Хоншоорын үүдэн шүд ба доод уруулын хамаарал, диастем, хар гурвалжин зэрэг үзүүлэлтүүдийг тодорхойлох нь

Г.Дааримаа[1], С.Болормаа[1], Ж.Цолмон[2]

[1]АШУҮИС, НАСС, НАГЗ-ын тэнхим
[2]АШУҮИС
Цахим хаяг: daarii1222@gmail.com, Утас: 99243583

Түлхүүр үг:
Хоншоорын төвийн үүдэн шүд
Гоо зүй
Инээмсэглэл
Нас
Хүйс

Товч утга: Инээмсэглэл нь гоо зүйн чухал үзүүлэлт юм. Инээмсэглэлийн гоо зүй, хэв маягийг тодорхойлдог олон үзүүлэлт байдаг. Нүүр амны эмч нарын оношлогоо, эмчилгээний төлөвлөгөөнд инээмсэглэлийн гоо зүйн үзүүлэлтүүдийг үнэлж дүгнэх нь чухал байдаг. Судалгааны ажлын зорилго: Инээмсэглэлийн зарим үзүүлэлтийг тодорхойлоход оршино. **Судалгааны хэрэглэгдэхүүн ба арга зүй:** Бид нэг агшингийн судалгааны загвар ашиглан хийлээ. Судалгаанд Улаанбаатар хотын Баянзүрх дүүргийн 13-65 насны 108 хүнийг (84 эмэгтэй, 24 эрэгтэй) хамруулсан. Насыг 5 бүлэгт (13-19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-с дээш) хуваасан. Нүүрний эгц урд проекцоос инээмсэглэсэн фото зураг болон амны хөндийн фото зурагт үнэлгээ хийлээ. Ингэхдээ фото зурган дээр хоншоорын үүдэн шүд ба доод уруул хоорондын хамаарал, диастем, хар гурвалжин гэсэн 3 үзүүлэлтийг үнэллээ. **Үр дүн:** Судалгаанд оролцогчдын инээмсэглэлийн үзүүлэлтүүдийг үнэлэхэд 84.6%-д нь хоншоорын үүдэн шүд доод уруулand хүрэлцэхгүй, 10.19%-д нь хоншоорын үүдэн шүдний диастемтай, 32.41%-д нь дээд төвийн үүдэн шүдний хоорондын хар гурвалжинтай байлаа. Насны хувьд хар гурвалжин нь статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай нь ажиглагдлаа.

Үндэслэл: Инээмсэглэл бол бидний амьдралд энгийн боловч гайхамшигтай, үнэгүй боловч хамгийн үнэ цэнэтэй, хэзээ ч, хаана ч хүссэн үедээ хэрэглэх боломжтой шидэт зүйл юм. Хүн төрөлхтөн мянга мянган жилийн турш инээмсэглэл нь харилцаа холбооны хүчирхэг хэрэгсэл болохыг хүлээн зөвшөөрсөөр байна.

2014-2021 оны хооронд Пакистан, Кавказ, Америк, Турк, Франц, Бразил, Энэтхэг зэрэг улс орнуудад инээмсэглэлийн талаар олон судалгаанууд хийгджээ.[1-7] Харин манай орны хувьд одоогоор инээмсэглэлийн талаар судалгаа хараахан хийгдээгүй байгаа бөгөөд нүүр амны эмч нарын оношлогоо, эмчилгээний төлөвлөгөөнд инээмсэглэлийн гоо зүйн үзүүлэлтүүдийг үнэлж дүгнэх, сайжруулахад эерэг нөлөө үзүүлэх зорилгоор уг судалгааг хийх үндэслэл болсон.

Зорилго: Хоншоорын үүдэн шүд ба доод уруулын хамаарал, хоншоорын үүдэн шүдний диастем, хар гурвалжинг тодорхойлох

Зорилт:
1. Хоншоорын үүдэн шүд ба доод уруул хоорондын харьцааг нас ба хүйсээр харьцуулан судлах
2. Хоншоорын үүдэн шүдний диастемийн илрэлийг нас ба хүйсээр харьцуулан судлах
3. Хоншоорын төвийн үүдэн шүд хоорондын хар гурвалжны илрэлийг нас ба хүйсээр харьцуулан судлах

Арга аргачлал: Бид судалгаагаа нэг агшингийн судалгааны загвар ашиглан хийв. Нүүрний гаднах фото зургийг байгалийн гэрэлд эгц урд проекцоос инээмсэглэсэн байдлаар, амны хөндийн фото зургийг

