Нүүрний тэгш хэмийн алдагдал ба эрүүний нумны шүдгүйдлийн хамаарлыг судлах нь

Б.Цэнд-Аюуш[1], С.Болормаа[2]

[1]Family Dent шүдний эмнэлэг
[2]АШУҮИС-ийн НАСС-ийн НАГЗТ
Цахим хаяг: btsendee94@gmail.com, Утас: 88081371

Түлхүүр үг:

Шүдгүйдэл
Нүүрний фото зураг
Нүүрний зөөлөн эд

Товч утга: Нүүрний тэгш хэм нь гоо зүйн хувьд хүний нүүр царайны чухал үзүүлэлт юм. Хүний бие тэгш хэмт буюу баруун ба зүүн тал нь ижил хэмжээ, хэлбэрээр хөгждөг. Төрөлхийн болон олдмол шалтгаануудаас хамаарч нүүрний тэгш хэмт байдал алдагдах нь түгээмэл тохиолддог. **Зорилго:** Нүүрний тэгш бус хэмийн субьектив үнэлгээ ба эрүүний шүдгүйдлийн хамаарлыг судлах. **Материал, арга зүй:** Бид цуглуулсан мэдээ, материалыг ретроспектив судалгааны загвар ашиглан боловсруулалт хийлээ. Үүнээс судалгаанд хамрагдах болон хасагдах шалгуурыг үндэслэн 60 хүнийг сонгон авч нүүр амны гажиг заслын нарийн мэргэшсэн эмч 100 мм-ийн харааны аналог хэмжүүрээр нүүрний тэгш бус хэмийг субьектив байдлаар үнэлсэн. Аман доторх фото зургийг Kennedy-ийн ангилалыг үндэслэн эрүүний шүдгүйдлийг тодорхойлж нүүрний тэгш бус хэмийн субьектив үнэлгээтэй харьцуулсан. **Үр дүн:** Нүүрний тэгш хэмийг субьективээр үнэлэхэд 25% нь хэвийн болон бага зэргийн тэгш хэмийн алдагдалтай, 46.6% нь дунд зэргийн тэгш хэмийн алдагдалтай, 28.3% нь их хэмжээний тэгш хэмийн алдагдалтай байв. Мөн 13.3% нь эрүүний шүд бүрэн, 86.6% нь эрүүний шүдгүйдэлтэй байв. Эрүүний шүдгүйдлийг Kennedy-ийн ангилалаар ангилахад 6,3% нь I хэлбэр, 25% нь II хэлбэр, 62.5 нь III хэлбэр, 6,3% нь IV хэлбэр байсан. Нүүрний тэгш хэм хэвийн болон бага зэргийн алдагдалтай хүмүүст шүдгүйдэл байгаагүй бөгөөд нүүрний тэгш хэмийн дунд зэрэг алдагдалтай хүмүүсийн 82.1%, нүүрний тэгш хэмийн их хэмжээний алдагдалтай хүмүүсийн 52.9% нь тус тус шүдгүйдэлтэй байв ($p<0.001$). Үүнээс шүдгүйдлийн II, III хэлбэрүүд зонхилох хувийг эзэлж байв. Бид эрүүний шүдгүйдэл ялангуяа нэг талын төгсгөлийн болон хөвөөлсөн согог нүүрний тэгш хэмийн алдагдалд нөлөөлдөг гэж үзэж байна.

Үндэслэл: Нүүрний тэгш хэмийн алдагдал нь нийт хүн амын дунд түгээмэл тохиолддог. Энэ нь үйл ажиллагааны төдийгүй гоо зүйн асуудалд хүргэдэг. Нүүрний тэгш хэм алдагдлын төрөлхийн шалтгаанд уруул тагнайн сэтэрхий, hemifacial microsomia, нейрофиброматоз (neurofibromatosis), краниосиностоз (craniosynostoses) зэрэг хамаарагддаг бол олдмол шалтгаанд эрүүний үений анкилоз, нүүний гэмтэл, нүүрний хавдар, шүдний гажиг, шүдгүйдэл зэрэг багтдаг.

