгэг, арьс ба арьсан доорх эслэгийн бусад өвчин, мөөгөнцөртөхийг 2.3-9.3 дахин их эзлэх хувьтайгаар илгээсэн нь эдгээр өвчинд арьсны нарийн мэргэжлийн эмчийн хэрэгцээ илүү байгааг илэрхийлж байна.

2. Зайн оношилгоонд хамрагдсан 3348 үйлчлүүлэгчийн хувьд нийтдээ 486'870'386 төгрөгийн, 1 үйлчлүүлэгчээс дунджаар 109'307 төгрөгийн, дагалдан явах хэрэгцээтэй 1771(52.9%)-д гэр бүлийн 2 дахин нэмэгдэх зардлыг хэмнэж, замд 2 талдаа зарцуулах 1428427.4 км замыг туулах 22990 цагийг буюу нэг хүнд дунджаар 426.7 км ба 6.9 цагийг хэмнэж, өвчлөлийн дарамтыг бууруулж чаджээ.

Санал, зөвлөмж:

1. Арьсны идээт халдвар нь дангаараа өвчлөлийн 20.9 хувийг эзэлж байгаа нь маш өндөр бөгөөд антибиотикт тэсвэртэй нянгаар үүсгэгдсэн тохиолдлууд нэмэгдэж байна. Метициллин тэсвэртэй алтлаг стафилококк нь идээт халдварыг үүсгэгч томоохон төлөөлөгч ба усны бохирдолтой хамааралтай болохыг тогтоосон байна. Халдварт ба шимэгчит өвчинд анхаарал хандуулж, хөдөө орон нутгийн хувьд мал амьтнаас хүнд халдварлалтыг бууруулах зорилгоор малыг эрүүлжүүлэх, хөрс, усны бохирдлыг бууруулах зэргээр салбар хоорондын хамтын ажиллагааг нэмэгдүүлэх хэрэгцээтэй байна.

2. Арьсны өвчний тархалтын судалгааг дерматит ба экзема бүлгийн өвчнүүдэд хийх шаардлагатай байна.

3. Амбулаторийн үзлэгт арьсны өвчний зургийг оруулан хадгалах замаар эмнэлзүйн аудит хийх боломжийг бүрдүүлэх
4. Амбулаторийн арьсны болон халдварт өвчний бүртгэл, хяналтыг сайжруулах шаардлагатай байгааг зарим аймагт бүртгэгдсэн улсын өвчлөлийн тохиолдлоос зайн оношилгоогоор илгээсэн тохиолдлын тоо олон байгаа нь харуулж байна.

Талархал:

АШУҮИС-ийн арьс судлалын тэнхим, “Хүрээ” ротари клуб, аймгийн арьсны эмч нар, сумдын “Дерма” аппликейшн хэрэглэж байгаа эмч нарт талархал илэрхийлье.