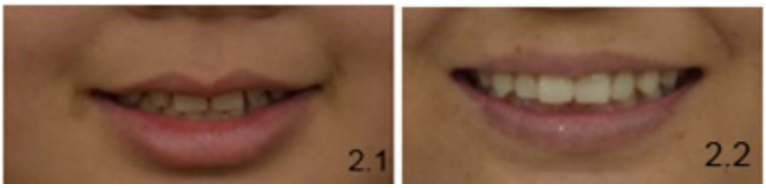
Nikon D3200 мэргэжлийн аппаратаар авлаа. Судалгаанд Улаанбаатар хотын Баянзүрх дүүргийн 154 хүн хамруулсанаас судалгаанд хамрагдах болон хасагдах шалгуурыг үндэслэн 13-65 насны 108 хүний /эм 84, эр 24/ нүүрний гаднах фото зурган дээр үнэлгээ хийсэн бөгөөд уг судалгааг явуулах Ёс Зүйн 2020/3-05 тоот зөвшөөрлийн дагуу хийж гүйцэтгэлээ. Насны 5 бүлгээр хуваан авч үзлээ (13-19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-с дээш). Дараах инээмсэглэлийн 3 үзүүлэлтийг нүүрний эгч урдаас инээмсэглэсэн фото зураг болон амны хөндийн фото зурган дээр үнэлэв: хоншоорын үүдэн шүд ба доод уруул хоорондын хамаарал, хоншоорын үүдэн шүдний шугамын диастем, хоншоорын төвийн үүдэн шүд хоорондын хар гурвалжин.

1. Хоншоорын үүдэн шүд ба доод уруул хоорондын хамаарал: Энэ нь доод уруулын дээд хил ба хоншоорын үүдэн шүдний доод хил хоорондын хамаарал буюу доод уруул хоншоорын үүдэн шүдэнд хэрхэн хүрч байгааг үнэлж үл ялиг хүрнэ, хүрэхгүй, бүрхэнэ гэж 3 ангиллаа. (Зураг 1)



Зураг 1. Доод уруул ба хоншоорын үүдэн шүд хоорондын хамаарал
Тайлбар. 1.1 үл ялиг хүрнэ, 1.2 хүрэхгүй, 1.3 бүрхэнэ

2. Хоншоорын үүдэн шүдний диастем: Хоншоорын төвийн үүдэн шүдний хооронд зай байгаа эсэхийг үнэлнэ. (Зураг 2)



Зураг 2. Хоншоорын үүдэн шүдний диастемийн байдал
Тайлбар. 2.1 диастемтай, 2.2 диастемгүй

3. Хоншоорын төвийн үүдэн шүд хоорондын хар гурвалжин: Хоншоорын төвийн үүдэн шүд хоорондын түшилцэх цэгийн хүзүүвчийн орчимд хар гурвалжин зай байгаа эсэхийг тодорхойлж хоншоорын төвийн үүдэн шүд хооронд хар гурвалжинтай ба хар гурвалжингүй гэж үнэллээ. (Зураг 3)



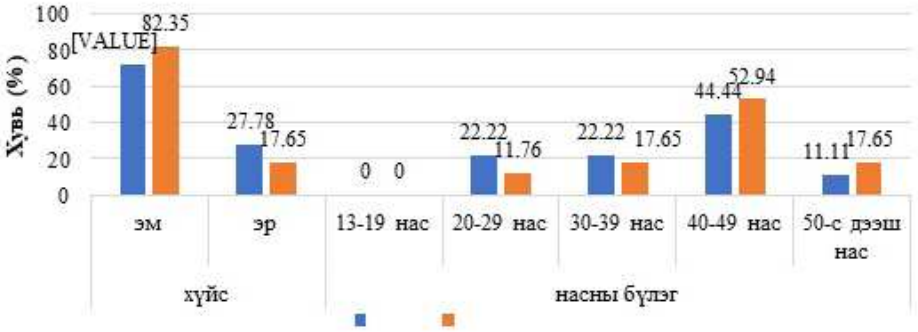
Зураг 3. Хоншоорын төвийн үүдэн шүд хоорондын хар гурвалжны илрэлийг харуулсан байдал
Тайлбар.3.1 хар гурвалжинтай, 3.2 хар гурвалжингүй

Өгөгдлийг стата 16, ексел 2019 программыг ашиглан Персон, хи квадрат тестээр нас, хүйснээс хамаарсан ялгааг тодорхойлов. Статистик ач холбогдлыг р утга 0.05-аас бага байх тохиолдолд ач холбогдол бүхий ялгаа ажиглагдлаа гэж үзлээ.

