Монгол орны хойд бүсийн хүн амын шүдний тулгуур эдийн байдал

Г.Дэлгэрцэцэг[1], Б. Батбаяр[2], Э.Сумъяа[1], М.Хүслэн[1], Ш.Даваахүү[2], Ю.Ганбаатар[2], Г.Ганжаргал[3], Ч.Гантөмөр[4], Х.Оюунхишиг[1], П.Оюун-Энх[1], Б.Баярчимэг[1]

[1]АШУҮИС, НАСС, Шүдний тулгуур эд, сувгийн эмчилгээний тэнхим
[2]АШУҮИС, НАСС, Нүүр амны мэс заслын тэнхим
[3]АШУҮИС, НАСС, Нүүр амны гажиг заслын тэнхим
[4]АШУҮИС, НАСС, Нүүр амны согог заслын тэнхим
Цахим шуудан: Cdd22e304@gt.mnums.edu.mn, Утас: 99893949

Түлхүүр үг:
Буйл шүдний эмгэг хөндийн гүн
Шүдний тулгуур эдийн индекс
Эмнэл зүйн холбоосын түвшин
Шүдний тулгуур эдийн өвчин, тархалт

Товч утга:

Үндэслэл: Шүдний тулгуур эдийн өвчин (ШТЭӨ) нь шүд цоорох өвчний дараа орох өндөр тархалттай, олон шалтгаант өвчин бөгөөд шүдний тойрон эдийн эвдрэлийг үүсгэн улмаар шүдгүйдэлд хүргэдэг өвчин юм. Манай орны хувьд ШТЭӨ-ний тархалт төдийлөн буурахгүй нас ахих тусам нэмэгдэж, буйлны үрэвслээс шүдний тулгуур эдийн үрэвсэл болж хүндэрснээр эмчилгээний шаардлага ч гэсэн ихсэх хандлагатай байна. ШТЭӨ-ний хүндрэлээс сэргийлж, эрт илрүүлэхийн тулд тархалтыг 5 жил тутамд судлах шаардлагатай байдаг нь бидний судалгааны үндэслэл болж байна. **Зорилго:** Монгол орны Хойд бүсийн хүн амын шүдний тулгуур эдийн байдлыг үнэлэн, тархалтыг судлах. **Арга, аргачлал:** Бид судалгаагаа 2022.06.22–2022.07.10-ны хооронд Хойд бүсийн 5 аймгийн 13 сумын 1134 иргэнийг санамсаргүй түүврийн аргаар хамруулан, таниулсан зөвшөөрлийг авч амны хөндийн үзлэг оношилгоо хийсэн. Судалгааг Нэг-агшингийн загвараар ДЭМБ-ын аргачлалын дагуу (2013, 5th edition) хийж гүйцэтгэсэн. Амны эрүүл ахуйн төлөв, шүдний тулгуур эдийн индекс (CPI), эмнэл зүйн холбоосын түвшин зэргийг тодорхойлон үр дүнг STATA программ ашиглан боловсруулав. **Үр дүн:** Судалгаанд хамрагдсан 15-65 насны хүмүүсийн 77.3% (877) нь эмэгтэй, 22.7% (257) нь эрэгтэй байсан бөгөөд дундаж наслалт нь 33.56±6.58 жил байв. Судалгаанд нийт хамрагдсан 1134 хүний 5.3% нь CPI-0, 10.1% нь CPI-1, 47.0% нь CPI-2, 28.2% нь CPI-3, 9.4% нь CPI-4 үзүүлэлттэй байсан бол 88.4% нь өнгөртэй, 80.4% нь чулуутай байв. **Дүгнэлт:** Монгол орны Хойд бүсийн хүн амын дунд ШТЭӨ-ний тархалт 94.7% байсан бөгөөд 35-44 насны бүлэгт зонхилон тохиолдож байв. Үүнээс буйлны үрэвслийн тархалт 42.7%, ШТЭҮ-ийн тархалт нь 52.0% байснаас ШТЭ-ийн хөнгөн зэргийн үрэвсэл нь 6.3%, дунд зэргийн үрэвсэл нь 23.1%, хүнд зэргийн үрэвсэл нь 22.6% байлаа.

