Шүдний гажиг сэтгэл зүйд нөлөөлөх байдал

Б.Золзаяа[1], Т.Ганцэцэг[2], Б.Энхжин[3], Г.Ганжаргал[1], Ж.Цолмон[4]

[1]АШУҮИС-ийн Нүүр ам судлалын сургууль, Нүүр амны гажиг заслын тэнхим
[2]АШУҮИС-ийн АУС Сэтгэцийн Эрүүл мэндийн тэнхим
[3]Тархи судлалын хүрээлэн
[4]Таймлайн төсөл
Цахим хаяг: zolzaya.bo@mnums.edu.mn, Утас: 99077376

Түлхүүр үг:

Шүдний гажиг
Шүдний бөөгнөрөл
Шүд хоорондоо зайтай байх гажиг
Нүүрний төрх
Сэтгэл гутрал
Сэтгэл түгшил

Товч утга: ДЭМБ-ын мэдээллээс үзэхэд нүүр амны зонхилох эмгэгт шүд цоорох өвчний дараа шүдний байрлалын гажиг орж байна. Шүдний байрлалын гажиг нь хэл болон тагнай тал уруу, орсгой, цөмөрхий эсвэл давхар гэх мэт хэлбэрээр ургах нь элбэг тохиолддог. Эдгээр шүдний байрлалын гажиг нь шүд цоорох, шүдний тулгуур эдийн өвчин үүсгэж, зажлах механизм, нүүр амны булчингийн тэнцвэрийг алдагдуулж хувь хүний гоо сайханд сөргөөр нөлөөлж таагүй мэдрэмж төрүүлснээр сэтгэл ханамжгүй байдал үүсгэж өөртөө итгэх итгэл, өөрийгөө үнэлэх үнэлэмжийг бууруулж, сэтгэл түгших зэрэг сэтгэцийн эмгэгээр өвдөх эрсдэлийг нэмэгдүүлдэг. Сүүлийн жилүүдэд шүдний байрлалын гажгийн тохиолдлын тоо нь ихэсч байгаа нь гажгийн тархалт, түүний гоо сайхан болоод сэтгэл зүйд үзүүлэх нөлөөг олон талаас нь судлах шаардлага урган гарч байгаа нь энэхүү судалгааг хийх үндэслэл болсон. **Зорилго:** Шүдний байрлалын гажгуудын сэтгэл зүйд үзүүлэх зарим сөрөг нөлөөг судлах. **Арга аргачлал:** Судалгаанд агшингийн загварыг ашиглан 2020 оны 5 сараас 2020 оны 11 сарын хооронд Улаанбаатар хот болон хөдөө орон нутгийн 13-60 насны 436 хүнийг санамсаргүй түүврийн аргаар сонгож судалгаандаа хамруулсан. Шүдний байрлалын гажгийг амны хөндийн эмнэлзүйн үзлэг болон асуумжийн аргаар, сэтгэл гутрал, сэтгэл түгшилийг олон улсад түгээмэл хэрэглэдэг Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) -ийн илрүүлгийн асуумжаар тус тус судалж тусгайлан боловсруулсан карт бөглөж мэдээллээ цуглуулав. **Үр дүн:** Судалгаанд хамрагдагсдын дунд шүдний байрлалын гажгийн зарим үзүүлэлтүүдийн тархалт 85.1% байв. Хувь хүний гоо сайхан нүүрний төрх улмаар үйл зүйд нөлөөлөх шүдний бөөгнөрөл 27%, шүд хоорондоо зайтай байх гажиг 17.2%, overjet (үүдэн шүднүүдийн дагуу чиглэл дэх харьцаа-OJ) хэвийн бус 55.8% байлаа. Сэтгэл гутралыг илрүүлэх асуумжуудын дундаж оноо нь шүдний гажигтай (5.54±2.79) хүмүүст шүдний гажиггүй (4.55±2.64) хүмүүсийнхээс өндөр гарсан нь статистик ач холбогдол (p=0.008) бүхий ялгаатай байсан. Шүдний бөөгнөрөл нь сэтгэл гутралтай байх статистик хамааралтай байсан (p<0.001). **Дүгнэлт:** Хүн амын дунд шүдний гажгийн зарим үзүүлэлтийн тархалт 85.1%-тай буюу харьцангуй өндөр байгаа нь цаашид хүн амын дунд насны онцлогт нь тохируулж амны хөндийн эрүүл мэнд ба эрүүл ахуйн талаарх мэдлэгийг олгох шаардлага байгааг харууллаа.