Хүснэгт 1. Инээмсэглэлийн үзүүлэлтүүдийг насны бүлгээр харьцуулсан дүн (хувь ба тоогоор)

Насны бүлэг	Доод уруул дээд үүдэн шүдэнд хүрэх хамаарал			Голын шугамын диастемтай эсэх		Хар гурвалжинтай эсэх	
	үл ялиг хүрнэ	хүрэхгүй	бүрхэнэ	диастемтай	диастемгүй	хар гурвалжинтай	хар гурвалжингүй
13-19 нас	8.33% (1)	91.67% (11)	0% (0)	8.33% (1)	91.67% (11)	0% (0)	100% (12)
20-29 нас	22.22% (6)	77.78% (21)	0% (0)	0% (0)	100% (27)	22.22 (6)	77.78% (21)
30-39 нас	19.35% (6)	70.97% (22)	9.68% (3)	16.13% (5)	83.87% (26)	22.58% (7)	77.42% (24)
40-49 нас	3.85% (1)	96.15% (25)	0% (0)	11.54% (3)	88.46% (23)	65.38% (17)	34.62% (9)
50-с дээш нас	0% (0)	100% (12)	0% (0)	16.67% (2)	83.33% (10)	41.67% (5)	58.33% (7)

Үр дүн: Судалгаанд оролцогчдын инээмсэглэлийн үзүүлэлтүүдийг үнэлэхэд 84.6%-д нь доод уруул хоншоорын үүдэн шүдэнд үл хүрэлцэхгүй, 10.19%-д нь хоншоорын үүдэн шүдний диастемтай, 32.41%-д нь хоншоорын төвийн үүдэн шүдний хоорондын хар гурвалжинтай байлаа. Насны бүлгийн хувьд 13-19 насны бүлгийнхэн 100% хар гурвалжингүй байсан бол 40-49 насны бүлгийхэнд 65,38% нь хар гурвалжинтай байв. Хар гурвалжин нь насны хувьд статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай нь ажиглагдлаа. (Хүснэгт 1) Түүнчлэн хар гурвалжинтай байсан 35 хүний (32.41%) 18 хүнд (51.42%) инээмсэглэх үед хар гурвалжин харагдаж, 17 хүнд (48.58%) инээмсэглэх үед харагдаагүй юм. Нас болон хүйсээр зураг 4-т дэлгэрэнгүй харуулав.



Зураг 4. Инээх үеийн хар гурвалжинг нас болон хүйсээр харуулсан нь

Хүйсээр харьцуулан харахад доод уруул хоншоорын үүдэн шүдийг бүрхэх хамаарал нь эмэгтэйчүүдэд 3.57%-тай, эрэгтэйчүүдэд 0%-тай байсан бол диастемтай, хар гурвалжинтай байх үзүүлэлт эрэгтэй, эмэгтэйд аль алинд нь бага хувийг эзэлж байв. (Хүснэгт 2)

Хүснэгт 2. Инээмсэглэлийн үзүүлэлтүүдийг хүйсээр харьцуулсан дүн

хүйс	Доод уруул дээд үүдэн шүдэнд хүрэх хамаарал			Голын шугамын диастемтай эсэх		Хар гурвалжинтай эсэх	
	үл ялиг хүрнэ	хүрэхгүй	бүрхэнэ	диастемтай	диастемгүй	хар гурвалжинтай	хар гурвалжингүй
эм	14.29% (12)	82.14% (69)	3.57% (3)	8.33% (7)	91.67% (77)	32.14% (27)	67.86% (57)
эр	8.33% (2)	91.67% (22)	0% (0)	16.67% (4)	93.33% (20)	33.33% (8)	66.67% (16)