Үндэслэл: Шүдний тулгуур эдийн өвчин (ШТЭӨ) нь шүд цоорох өвчний дараа орох өндөр тархалттай, архаг халдварт, олон шалтгаант өвчин бөгөөд шүдний тойрон эдийн эвдрэлийг үүсгэн улмаар шүдгүйдэлд хүргэдэг өвчин юм[1]. ШТЭӨ нь зүрх судас, амьсгалын замын өвчин, дотоод шүүрлийн эмгэг, бөөрний эмгэг, хоол боловсруулах замын үрэвсэлт өвчин, архины бус элэгний өөхлөлт зэрэг хүнд хэлбэрийн архаг өвчлөлтэй тархвар зүйн судалгаагаар харилцан холбоотой болохыг судлаачид тэмдэглэсэн байдаг[2,3].

ДЭМБ-аас 2019 онд мэдээлснээр ШТЭӨ нь 15-аас дээш насны хүн амын 19%-ийг хамарч байгаа бөгөөд дэлхий дахинаа 1 тэрбум гаруй тохиолдол бүртгэгдсэн байна. ШТЭӨ нь өсвөр наснаас эхэлж 55 насанд хамгийн их тохиолдон нас ахих тусам тархалт өндөр хэвээр байгааг судалсан байна[4,7]. Masanobu A (2022) нарын Япон улсад хийсэн судалгаагаар өсвөр насныхны (15-19 нас) 30.6% нь буйлны үрэвсэлтэй, 8.6% нь ШТЭҮ-тэй байсан бол 55-аас дээш насны бүлэгт буйлны үрэвслээс илүү шүдний тулгуур эдийн үрэвсэл зонхилон тохиолдож байгаа талаар дурдсан байна[5].

Манай улсад 2013 онд ШТЭӨ-ний тархалт хүүхэд болон насанд хүрэгчдийн дунд өндөр буюу 71.1% байгааг судласан байна[6]. 2021 онд Монгол орны баруун бүсийн хүн амын тулгуур эдийн байдлыг судлахад шүдний тулгуур эдийн өвчний тархалт 100% байсан бөгөөд 68.7% нь буйлнаас цус гардаг, 80.51% шүдний чулуутай, 76.9% нь өнгөртэй байгааг судлаачид тогтоосон байна[8]. Дээрх судалгааны үр дүнгүүдээс

харахад ШТЭӨ-ний тархалт төдийлөн буурахгүй нас ахих тусам нэмэгдэж, буйлны үрэвслээс шүдний тулгуур эдийн үрэвсэл болж хүндэрснээр эмчилгээний шаардлага ч гэсэн ихсэх хандлагатай байна[9]. ШТЭӨ-ний тархалтыг 5 жил тутамд судалж эмчилгээний хэрэгцээг тооцоолох шаардлагатай байдаг бөгөөд энэ нь ШТЭӨ-ний хүндрэлээс сэргийлэх, эрт илрүүлэх чухал ач холбогдолтой юм. Монгол улсын хэмжээнд ДЭМБ-ын арга, аргачлалаар 2013 оноос хойш ШТЭӨ-ний тархалтыг тодорхойлоогүй байгаа нь бидний судалгааны үндэслэл болж байна.

Зорилго: Монгол орны Хойд бүсийн хүн амын шүдний тулгуур эдийн байдлыг тодорхойлон, тархалтыг судлах.

Зорилт:

1. Монгол орны хойд бүсийн хүн амын дунд шүдний тулгуур эдийн байдлыг тодорхойлох.
2. Монгол орны хойд бүсийн хүн амын дунд амны эрүүл ахуйн төлөвийг судлах.
3. Монгол орны хойд бүсийн хүн амын амны эрүүл ахуйн төлөв болон шүдний тулгуур эдийн байдлын хамаарлыг судлах.