Үндэслэл: Эрүүл мэндийн тодорхой бодлого, үйл ажиллагааг төлөвлөх, хянах, хэрэгжүүлэхэд шижлэх ухааны үндэслэл бүхий нотолгоо зайлшгүй шаардлагатай байдаг. ДЭМБ-ын мэдээллээс үзэхэд нүүр амны зонхилох эмгэгт шүд цоорох өвчний дараа шүдний гажиг орж байгааг тэмдэглэсэн байна. Шүд бүр шүдний эгнээнд тодорхой байр эзлэн түүшин сэртэнгийн хярыг даган ургасан байвал хэвийн гэдэг[5]. Шүд хэл болон тагнай тал руу мөн орсгой, цөмөрхий, давхар ургах нь элбэг тохиолддог бөгөөд энэ нь шүд

цоорох, шүдний тулгуур эдийн өвчин, шүдгүйдлийн шалтгаан болох ба нүүр амны булчингийн тэнцвэр алдагдаж зажлах эрхтэн тогтолцоонд нөлөөлөхөөс гадна эрүүний үений өөрчлөлт болон гоо сайхан алдагдахад хүргэж улмаар өөрийн харагдах байдалдаа сэтгэл ханамжгүй болох, өөрийгөө үнэлэх, олон нийтийн дунд үнэлэгдэх үнэлэмж буурснаар сэтгэл гутрах, сэтгэл түгшилд орох зэрэг сэтгэцийн асуудалд хүргэх аюултай юм.

Гадаадын улс орнуудад шүдний гажиг бусад эрхтэн тогтолцоонд хэрхэн нөлөөлж байгаа талаар маш олон судалгаа байгаагаас Англи, Хонконг, Австрали, Бразил, Канад, Саудын Араб, Тайвань, Шинэ Зеланд, Солонгос зэрэг орнууд шүдний гажиг болон хүний сэтгэлзүйн байдлын хоорондох холбоог судалж шүдний гажиг нь хүний сэтгэлзүйтэй ихээхэн холбоотой байгааг тогтоосон байна[6-15].

Манай оронд шүдний гажгийн тархалтын судалгаа Улаанбаатар хотын хэмжээнд хийгдсэн байдаг бөгөөд судалгаануудын дүнгээс харахад 1983 онд шүдний гажгийн тархалт 64.6%[1], 2004 онд 87%[2], 2006 онд 79.5%[3], 2011 онд 85.9%[4] байгаа нь шүдний гажгийн тархалт нэмэгдэх хандлагатай байгааг харуулж байна. Иймд шүдний гажгийг эрт үед нь илрүүлэх тархалтын судалгааг сайн хийснээр оношилгоог нарийвчлан хийх, эмчилгээний төлөвлөгөөг сайжруулах улмаар шүдний гажиг үүсэхээс урьдчилан сэргийлэх, шүдний гажгийг тандаж эмчлэх ач холбогдолтой юм[5]. Энэ нь манай орны нүүр ам судлалын салбар дахь нэн чухал тулгамдсан асуудлуудын нэг болж байна. 2017 онд шүдний гажгийг амьдралын чанар, ээжийн боловсролтой хамааруулан судалсан сонирхолтой судалгаанууд хийсэн[21]. Шүдний гажиг сүүлийн жилүүдэд ихэсч байгаа нь гажгийн тархалт, түүний бусад эрхтэн тогтолцоонд үзүүлэх нөлөөг судалсан судалгаа хийгдээгүй, олон талаас нь судлах шаардлагатай байгаа нь энэ судалгааг хийх үндэслэл болсон.

Зорилго: Шүдний байрлалын гажгуудын сэтгэл зүйд үзүүлэх зарим сөрөг нөлөөг судлах.