Нүүрний тэгш хэмийн алдагдалтай холбоотой эпидемиологийн судалгааг дэлхийн өнцөг булан бүрт хийсэн байдаг. Судлаач Гоел нар хийсэн ба тус судалгаанд Карнатагийн хүн амын дунд нүүрний тэгш хэм болон хэвийн бус хоршилтын хамаарлыг тодорхойлсон[1]. Тэд нүүрний яс гавлын ясны дээд хэсгүүдэд ойртох тусам тэгш хэмийн хэмжээ буурсан гэж дүгнэсэн. Профит, Северт нарын 1972 онд АНУ-ын Хойд Каролина мужид хийсэн 1460 хүний нүүрний тэгш хэмийн алдагдлыг үнэлсэн судалгаанд 34% нь тэгш бус хэмтэй гарсан ба эдгээрээс 74%-д оочны хазайлт илэрсэн[3]. Шүд авахуулах нь гажиг үүсэх, зэргэлдээ шүд хоосон зайруу налах, эсрэг талын шүд сунах, нэг талын зажлалтын зуршилтай болгох бөгөөд

эдгээр нь нүүрний тэгш хэмийн алдагдалд нөлөөлдөг байж болох юм гэсэн судлаачдын дүгнэлт байдаг[4]. Энэхүү судалгаа нь нүүрний тэгш хэмийн алдагдалтай, эмчилгээ шаардлагатай өвчтнүүдийн зөөлөн эдийн шинж чанар, нүүрний тэгш хэмийн алдагдал болон эрүүний шүдгүйдлийн хамаарлыг тодорхойлоход оршино. Монгол улсад одоогийн байдлаар нүүрний тэгш хэмийн алдагдалыг судалсан судалгаа хараахан хийгдээгүй байгаа нь судалгааг хийх үндэслэл болсон юм.

Зорилго: Нүүрний зөөлөн эдийн тэгш хэмийн алдагдал ба эрүүний шүдний эгнээний шүдгүйдлийн хамаарлыг судлахад оршино.

Зорилт:

1. Судалгаанд хамрагдагсдын нүүрний тэгш хэмийг субьективээр үнэлэх
2. Судалгаанд хамрагдагсдын эрүүний шүдний эгнээний шүдгүйдлийг тодорхойлох
3. Судалгаанд хамрагдагсдын нүүрний тэгш хэмийн алдагдал ба эрүүний шүдний эгнээний шүдгүйдлийн хамаарлыг судлах

Судалгааны арга, аргачлал: "Монгол хүн амын дундах эрүү нүүрний гажиг, нойрны эмгэгийн тархалт, тэдгээрийн эмнэлзүйн онцлог, хоорондын хамаарлыг харьцуулсан дүн болон түүний эмчилгээ" төслийн хүрээнд цуглуулсан мэдээ, материалыг ретроспектив судалгааны загвар ашиглан боловсруулалт хийлээ.

Монгол орны газар зүйн бүсчлэлийн дагуу Баруун, Хангай, Зүүн, Төвийн бүсийн 8 аймаг, Улаанбаатар хотын 6 дүүргээс санамсаргүй түүврээр судалгаанд хамрагдах 13-60 насны хүн амыг сонгож, таниулсан зөвшөөрлийн хуудсан дээр гарын үсэг зурсны дараа уг судалгаанд хамруулсан. Үзлэгийн өрөөнд сандал дээр үйлчлүүлэгчийг франкфуртийн хавтгай шалтай паралел байхаар суулган уруул,нүүрний булчинг сулласан тайван байдалд байгалийн болон нэмэлт гэрэлд Canon (IXUS G5 X) загварын зургийн аппарат ашигласан. Зургийн аппаратыг үйлчлүүлэгчийн толгойны түвшинд байрлуулж, 2 чих харагдахаар нүдэн дээр фокусыг тааруулж 1 метрийн зайнаас эгц урдаас нүүрний фото зургийг авч, амны толь ашиглан дээд доод шүдний эгнээ болон хоршилтыг эгц урдаас, 2 хажуу талаас 5 проекцоор авсан. 2000 хүнээс санамсаргүй түүврээр 60 хүн сонгон авсан.

1.Судалгаанд хамрагдсан хүний нүүрний тэгш хэмийг субьективээр үнэлсэн. Гажиг заслын нарийн мэргэшсэн эмч нүүрний фото зургийг 100мм-ийн харааны аналог хэмжүүрээр (VAS) нүүрний зөөлөн эдийн тэгш бус хэмийг субьектив байдлаар үнэлсэн. Эхлээд нүүрний тэгш хэмтэй 5, нүүрний их хэмжээний тэгш бус хэмтэй 5 гэрэл зургийг сонгож лавлах зураг болгон хамгийн тэгш хэмтэйг (0), хамгийн тэгш бус хэмтэйг (100) оноогоор тус тус үнэлэж 3 мужид хуваасан.