Арга, аргачлал: Бид судалгаагаа 2022.06.22–2022.07.10-ны хооронд Хойд бүсийн 5 аймгийн 13 сумын 1134 иргэнийг санамсаргүй түүврийн аргаар хамруулан, таниулсан зөвшөөрөл авч амны хөндийн үзлэг оношилгоо хийсэн. Судалгааг нэг-агшингийн загвараар ДЭМБ-ын аргачлалын дагуу (Oral health survey basic methods) (2013, 5th edition) насанд хүрэгчдэд зориулсан амны хөндийн асуумжийн хуудасны ШТЭӨ-тэй холбоотой асуултуудыг бөглүүлсэн. Амны хөндийн үзлэгээр шүдний өнгөр, шүдний чулуу, авгдсан шүдний тоо, буйлны байдал буюу буйл үрэвссэн, шамарсан, томорсон, шүдний тулгуур эдийн индекс (CPI), эмнэл зүйн холбоосын түвшин (CAL) болон шүдний тулгуур эдийн эмчилгээний хэрэгцээ зэргийг тодорхойлон үнэлж тусгайлан боловсруулсан үзлэгийн картанд тэмдэглэл хөтөлсөн.

Судалгааны мэдээлэл бүхий хуудас тус бүрийг кодлон, Microsoft Office Excel программд аймаг тус бүрээр нь багцалсан мэдээллийн сан (файл) үүсгэж, судалгааны үр дүнг STATA программ хангамжийг ашиглан, статистик боловсруулалт хийсэн. Дескриптив тоон дүн шинжилгээний аргыг ашиглан бодит тоо, эзлэх хувь, дундаж, стандарт хазайлт, хамгийн их, хамгийн бага утгыг тодорхойлсон. Ач холбогдлын түвшин р утга 0.05-аас бага тохиолдолд статистик ач холбогдолтой гэж үзэв. АШУҮИС-ийн Судалгааны Ёс Зүйн Хяналтын Хорооны 2022 оны 11 сарын 18-ны өдрийн хурлаар судалгааг явуулах ёс зүйн зөвшөөрөл авсан (Хурлын шийдвэр №2022/3-10).

Үр дүн: Бидний судалгаанд хамрагдсан Хойд бүсийн хүн амыг оршин суугаа газар нутгаар нь авч үзэхэд 12.2% (n=138) нь Дархан-Уул аймагт, 15.0% (n=170) нь Орхон аймагт, 38.4% (n=435) нь Булган аймагт, 34.4% (n=391) нь Хөвсгөл аймагт амьдарч байв. Нийт 1134 хүн хамрагдснаас дундаж нас нь 33.56±6.58 жил бөгөөд эрэгтэй 257 (22.7%), эмэгтэй 877 (77.3%) байв (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 1. Судалгаанд хамрагдагсдын насны бүлэг, хүйсийн байдлыг байршлаар харуулсан үр дүн.

Насны бүлэг	Хүйс	Хойд бүс			
		Дархан(%)	Орхон (%)	Булган (%)	Хөвсгөл(%)
15-19 нас	Эр	8 (21.05%)	4 (10.26%)	13 (17.57%)	20 (18.87%)
	Эм	12 (12.0%)	13 (9.92%)	62 (17.17%)	51 (17.89%)
	Нийт	20	17	75	71
20-29 нас	Эр	4 (10.53%)	5 (12.82%)	14 (18.92%)	14 (13.21%)
	Эм	9 (9.0%)	23(17.56%)	43 (11.91%)	33 (11.58%)
	Нийт	13	28	57	47
30-34 нас	Эр	6 (15.79%)	11(28.21%)	12 (16.22%)	8 (7.55%)
	Эм	13 (13.0%)	20(15.27%)	31 (8.59%)	42(14.74%)
	Нийт	19	31	43	50
35-44 нас	Эр	7 (18.42%)	10(25.64%)	18 (24.32%)	39 (36.79%)
	Эм	39 (39.0%)	39(29.77%)	129 (35.73%)	95 (33.33%)
	Нийт	46	49	147	134
45-49 нас	Эр	1 (2.63%)	4 (10.26%)	6 (8.11%)	10 (9.43%)
	Эм	5 (5.0%)	19(14.50%)	29 (8.03%)	19 (6.67%)
	Нийт	6	23	35	29
50-59 нас	Эр	6 (15.79%)	2 (5.13%)	8 (10.81%)	10 (9.43%)
	Эм	13 (13.0%)	12 (9.16%)	44 (12.19%)	32(11.23%)
	Нийт	19	14	52	42
60 ба түүнээс дээш	Эр	6 (15.79%)	3(7.69%)	3 (4.05%)	5 (4.72%)
	Эм	9 (9.0%)	5(3.82%)	23 (6.37%)	13 (4.56%)
	Нийт	15	8	26	18
Нийт (1134)		**138**	**170**	**435**	**391**