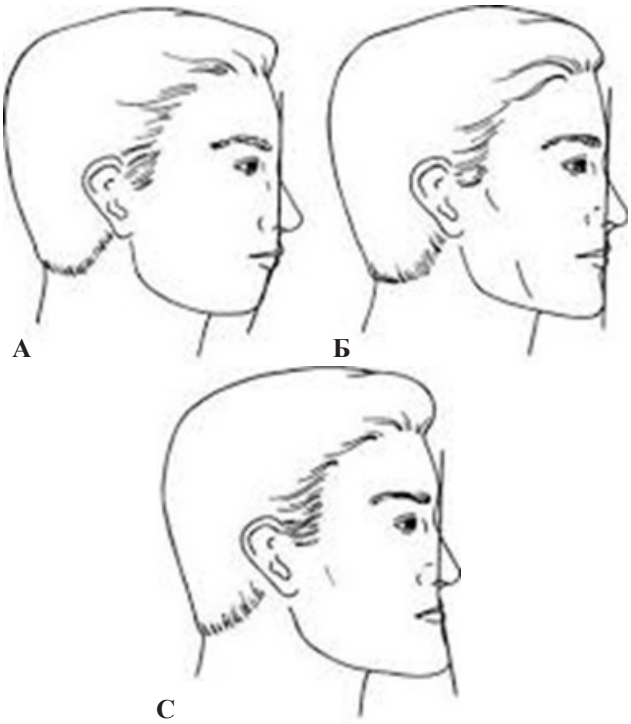
Зорилт:

1. Судалгаанд хамрагдагсдын дунд шүдний гажгийн зарим үзүүлэлтийн тархалтыг тодорхойлох.
2. Шүдний гажигтай хүмүүсийн сэтгэл гутралын төвшинг үнэлэх.
3. Шүдний гажигтай хүмүүсийн сэтгэл түгшилийн төвшинг үнэлэх.

Арга, аргачлал:

*Таймлайн төслийн талаар:*Таймлайн төсөл нь нүүр ам судлал, тархи судлал, мэдрэл судлал, сэтгэцийн эмгэг судлал, дотоод шүүрэл судлал, чих хамар хоолой судлал, өрхийн анагаах ухаан судлал, эмэгтэйчүүдийн өвчин судлал, дотрын өвчин судлалын салбар дундын кохорт "Монгол хүн амын дундах шүдний гажиг, нойрны эмгэгийн тархалт, тэдгээрийн эмнэлзүйн хэв шинжийн онцлог, хоорондын хамаарал, эмчилгээний зарим асуудалд" судалгаа бөгөөд 2020-2025 оны хооронд 3 үе шаттайгаар, Монгол улсын газарзүйн бүсчлэлийн дагуу 4 бүсийн 8 аймаг, Улаанбаатар хотын 9 дүүргийг хамрагдах юм. Судалгааг агшингийн судалгааны загварыг ашиглан 2020 оны 5 сараас 2020 оны 11 сарын хооронд Таймлайн төслийн хүрээнд цуглуулсан датан дээр анализ хийсэн.

Амны хөндийн эрүүл мэндийн боловсролын төвшин, өөрийн нүүрний төрх, инээмсэглэлд сэтгэл хангалуун байдал, шүдний гажигийн талаарх мэдлэгийг үнэлэх 10 бүлэг бүхий 16 олон хариултай асуумж мөн айдас түгшүүр сэтгэл гутралыг үнэлэх 2 бүлэг бүхий 14 олон хариултай асуумжийг оролцогчидоор бөглүүлэн шүдний гажиг илрүүлэхэд нүүрний төрх (зураг 1), эрүү, хоншоорын харьцаа, шүдний бөөгнөрөл (зураг 2), хоншоор, эрүүний үүдэн шүдний харьцаа (зураг 3), шүд хоорондоо зайтай (зураг 4) байх гажгийн байдлыг тодорхойлох аргуудыг ашиглан үзлэгийн картанд тэмдэглэгээ хийсэн. Статистик боловсруулалтыг SPSS 21 программ дээр гүйцэтгэж, вариацийн статистикийн үндсэн үзүүлэлтүүдийг тодорхойлон үр дүнгийн ялгааг нэгэн хүчин зүйлийн дисперсийн шинжилгээгээ, One-way ANOVA сорилоор магадлан (F), (p) утгуудыг тодорхойлж магадлалын түвшин $p>0.05$ үед тухайн хоёр үзүүлэлтийн хооронд статистик үнэн магадтай ялгаа байна гэж тооцсон.