Хэлцэмж: Инээмсэглэлийн үзүүлэлтийг нарийвчлан судлах нь нүүр ам судлалын салбарт эмчилгээ, оношлогооны төлөвлөгөө боловсруулахад зайлшгүй шаардлагатай хэсэг юм.[8] Манай судалгааны хувьд доод уруул ба хоншоорын үүдэн шүдэнд үл хүрэх хамаарал ихэнх хувийг эзэлж, үл ялиг хүрэх, бүрхэх шинж нь цөөн хувийг эзэлж байгаа нь судлаач Mehwish Khan (2020), Nold, S. L. (2014) нарын судалгааны үр дүнтэй дүйж байсан юм.[1,2] Бага хувийг хар гурвалжингүй болон диастемгүй байх байдал эзэлж байгаа нь инээмсэглэлийн гоо зүйн хувьд давуу талтайг харуулж байна. Бидний судалгааны үр дүнд хар гурвалжны үзүүлэлт нь насны бүлгийн хувьд ялгаатай үзүүлэлт гарч байсан нь эр эм хүйсийн анатоми бүтцийн онцлог тэдгээрийг даган гарах зарим үзүүлэлтүүд нас дагаж гарах өөрчлөлттэй холбоотой гэж үзэж байна.

Дүгнэлт:

1. Доод уруул дээд үүдэн шүдэнд үл хүрэх лабиодентал хамаарал 84.6%-тай, нас болон хүйсээс хамаарсан ялгаа ажиглагдсангүй.
2. Хоншоорын голын шугам диастемтай байх нь 10.19%, нас болон хүйсээс хамаарсан ялгаа ажиглагдсангүй.
3. Дээд төвийн үүдэн шүдний хоорондын хар гурвалжинтай байх нь 32.41%, хүйсийн хувьд ялгаатай байдал ажиглагдаагүй бол насны бүлгийн хувьд ялгаатай байлаа.

Ном зүй:

1. *Mehwish Khan, Syed Murtaza Raza Kazmi, Farhan Raza Khan & Imran Samejo. Analysis of different characteristics of smile. BDJ Open 6, 6 (2020).*
2. *Nold, S. L., Horvath, S. D., Stampf, S. & Blatz, M. B. Analysis of select facial and dental esthetic parameters. Int J. Periodont. Restor. Dent. 34, 623–629 (2014).*
3. *Desai, S., Upadhyay, M., & Nanda, R. (2009). Dynamic smile analysis: Changes with age. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, 136(3), 310.e1–310.e10.*
4. *Abrahams, R., & Kamath, G. (2014). Midline diastema and its aetiology – a review. Dental Update, 41(5), 457–464.*
5. *Melo, M., Ata-Ali, J., Ata-Ali, F. et al. Evaluation of the maxillary midline, curve of the upper lip, smile line and tooth shape: a prospective study of 140 Caucasian patients. BMC Oral Health 20, 42 (2020). https://doi.org/10.1186/s12903-020-1031-y*
6. *Köseoğlu M, Özdemir H, Bayındır F. The evaluation of different smile parameters in the Turkish population. Int Dent Res 2018;8(1):1-6.*
7. *Machado AW. 10 commandments of smile esthetics. Dental Press J Orthod. 2014;19:136–57.*
8. *Daljit S Gill, Naini F. B., & Tredwin, C. J. (2007). Smile Aesthetics. Dental Update, 34(3), 152–158.*

Evaluation of relationship between maxillary anterior teeth and lower lip margin, diastema and black triangle in of smile

Daariimaa. G[1], Bolormaa.S[1], Tsolmon.J[2]

[1]Department of Orthodontics, School of Dentistry MNUMS
[2]Mongolian National University of Medical Sciences
Email: daarii1222@gmail.com, Tel: 99243583

Introduction: The smile is an important component of eshethic. There are many factors to determine the esthetics and characteristic of a smile. Such as maxillary front teeth midline, diastema, smile black triangle and age etc. Analysis of smile is an important role in the diagnosis and treatment planning of esthetic dentistry.
Aim: The purpose of this study is to determine some of the characteristics of smile in Mongolian people.
Material and method: Cross-sectional study was conducted in Bayanzurkh district of Ulaanbaatar city. A total of 108 subjects /84 female, 24 male/ were divided into 5 groups by age: 13 to 19, 20 to 29, 30 to 39, 40 to 49 and over 50 years old. Frontal view of digital photographs with smile was used. Following smile characteristics evaluated labiodental relationship of the lower lip and maxillary anterior teeth, upper front teeth diastema and black triangle.
Result and conclusion: maxillary anterior teeth not covered by lower lip 84.6%, upper front teeth diastema 10.19% and black triangle 32.41%. Gender and age differences were not statistically significant for labiodental relationship of the lower lip and maxillary anterior teeth and upper front teeth diastema but statistically significant age based difference was observed for black triangle.

Keyword: Maxillary central incisor, esthetic, smile, age, gender