Тайлбар: *Эр-эрэгтэй, Эм-эмэгтэй.*

Нийт 1134 хүний АХЭА-н төлөвийг Greene-Vermillion аргаар үнэлэхэд 88% (n=1002) нь өнгөртэй, 11.6% (n=132) нь өнгөргүй, 80.4% (n=912) нь чулуутай, 19.6% (n=222) нь чулуугүй байв. АХЭА-н төлөвийг насны бүлгээр нь харьцуулан авч үзэхэд статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байв (Зураг 1).



Зураг 1. Судалгаанд хамрагдагсдын амны эрүүл ахуйн индексийг насны бүлгээр нь харьцуулсан дүн.

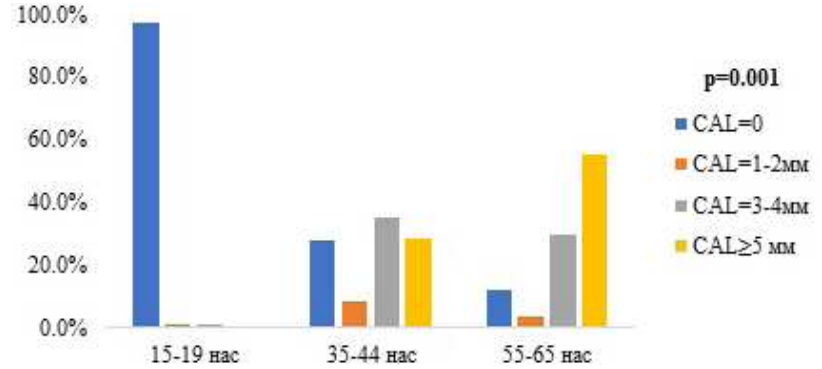
Судалгаанд хамрагдсан 1134 хүний 5.3% (n=60) нь CPI-0, 10.1% (n=114) нь CPI-1, 47.0% (n=533) нь CPI-2, 28.2% (n=320) нь CPI-3, 9.4% (n=107) нь CPI-4 үзүүлэлттэй байсан бол ШТЭ-ийн индексийг насны бүлэгтэй харьцуулан дүгнэхэд статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байв (Хүснэгт 2).

Хүснэгт 2. CPI үзүүлэлтийг насны бүлгээр нь харьцуулсан үр дүн.

Насны бүлэг	Хүйс	CPI					P утга
		CPI 0 (%)	CPI 1 (%)	CPI 2 (%)	CPI 3 (%)	CPI 4 (%)	
15-19 нас	Эр	2 24.44%	10 22.22%	20 44.44%	11 24.44%	2 4.44%	0.553
	Эм	12 8.70%	40 28.99%	45 32.61%	37 26.81%	4 2.90%	
35-44 нас	Эр	0	2 2.70%	23 31.08%	35 47.30%	14 18.92%	**0.001***
	Эм	18 5.96%	21 6.95%	155 51.32%	79 26.16%	29 9.60%	
55-65 нас	Эр	0	1 3.33%	11 36.67%	10 33.33%	8 26.67%	0.433
	Эм	7 6.60%	6 5.66%	46 43.40%	24 22.64%	23 21.70%	
Нийт		**39**	**80**	**300**	**196**	**80**	