Зураг 1. Нүүрний төрх
А. Гүдгэр Б. Шулуун С. Хүнхэр



Зураг 2. Шүдний бөөгнөрлийн гажиг



Зураг 3. Үүдэн шүдний дагуу чиглэл дэх харьцаа буюу overjet



Зураг 4. Шүд хооронд зайтай байх гажиг

Үр дүн: Судалгаанд нийт 436 хүн хамруулсан. Судалгаанд оролцогчдыг насны үзүүлэлтээр авч үзвэл: 13-19 насны 58 (шүдний гажигтай 50, шүдний гажиггүй 8), 20-29 насны 63 (гажигтай 56, гажиггүй 7), 30-39 насны 92 (гажигтай 82, гажиггүй 10), 40-49 насны 88 (гажигтай 68, гажиггүй 20) тус тус байсан бол нийт 139 эрэгтэй (гажигтай 118, гажиггүй 21), 297 эмэгтэй (гажигтай 253, гажиггүй 44) хамрагдсан байна. Судалгаанд оролцогчдын 261 буюу 59.9% нь сарын дундаж орлого 500.000 төгрөгөөс доош байна (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 1. Судалгаанд оролцогчдын ерөнхий мэдээлэл

	Нийт n=436	Шүдний гажиг		P утга
		Гажигтай	Гажиггүй	
		371(85.1)	65(14.9)	
Насны бүлэг				
<19	58(13.3)	50(86.2)	8(13.2)	0.366
20-29	63(14.4)	56(88.9)	7(11.1)	
30-39	92(21.1)	82(89.1)	10(10.9)	
40-49	88(20.2)	68(77.3)	20(22.7)	
50-59	91(20.9)	77(84.6)	14(15.4)	
>60	44(10.1)	38(86.4)	6(13.6)	
Хүйс				
Эр	139(31.9)	118(84.9)	21(15.1)	0.936
Эм	297(68.1)	253(85.2)	44(14.8)	
Гэрлэлтийн байдал				
Гэрлэсэн	292(67)	248(84.9)	44(15.1)	0.894
Гэрлээгүй	95(21.8)	84(88.4)	11(11.6)	
Бусад	49(11.2)	39(79.6)	10(20.4)	
Боловсрол				
Бага	191(43.8)	161(84.3)	30(15.7)	0.826
Дунд	106(24.3)	92(86.8)	14(13.2)	
Дээд	139(31.9)	118(84.9)	21(15.1)	

Оршин суугаа газар				
Улаанбаатар	252(57.8)	218(86.5)	34(13.5)	0.332
Хөдөө орон нутаг	184(42.2)	153(83.2)	31(16.8)	
Ажил эрхлэлтийн байдал				
Оюутан	63(14.4)	55(87.3)	8(12.7)	0.230
Тэтгэвэрт	100(22.9)	80(80)	20(20)	
Ажилгүй	49(11.2)	39(79.6)	10(20.4)	
Ажилтай	224(51.4)	197(87.9)	27(12.1)	
Орлого				
< 500.000төг	261(59.9)	220(84.3)	41(15.7)	0.455
501.000-1.000.000	168(38.5)	144(85.7)	24(14.3)	
> 1.001.000	7(1.6)	220(84.3)	41(15.7)	

Шүдний гажгийн зарим үзүүлэлтүүдийг амны хөндийн үзлэгээр тодорхойлоход шүд хооронд зайтай байх гажиг 75 хүнд буюу 17.2%, шүдний бөөгнөрөл 118 хүнд буюу 27% байсан бол насны бүлгээр авч үзвэл шүд хооронд зайтай байх гажиг 30-39 насанд 20 хүнд, бөөгнөрөл 20-29 насанд 28 хүнд, хэвийн бус OJ 40-49 насанд 50 хүнд тохиолдсон буюу нүүрний хүнхэр төрх (85) гүдгэр төрхөөс (81) олон байсан (Хүснэгт 2).