1. Нүүрний харьцангуй тэгш хэмтэй мөн бага зэргийн тэгш хэмийн алдагдалтай хүнийг хамруулсан. (0-33.3)
2. Нүүрний дунд зэргийн тэгш бус хэмтэй хүнийг хамруулсан.(0.34-66.7)
3. Нүүрний их хэмжээний тэгш бус хэмтэй хүнийг хамруулсан.(66.8-100)

2. Судалгаанд хамрагдсан хүний эрүүний шүдний эгнээний согогийг тодорхойлсон. Аман доторх доод шүдний эгнээний фото зургийг Kennedy-ийн ангиллийн дагуу тодорхойлсон. 2 талын төгсгөлийн согогтой бол I бүлэгт, 1 талын төгсгөлийн согогтой бол II бүлэгт, 1 талын төгсгөлийн хөвөөлсөн согогтой бол III бүлэгт, үүдэн бүлгийн шүдний согогтой бол IV бүлэгт тус тус ангилсан.

3. Нүүрний тэгш хэмийн алдагдлын зэрэг нь эрүүний шүдгүйдлээс хамааралтай эсэхийг тодорхойлсон. Тухайн 2 үзүүлэлтийн хамаарлыг Chi-Square тест болон Fisher's Exact тестээр тодорхойлсон.

4. Судалгааны үр дүнг SPSS-21, Microsoft Excel 2010 программыг ашиглан боловсруулалт хийв.

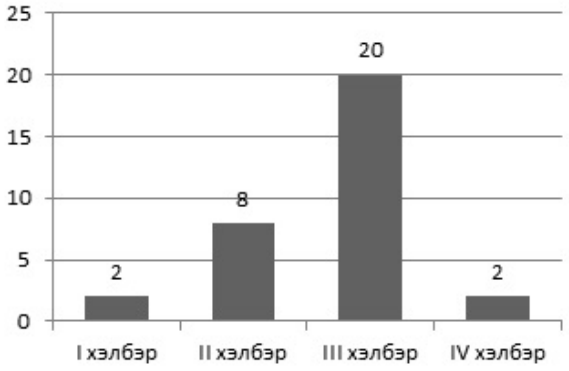
Үр дүн: 13-65 насны 60 хүн судалгаанд хамрагдсан ба үүнээс эмэгтэй 46, эрэгтэй 14 байв (Зураг 1).

1. Судалгаанд хамрагдагсдын нүүрний тэгш хэмийг субьективээр үнэлсэн дүн: Нүүрний тэгш хэмийг субьективээр үнэлэхэд 25% нь хэвийн болон бага зэргийн тэгш хэмийн алдагдалтай, 46.6% нь дунд зэргийн тэгш хэмийн алдагдалтай, 28.3% нь их хэмжээний тэгш хэмийн алдагдалтай байв (Зураг 1).



Зураг 1. Нүүрний тэгш хэмийн алдагдлын зэрэг

2. Судалгаанд хамрагдагсдын хүний эрүүний шүдний эгнээний согогийг тодорхойлсон дүн: Нийт судалгаанд хамрагдагсдын 13.3% нь эрүүний шүд бүрэн, 86.6% нь эрүүний шүдгүйдэлтэй байв. Эрүүний шүдгүйдлийг Kennedy ангиллаар ангилахад 6,3% нь I хэлбэр, 25% нь II хэлбэр, 62.5 нь III хэлбэр, 6,3% нь IV хэлбэр байв. (зураг 2)



Зураг 2. Эрүүний шүдгүйдлийн хэлбэрүүд

3. Нүүрний тэгш хэмийн алдагдал болон эрүүний шүдгүйдлийн хэлбэрийн хамаарлыг тодорхойлсон байдал. Нүүрний тэгш хэм хэвийн болон бага зэргийн алдагдалтай хүмүүст шүдгүйдэл байгаагүй бөгөөд нүүрний тэгш хэмийн дунд зэрэг алдагдалтай хүмүүсийн 82.1%, нүүрний тэгш хэмийн их хэмжээний алдагдалтай хүмүүсийн 52.9% нь тус тус шүдгүйдэлтэй байв ($p<0.001$).