***Тайлбар:** *35-44 насны эрэгтэй, эмэгтэй хүмүүст ШТЭ-ийн индекс ач холбогдол бүхий ялгаатай байсан (p<0.05); Эр-эрэгтэй, Эм-эмэгтэй.*

Нийт 1134 хүний 47.9% (n=544) нь CAL=0 буюу эрүүл, 6.4% (n=72) нь CAL=1-2 мм буюу ШТЭ-ийн хөнгөн зэргийн үрэвсэл, 23.1% (n=262) нь CAL=3-4 мм буюу ШТЭ-ийн дунд зэргийн үрэвсэл, 22.6% (n=256) нь CAL≥5 мм буюу ШТЭ-ийн хүнд зэргийн үрэвсэлтэй байсан. Эмнэл зүйн холбоосын түвшинг насны бүлэгтэй харьцуулахад статсистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байв (Зураг 2).



Зураг 2. Эмнэл зүйн холбоосын түвшинг насны бүлгээр нь харьцуулсан үр дүн.

Шүдний тулгуур эдийн үзүүлэлтийг (CPI) шүдний өнгөр, чулууны байдал, авагдсан шүдний тоо, тамхи таталт, чихрийн шижин өвчинтэй харьцуулан авч үзэхэд статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байв (Хүснэгт 3).

Хүснэгт 3. АХЭА-н төлөвийг ШТЭ-ийн үзүүлэлттэй харьцуулсан үр дүн.

Үзүүлэлт		CPI					P утга
		CPI-0	CPI-1	CPI-2	CPI-3	CPI-4	
1.Амны эрүүл ахуйн үзүүлэлт	Хангалттай	**49 98.0%**	1 2.0%	0	0	0	**0.001**
	Хангалтгүй	11 1.01%	114 10.52%	**532 49.08%**	320 29.52%	107 9.87%	
2.Авагдсан шүдний тоо	Авхуулаагүй	22 7.56%	37 12.71%	**124 42.61%**	92 31.62%	16 5.50%	**0.001**
	1-3 шүд	12 2.78%	39 9.05%	**220 51.04%**	135 31.32%	25 5.80%	
	4-6 шүд	10 5.43%	11 5.98%	**93 50.54%**	50 27.17%	20 10.87%	
	7-13 шүд	10 6.21%	19 11.8%	**79 49.07%**	29 18.01%	24 14.91%	
	14-с дээш	6 8.96%	8 11.94%	17 25.37%	14 20.9%	**22 32.84%**	
3.Тамхи таталт	Татдаггүй.	54 5.57%	108 11.13%	465 47.94%	260 26.8%	83 8.56%	**0.001**
	Татдаг.	6 3.66%	6 3.66%	68 41.46%	**60 36.59%**	**24 14.63%**	
4.Ерөнхий биеийн өвчлөл	Зүрх судасны өвчин	7 5.15%	12 8.82%	60 44.12%	35 25.74%	22 16.18%	0.081
	Амьсгалын замын өвчин	1 4.55%	1 4.55%	14 63.64%	4 18.18%	2 9.09%	0.588
	Бамбай булчирхайн өвчин	1 3.70%	2 7.41%	14 51.85%	7 25.93%	3 11.11%	0.963
	Бөөрний өвчин	2 3.03%	6 9.09%	34 51.52%	18 27.27%	6 9.09%	0.898
	Чихрийн (1,2) хэв шинжит өвчин	5 16.67%	0	**11 36.67%**	6 20.0%	8 26.67%	**0.001**

Эмнэл зүйн холбоосын түвшинг (CAL) шүдний өнгөр, чулууны байдал, авагдсан шүдний тоо, тамхи таталт, зүрх судасны өвчин, бөөрний өвчин, чихрийн шижин өвчинтэй харьцуулан авч үзэхэд статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байв (Хүснэгт 4).