Хүснэгт 2. Шүдний гажигийн тархалт насны ангилалаар

	Насны бүлэг									
	<19		**20-29**		**30-39**		**40-49**		**50-59**	
	n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
Шүдний гажиг										
Гажигтай	50	86.2	56	88.9	82	89.1	68	77.3	77	84.6
Гажиггүй	8	13.8	7	11.1	10	10.9	20	22.7	14	15.4
P утга					0.282					
Шүд хооронд зайтай										
Зайтай	10	17.2	13	20.6	20	21.7	12	13.6	16	17.6
Зайгүй	48	82.8	50	79.4	72	78.3	76	86.4	75	82.4
P утга					0.458					
Бөөгнөрөл										
Тийм	27	46.6	28	44.4	29	31.5	14	15.9	15	16.5
Үгүй	31	53.4	35	55.6	63	68.5	74	84.1	76	83.5
P утга					0.000					
Нүүрний төрх										
Хүнхэр	4	6.9	7	11.1	12	13.0	23	26.1	39	42.9
Гүдгэр	18	31.0	16	25.4	21	22.8	14	15.9	12	13.2
Шулуун	36	62.1	40	63.5	59	64.1	51	58.0	40	44.0
P утга					0.000					
Overjet										
Хэвийн бус	30	51.7	35	55.6	54	58.7	50	56.8	48	52.7
Хэвийн	28	48.3	28	44.4	38	41.3	38	43.2	43	47.3
P утга					0.828					

Судалгаанд хамрагдагсдын сэтгэл гутрал, сэтгэл түгшилийг илрүүлгийн асуумжаар судлаж үзэхэд сэтгэл гутралыг илрүүлэх асуумжуудын дундаж оноо нь шүдний гажигтай (5.54±2.79) хүмүүст шүдний гажиггүй (4.55±2.64) хүмүүсийнхээс өндөр гарсан нь статистик ач холбогдолтой (p<0.008) байсан (Хүснэгт 3).

Хүснэгт 3. Шүдний гажиг, сэтгэл гутрал, сэтгэл түгшил

HADS scale, mean ±*SD Нийт Гажигтай Гажиггүй P утга*				
Сэтгэл түгшил	5.56±3.18	5.69±3.20	4.86±3.01	0.452
Сэтгэл гутрал	5.40±2.79	5.54±2.79	4.55±2.64	0.008

Шүдний гажигийн зарим үзүүлэлтээс шүдний бөөгнөрлийн гажиг сэтгэл гутралтай статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байсан (P утга <0.001).

Хүснэгт 4. Шүдний бөөгнөрөл

	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	P Value	95.0% Confidence Interval for B	
	B	Beta		Lower Bound	Upper Bound
Тогтмол	.880		.000	.497	1.264
Нас	-.002	-.064	.213	-.005	.001
Хүйс	.060	.056	.251	-.042	.162
Гэрлэлтийн байдал	-.002	-.003	.957	-.076	.072
Боловсролын байдал	-.031	-.054	.364	-.099	.037
Оршин суугаа газар	-.084	-.084	.095	-.183	.015
Ажил эрхлэлтийн байдал	.002	.005	.941	-.052	.056
Сарын дундаж орлого	.068	.073	.224	-.042	.178
Сэтгэл гутралын асуумж	.330	.375	.000	.243	.416

r^2, df/F, P value. (r^2:0.17, df/F: 8/9.64, p<0.001)

Хэлцэмж: Дэлхий дахинд шүдний гажгийн тархалт 74.7%-80%-тай байна. Гажгийн олон төрлүүдийг судлан үзэхэд хүний гоо сайхан, нүүрний төрх, инээмсэглэлд нөлөөлж буй шүдний гажгийн төрлүүдийг сэтгэл гутрал, сэтгэл түгшилд хэрхэн нөлөөлж буйг судлахад гажгийн зэргээсээ шалтгаалан сэтгэл зүйд нөлөөлөх үр дүн гарсан нь бидний судалгааны үр дүнтэй ижил байна. Иймд энэхүү төслийн хүрээнд салбар дундын судалгаануудыг улам өргөжүүлэн бидний бие организмыг нэгэн цогц систем талаас судалгааны багууд шинжлэх ухааны үндэслэлтэй үр дүнг гаргаснаар эрүүл мэндийн салбарын хөгжилд оруулах томоохон хувь нэмэр болох нь зайлшгүй.