Ном зүй

1. Эрүүл мэндийн үзүүлэлт 2020. Эрүүл мэндийн хөгжлийн төв;2021.
2. https://ourworldindata.org/burden-of-disease
3. Ц.Уранчимэг. Монгол улс дахь арьсны өвчлөлийн өнөөгийн байдал, хүний нөөц. Арьс судлал 2018;9(1):16-17.
4. Б.Хандсүрэн. http://derma.khabuko.com/
5. Эрүүл мэндийн үзүүлэлт 2017. Эрүүл мэндийн хөгжлийн төв;2018.
6. Эрүүл мэндийн үзүүлэлт 2018. Эрүүл мэндийн хөгжлийн төв;2019.
7. Эрүүл мэндийн үзүүлэлт 2019. Эрүүл мэндийн хөгжлийн төв;2020.
8. ДЭМБ. Өвчний олон улсын 10-р ангилал.
9. сайд Зтх. Ачаа, зорчигч тээвэрлэлтийн жишиг тариф батлах тухай 374 тоот тушаал 2019.12.30.
10. яам Зтх. Монгол улсын аймгуудын хоорондох зай 2019.
11. сайд С. Зардлын хэмжээг шинэчлэн тогтоох тухай 301 тоот тушаал. 2018.12.27.
12. http://www.orphadata.org/. 2021
13. Pulsipher KJ, Presley CL, Rundle CW, Rietcheck HR, Millitelo M, Dellavalle RP. Teledermatology application use in the COVID-19 era. Dermatology online journal. 2020;26(12).
14. Patro BK, Tripathy JP, De D, Sinha S, Singh A, Kanwar AJ. Diagnostic agreement between a primary care physician and a teledermatologist for common dermatological conditions in North India. Indian dermatology online journal. 2015;6(1):21.
15. Giavina-Bianchi M, Santos AP, Cordioli E. Teledermatology reduces dermatology referrals and improves access to specialists. EClinicalMedicine. 2020;29:100641.
16. Perkins S, Cohen JM, Nelson CA, Bunick CG. Teledermatology in the era of COVID-19: experience of an academic department of dermatology. Journal of the American Academy of Dermatology. 2020;83(1):e43-e44.
17. Sharma A, Jindal V, Singla P, Goldust M, Mhatre M. Will teledermatology be the silver lining during and after COVID-19? Dermatologic therapy. 2020;33(4):e13643.
18. Rizvi SMH, Schopf T, Sangha A, Ulvin K, Gjersvik P. Teledermatology in Norway using a mobile phone app. PloS one. 2020;15(4):e0232131.
19. Kanthraj G. Classification and design of teledermatology practice: what dermatoses? Which technology to apply? Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology. 2009;23(8):865-875.
20. банк М. Монгол банкны албан ханшийн мэдээлэл. 2019.
21. Abi-Saab L, Meirelles B, Demo M. Economic assessment of teledermatology in the state of Santa Catarina–Brazil. Public health. 2021;201:35-40.

Abstract

Morbidity structure of diseases of the skin: Out-patient service and teledermatology

Battsetseg B[1,2], Undram L[1*], Khandsuren B[1,2]
[1]Mongolian National University of Medical Sciences
[2]National Dermatology Center of Mongolia
[*]E-mail: undram.l@mnums.edu.mn, Tel: 99094087

Keywords:

teledermatology,

morbidity structure,

common dermatological diseases,

rare dermatological diseases,

benefit

Introduction: As of 2020, in Mongolia one of the five most common out-patient visits accounts for diseases of the skin and subcutaneous tissue. Study aims to determine morbidity structure in "Derma" application comparing to the national statistics, and estimate financial benefits of patients using the application. **Objective:** To determine morbidity structure in "Derma" application comparing to the national statistics, and estimate financial benefits of patients using the application. **Materials and methods:** Descriptive analysis was performed on 3348 cases (2017-2019) registered in "Derma" application and three years average of 191577 cases of diseases of the skin and subcutaneous tissue and 43867 cases of infectious and parasitic diseases. Comparison was made by group and subgroup of five leading diseases, rare and unnoticed diseases. Financial gain for patients was estimated using five categories such as expences for transport (public and private), accommodation, food and accompanying person. **Results:** Out of 3348 case registered at the application, 2351 (81.2%), 471(16.2%) and 74 (2.6%) were diseases of the skin and subcutaneous tissue, some infectious and parasitic diseases, and other 14 groups of diseases respectively. In total 14 groups, 40 subgroups and 251 types of diseases were diagnosed in the application. Dermatitis and eczema were the most common diagnosed in 36.4% in the national level and application but dermatophytosis and impetigo were most diagnosed in the application compared to the national statistics. Financial gain for patients used teledermatology was in total 486'870'386 MNT and ranged 109'307-218'614 MNT per person. **Conclusion:** In teledermatology application there were diagnosed 14 groups, 40 subgroups and 251 types of diseases, and proportion of dermatitis and eczema in the application and national data were comparable but proportion of dermophytosis and impetigo were higher in the application. There were financial gain of 486'870'386 MNT for three years and it ranged 109'626-172'140 MNT per person.