Хүснэгт 4. АХЭА-н төлөвийг ЭХТ-тэй харьцуулсан үр дүн

Үзүүлэлт		CAL				P утга
		CAL=0	CAL=1-2	CAL=3-4	CAL≥5	
1.ШТЭ-ийн үзүүлэлт	CPI=0 Эрүүл	**33 55.0%**	8 13.33%	12 20.0%	7 11.67%	**0.001**
	CPI=1 Буйлны үрэвсэлтэй	**82 71.93%**	1 0.88%	18 15.79%	13 11.4%	
	CPI=2 Шүдний чулуутай	**263 49.34%**	40 7.50%	148 27.77%	82 15.38%	
	CPI=3 Эмгэг хөндий 4-5 мм	**142 44.38%**	17 5.31%	67 20.9%	94 29.4%	
	CPI=4 Эмгэг хөндий>6 мм	24 22.4%	6 5.61%	17 15.89%	**60 56.07%**	
2.Авагдсан шүдний тоо	Авхуулаагүй	**220 75.6%**	18 6.19%	38 13.06%	15 5.15%	**0.001**
	1-3 шүд	235 54.52%	28 6.50%	99 22.97%	69 16.01%	
	4-6 шүд	46 25.0%	15 8.15%	53 28.8%	70 38.04%	
	7-13 шүд	33 20.5%	8 4.97%	56 34.78%	64 39.75%	
	14-с дээш	10 14.93%	3 4.48%	16 23.88%	**38 56.72%**	
3.Тамхи таталт	Татдаггүй	489 50.41%	63 6.49%	217 22.37%	201 20.72%	**0.001**
	Татдаг	55 33.54%	9 5.49%	45 27.44%	**55 33.54%**	
4.Ерөнхий биеийн өвчлөл	Зүрх судасны өвчин	34 25.0%	5 3.68%	36 26.47%	**61 44.85%**	**0.001**
	Амьсгалын замын өвчин	6 27.27%	2 9.09%	5 22.73%	9 40.91%	0.132
	Бамбай булчирхайн өвчин	7 25.93%	4 14.81%	7 25.93%	9 33.33%	0.059
	Бөөрний өвчин	21 31.82%	6 9.09%	**22 33.33%**	17 25.76%	**0.043**
	Чихрийн (1,2) хэв шинжит өвчин	7 23.33%	2 6.67%	7 23.33%	**14 46.67%**	**0.008**

Хэлцэмж: Дэлхий даяар ШТЭӨ-ний тархалт болон хамрах хүрээ нь өсвөр үеэс эхлэн насанд хүрэгчдэд нас ахих тусам нэмэгдэж байгааг олон улсын эрдэм шинжилгээний өгүүллүүдэд онцолсон байдаг. Тухайлбал 2018 онд Хятад улсын АХЭМ-ийн үндэсний IV судалгаагаар ШТЭӨ нь өсвөр үе буюу 15-19 насанд 61.0% нь буйлнаас цус гаралттай (CPI-1), 67.3% нь чулуутай (CPI-2), 6.5% нь эмгэг хөндийтэй (CPI-3,4) байсан бол бидний судалгааны үр дүнгээр 15-19 насанд 27.3% нь буйлнаас цус гаралттай (CPI-1), 35.3% нь чулуутай (CPI-2) байсан боловч эмгэг хөндийтэй (CPI-3,4) үзүүлэлт илүү өндөр буюу 29.5% байсан[11]. 2020 оны байдлаар өсвөр насныхны дунд ШТЭӨ-ний тархалт нь Беларусьд 15%, Иранд 30%, Германд 14%, Тайваньд 14% бол насанд хүрэгчдийн дунд Беларусьд 76%, Иранд 53%, Германд 73%, Тайваньд 53% байсан. Харин өндөр настнуудад Германд 88%, Тайваньд 73%, Хорват улсад 83% байсан[10]. Монгол улсын хувьд ШТЭӨ-ний тархалт төдийлөн буурахгүй байгаа нь манай оронд хийгдсэн судалгааны үр дүнгүүдээс харагдаж байна. Үүнд У.Хулан нарын 2013 оны судалгааны дүнгээр 15 насанд 73.5%, 35-44 насанд 70.2%, 65-74 насанд 76.1% байсан[6] бол бидний судалгааны үр дүнд 15-19 насанд 92.3%, 35-44 насанд 95.2%, 65-74 насанд 94.8% тархалттай байсан нь олон улсын судлаачдын дүгнэлттэй дүйж байна.