Дүгнэлт: Хүн амын дунд шүдний гажигийн зарим үзүүлэлтийн тархалт 85.1% буюу харьцангуй их байна. Иймээс амны хөндийн эрүүл мэндийн боловсролыг хүн амын насны онцлогт тохируулан тасралтгүй цогц байдлаар явуулахын зэрэгцээ тэднийг шүд, амны хөндийн эрүүл мэндийг хянаж дээшлүүлэх эмчилгээ үйлчилгээг зөв зохистой сонгон хэрэглэх дадал заншилтай болгосноор эрүүл мэндийн шалтгаанаас болж сэтгэл зүйн асуудал үүсэхээс урьдчилан сэргийлэх юм.

Ном зүй:

1. *Цолмон Х. Морфологично характеристика на нормално и патологично постоянно съзъбие у монголките ученици. АУ-ны докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Софиа, Болгар;1983.*
2. *Пүрэвжав Н ЖП, Соёлгэрэл Г,Долгоржав Г, Дэлгэрцэцэг Д, Цэнгэлмаа С, нар. Монгол хүүхдийн дунд зонхилон тохиолдож буй нүүр амны өвчлөлийг тодорхойлох судалгаа. ЭМЯ. 2006.*
3. *Одончимэг Д. Байнгын дээд соёоны бууруу ургалтын оношлогоо, хам эмчилгээний арга. АУ-ны докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар, Анагаах Ухааны Их Сургууль; 2004.*
4. *Ангараг А. Улаанбаатар хотын 11 насны хүүхдүүдийн шүд, эрүү нүүрний гажгийн тархалтыг судалсан дүн. АУ-ны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар: 2011.*
5. *С.Болормаа. Монгол хүүхдийн гавал нүүрний хөгжилтийг судалсан дүн. АУ ны докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл Улаанбаатар 2018*
6. *Maged Sultan Alhammadi, Esam Halboub, Mona Salah Fayed. Global Distribution of Malocclusion Traits: A Systematic Review. Dental Press J Orthod. Nov-Dec 2018;23(6):40.e1-40.e10.*
7. *Saeed N. Asiri, Larry P. Tadlock, Peter H. Buschang. The prevalence of clinically meaningful malocclusion among US adults. Orthod craniofac Res. 2019;22::321-328*
8. *Yahya A.Alogaibi, Zuhair.A.Murshid. Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment needs among young adults in Jeddah city. Journal of Orthodontic Science. 2020; November 11, IP:202.21.111.147.*
9. *Angela Galeotti, Paola Festa, Valeria Viarani. Prevalence of malocclusion in children with sleep apnea. Orthod Craniofac Res. 2018;21:242-247*
10. *Kjed Aamodt, Oscar Reyna-Blanco, Ricardo Sosa. Prevalence of caries and malocclusion in indigenous population in Chipias, Mexico. International Dental Journal 2015; 65:249-255*
11. *Dr Prakash Baral. Prevalence of Malocclusion in Western Nepal. July,2016.Orthodontic Journal of Nepal 5(2)*
12. *Zakirulla Meer, Syed Sadatullah, Muhammad A. Wahab. Prevalence of malocclusion and its common traits in Saudi males os Aseer region. Journal of Dental Research and Review, 2016*
13. *Thilander B, Pena L, Infante C, Parada SS, de Mayorga C. Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment need in children and adolescents in Bogota, Colombia. An epidemiological study related to different stages of dental development: European journal of orthodontics. 2001;23(2):153–168*
14. *Silva RG, Kang DS. Prevalence of malocclusion among Latino adolescents. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. 2001;119(3):313-315.*
15. *Laura Crooks, Pertti Pirttiniemi, Gergios Kanavakis. Prevalence of malocclusion traits and orthodontic treatment in a Finnish adult population. Acta odontologica scandinavica, 2016.Vol 74, No.5 362-367*
16. *Fundagul Bilgic, Ibrahim Erhan Gelgor, Ahmed Arif Celebi. Malocclusion Prevalence and orthodontic treatment need in ventral Anatolian adolescents compared to European and other nathions. Dental Press J. Orthod. Vol.20 no.6 Maringa Nov/Dec.2015*
17. *Shaw WC, Richmond S, Kenealy PM, Kingdon A, Worthington H. A 20-year cohort study of health gain from orthodontic treatment: psychological outcome. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2007; 132: 146-157.*
18. *Liu Z, McGrath C, Hagg U. The impact of malocclusion/orthodontic treatment need on the quality of life. A systematic review. Angle Orthod. 2009; 79: 585-591.*
19. *Kenealy PM, Kingdon A, Richmond S, Shaw WC. The Cardiff dental study: a 20-year critical evaluation of the psychological health gain from orthodontic treatment. Br J Health Psychol. 2007; 12: 17-49.*
20. *Johal A, Cheung MY, Marcene W. The impact of two different malocclusion traits on quality of life. Br Dent J. 2007; 202: E2.*
21. *Araki M, Yasuda Y, Ogawa T, Tumurkhuu T, Ganburged G, Bazar A, et al. Associations between Malocclusion and Oral Health-Related Quality of Life among Mongolian Adolescents. Int J Environ Res Public Health. 2017; 14.*
22. *Liu BC, Lee IC, Lo LJ, Ko EW. Investigate the oral health impact and quality of life on patients with malocclusion of different treatment needs. Biomed J. 2019; 42: 422-429.*
23. *Mathes EW, Kahn A. Physical attractiveness, happiness, neuroticism, and self-esteem. J Psychol. 1975; 90: 27-30.*
24. *Neto A, Mourão R, Sousa R, Vajgel B, Cimões R. The Impact Of Malocclusion On Quality Of Life And Life Satisfaction. International Archives of Medicine. 2017; 10.*