Дээрх үр дүнгүүдээс харахад манай хүн амын дунд нас нэмэгдэхийн хэрээр ШТЭӨ-ний тархалт, өвчний байдал хүндэрч байгаатай холбоотой шүдний тулгуур эдийн эмчилгээний хэрэгцээ ихэсч байгааг харуулж байна.

Дүгнэлт:

1. Монгол орны Хойд бүсийн хүн амын дунд ШТЭӨ-ний тархалт өндөр буюу 94.7% байсан бөгөөд 35-44 насны бүлэгт зонхилон тохиолдож байв. Үүнээс буйлны үрэвслийн тархалт нь 42.7%, шүдний тулгуур эдийн үрэвслийн тархалт нь 52.0% байснаас ШТЭ-ийн хөнгөн зэргийн үрэвсэл нь 6.3%, дунд зэргийн үрэвсэл нь 23.1%, хүнд зэргийн үрэвсэл нь 22.6% байв.
2. Амны хөндийн эрүүл ахуйн төлөв 15-19 насанд 92.4% нь хангалтгүй, 35-44 насанд 96.3% нь хангалтгүй, 55-65 насанд хамгийн өндөр буюу 99.3% нь хангалтгүй байв.
3. Амны эрүүл ахуйн төлөв хангалтгүй хүмүүсийн 49.1% нь CPI-2 үзүүлэлттэй, 56.1% нь ШТЭ-ийн хүнд үрэвсэлтэй байсан бол тамхи татдаг хүмүүсийн 41.5% нь CPI-2 үзүүлэлттэй, 33.5% нь ШТЭ-ийн хүнд үрэвсэлтэй байсан нь АХЭА-н төлөв ШТЭӨ-тэй хамааралтай бөгөөд үүнд тамхи таталт нөлөөлж байв.

Талархал: Судалгааны ажлыг хийхэд гүн туслалцаа үзүүлж хамтран ажилласан “Эрүүл шүд-Эрүүл Монгол” төслийн баг хамт олонд гүнээ талархал илэрхийлье.

Ном зүй:

1. *Noah S. Gasner, Ryan S. Schure. Periodontal Disease. StatPearls publishing 2023 April 10. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554590/*
2. *Muhammad Ashraf Nazir. Prevalence of periodontal disease, its association with systemic diseases and prevention. Int J Health Sci. 2017 Apr-Jun; 11(2): 72–80.*
3. *George Hajishengallis, Triantafyllos Chavakis. Local and systemic mechanisms linking periodontal disease and inflammatory comorbidities. Nat Rev Immunol. 2021 Jul;21(7):426-440.*
4. *Global oral health status report: towards universal health coverage for oral health by 2030. Geneva: World Health Organization; 2022. Licence: CC BY-NC-SA 3.0.*
5. *Masanobu Abe, Akihisa Mitani, Atsushi Yao, Liang Zong, Chun-Dong Zhang. Oral Health in Japan: State-of-the-Art and Perspectives. Int. J. Environ. Res. Public Health 2022, 19, 8232.*
6. *Хулан У, Баярчимэг Б. Монгол хүний амны хөндийн төлөв байдлыг судалсан үндэсний судалгааны дүн. 2013, 32 pages*
7. *Xi Chen, Wei Ye, Jing Yu Zhan, Xing Wang, Bao Jun Tai, De Yu Hu. Periodontal Status of Chinese Adolescents: Findings from the 4th National Oral Health Survey. Chin J Dent Res 2018;21(3):195-203. doi: 10.3290/j.cjdr.a41075. PMID: 30255170*
8. *Хүслэн М, Дэлгэрцэцэг Г. Монгол Орны Баруун Бүсийн Хүн Амын Тулгуур Эдийн Байдал. Эрдмийн чуулган 64 илтгэлийн хураангуй 2022, хуудас 90-91.*
9. *Адъяаа Ж. Шүдний тулгуур эдийн архаг үрэвслийн үед Porphyromonos gingivalis-ийг илрүүлэн антибиотик мэдрэг чанарыг судалсан нь [АУ-ны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл]. Улаанбаатар: E09110102, Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль; 2010. http://library.mnums.edu.mn/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=5703*
10. *Muhammad Nazir, Asim Al-Ansari, Khalifa Al-Khalifa, Muhanad Alhareky. Global Prevalence of Periodontal Disease and Lack of Its Surveillance. The Scientific World Journal Volume 2020, Article ID 2146160, 8 pages.*
11. *Xi Chen, Wei Ye, Jing Yu Zhan, Xing Wang, Bao Jun Tai, De Yu Hu. Periodontal Status of Chinese Adolescents: Findings from the 4th National Oral Health Survey. Chin J Dent Res 2018;21(3):195-203. doi: 10.3290/j.cjdr.a41075. PMID: 30255170*

Periodontal conditions of the Northern region population of Mongolia

Delgertsetseg G[1], Batbayar B[2], Sumiya E[1], Khuslen M[1], Ganbaatar Yu[2], Davaakhuu Sh[2], Ganjargal G[3], Gantumur Ch[4], Oyunkhishig Kh[1], Oyun-Enkh P[1], Bayarchimeg B[1]

[1]Department of Periodontics and Endodontics, School of Dentistry, MNUMS
[2]Department of Oral and Maxillofacial Surgery, School of Dentistry, MNUMS
[3]Department of Orthodontics, School of Dentistry, MNUMS
[4]Department of Prosthodontics, School of Dentistry, MNUMS
E-mail: Cdd22e304@gt.mnums.edu.mn, Tel: +976-99893949

Background: Periodontal disease multifactorial, highly prevalent disease after dental caries and damage in the tooth surround tissues eventually leads to the loss of teeth. In our country, prevalence of periodontal disease increases with age, as gingivitis progresses to periodontitis the of treatment need tends to increase. In order to prevent from the complication of periodontal disease and to detect it at an early stage, it is necessary to examine the prevalence of disease every 5 years.
Aim: The aim of this study was to determine the periodontal status of the northern region population of Mongolia.
Materials and Methods: The study was conducted from June 22, 2022 to July 10, 2022 and total 1134 people from 13 sums of 5 provinces were randomly selected for oral examination by signing the informed consent. The cross-sectional study was performed using basic oral research methods of the World Health Organization (Oral health survey basic methods 2013, 5th edition). Oral hygiene index, Community periodontal index (CPI), Clinical attachment level (CAL) were determined and analysis was performed using STATA statistics program.
Results: In a recent survey 15-65 years old people were involved and 77.3% (877) were female and 22.7% (257) were male, while mean age was 33.56±6.58. Of the total 1134 people surveyed, 5.3% had healthy periodontal tissue, 10.1% had bleeding on probing, 47.0% had calculus, 28.2% had pocket depth 4-5 mm, 9.4% had pocket depth>6 mm, 11.6% had a satisfied oral hygiene.
Conclusion: Among the population of the Northern region of Mongolia, the prevalence of periodontal disease was 94.7% and it mainly occurred in the 35-44 age group. Out of this, the prevalence of gingivitis was 42.7%, the prevalence of periodontitis was 52.0%, whereas mild periodontitis occurred in 6.3%, moderate periodontitis in 23.1% and severe periodontitis in 22.6%.

Keywords: Periodontal pocket depth, Community periodontal index, Clinical attachment level, Periodontal disease, Prevalence.