25. AlSeraidi M, Hansa I, Dhaval F, Ferguson DJ, Vaid NR. The effect of vestibular, lingual, and aligner appliances on the quality of life of adult patients during the initial stages of orthodontic treatment. Prog Orthod. 2021; 22: 3.
26. Risal A, Manandhar K, Linde M, Steiner TJ, Holen A. Anxiety and depression in Nepal: prevalence, comorbidity and associations. BMC Psychiatry. 2016; 16: 102.
27. Komazaki Y, Fujiwara T, Ogawa T, Sato M, Suzuki K, Yamagata Z, et al. Association between malocclusion and headache among 12- to 15-year-old adolescents: a population-based study. Community Dent Oral Epidemiol. 2014; 42: 572-580.
28. Onyeaso CO, Sanu OO. Perception of personal dental appearance in Nigerian adolescents. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2005; 127: 700-706.

Relation between Malocclusion, Anxiety and Depression

Zolzaya B[1], Gantsetseg T[2], Enkhjin B[3]. Ganjargal G[1], Tsolmon J[4]

[1]Orthodontics department School of Dentistry, MNUMS
[2]Department of Psychology, School of Medicine, MNUMS
[3]Brain Science Institute, MNUMS
[4]MonTimeLine Cohort Study
Email: zolzaya.bo@mnums.edu.mn, Tel: 99077376

Introduction: People with malocclusion are unsure functionally and esthetically which may cause depressive symptoms. Anxiety and depression are two important contributors to the global burden of disease. In many developing countries, including Mongolia, their relations are yet to be assessed.
Materials and methods: A nationwide cross-sectional study was conducted among a representative sample of Mongolians aged 13-60 years (N-436), selected by multistage random cluster sampling and interviewed orthodontic and Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) and examined by calibrated orthodontists. Malocclusion traits are recorded such as crowding, diastema, abnormal overjet and facial profile.
Results: Prevalence of some traits of malocclusion were 85.1%. Participants were shown not to demonstrate any differences in sociodemographic characteristics. Statistically significant differences were observed between participants with malocclusion and depression ($p=0.008$). Also, crowding and depression were significantly correlated ($p<0.001$). However, no such difference was detected in participants with spaced dentition and abnormal overjet ($p=0.5$).
Conclusion: Malocclusion have a significant negative impact on personal depression. Depression and anxiety are important mental health condition and major provider to public ill health and very highly widespread, comorbid and associated with psychosocial problem. High prevalence coupled with the disabling nature of these disorders creates their health care priority and their importance in national health policy.

Key word: malocclusion, overjet, crowding, diastema, facial profile, anxiety, depression