Хүснэгт 1. Нүүрний тэгш бус хэмийн зэрэг болон эрүүний шүдгүйдлийн хамаарал

Нүүрний тэгш хэмийн алдагдал	Эрүүний шүдгүйдлийн ангилал (Kennedy)				
	Бүрэн шүдтэй	I хэлбэр	II хэлбэр	III хэлбэр	IV хэлбэр
Хэвийн болон бага зэргийн	15 100%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%
Дунд зэргийн	5 17.9%	1 3.6%	3 10.7%	17 60.7%	2 7.1%
Их хэмжээний	8 47.1%	1 5.9%	5 29.4%	3 17.6%	0 0%

Хэлцэмж: Бид судалгаандаа 60 хүнийг хамруулж нүүр амны гажиг заслын нарийн мэргэшсэн эмч субьектив байдлаар нүүрний тэгш бус хэмийн зэрэг болон шүдгүйдлийн хэлбэрийг тодорхойллоо. Судалгаанд хамрагдагсдын 74.9% нь дунд болон их хэмжээний нүүрний тэгш хэмийн алдагдалтай байв. Үүнээс 66.6% нь шүдгүйдэлтэй байсан нь эрүүний шүдгүйдэл нүүрний тэгш хэмийн алдагдалд нөлөөлдөг болохыг харуулж байна. АНУ-д хийгдсэн нүүрний тэгш хэмийн алдагдлыг тодорхойлсон судалгаагаар оочны хазайлт зонхилон тохиолдсон үр дүн гарсан байгаа нь[3] бидний судалгааны үр дүнтэй ижил төстэй байна. Оочны хазайлтын олдмол шалтгаанд эрүүний шүдгүйдэл ордог ба шүдгүйдлээс үүдэн зэргэлдээ шүд хоосон зайруу налах, эсрэг талын шүд сунах, нэг талын зажлалтын зуршилтай болгох бөгөөд эдгээр нь нүүрний тэгш хэмийн алдагдалд нөлөөлдөг байж болох юм гэсэн судлаачдын дүгнэлт байдаг[4]. Бидний судалгааны үр дүнгээс харахад мөн адил нүүрний тэгш хэмийн алдагдалд шүдгүйдэл голлох байр суурь эзлэж байгаа нь харагдлаа.

Дүгнэлт:

1. Судалгаанд хамрагдагсдын 25% нь нүүрний тэгш хэм хэвийн болон бага зэргийн алдагдалтай, 46.6% нь дунд зэргийн алдагдалтай, 28.3% нь их хэмжээний алдагдалтай байна.
2. Судалгаанд хамрагдагсдын 6.3% нь I хэлбэр, 25% нь II хэлбэр, 62.5 нь III хэлбэр, 6.3% нь IV хэлбэрийн шүдгүйдэлтэй байна.
3. Нүүрний тэгш хэмийн дунд болон их хэмжээний алдагдалтай хүмүүст шүдгүйдэл илэрсэн ба II, III хэлбэр зонхилж байсан. Нүүрний тэгш хэмийн алдагдалд эрүүний шүдгүйдэл тэр дундаа нэг талын төгсгөлийн болон хөвөөлсөн согог нөлөө үзүүлдэг болохыг харуулж байна.

Ном зүй:

1. *M. Radhika Reddy, Srinivasa R. Bogavilli, V. Raghavendra, Venkata S. Polina, Shaik Z. Basha, and R. Preetham: Prevalence of facial asymmetry in Tirupati population: A posteroanterior cephalometric and photographic study, J Int Soc Prev Community Dent. 2016 Dec; 6(Suppl 3): S205–S212.*
2. *Mi-song Lee,a Dong Hwa Chung,b Jin-woo Lee,c and Kyung-suk Chad: Assessing soft-tissue characteristics of facial asymmetry with photographs*
3. *TR Severt, WR Proffit The prevalence of facial asymmetry in the dentofacial deformities t the University of North Carolina, Int J Adult Orthodon Orthognath Surg 1997;12(3):171-6*
4. *Guilherme Thiesen, Bruno Frazão Gribel, Keila Cristina Rausch Pereira, and Maria Perpetua Mota Freitas: Is there an association between skeletal asymmetry and tooth absence?, Dental Press J Orthod. 2016 Jul-Aug; 21(4): 73–79 4.*
5. *Murat Çağlaroğlu, Nihat Kilic, Abdulvahit Erdem: Effects of early unilateral first molar extraction on skeletal asymmetry, American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, Volume 134, Issue 2, August 2008, Pages 270-275*
6. *Taísa Figueiredo Chagas, Mariana Martins e Martins, José Nelson Mucha: The facial profile in Brazilian adults, Brazilian Journal of Oral Science Volume 16 2017e17040*
7. *You-Wei Cheong, Lun-Jou Lo: Facial asymmetry: etiology, evaluation, and management, Jul-Aug 2011;34(4):341-51, Pub Med*
8. *Kang Young Choi: Analysis of Facial Asymmetry, Archives of Craniofacial Surgery 2015 Apr 10*
9. *Guilherme Thiesen 1, Bruno Frazão Gribel 2, Keila Cristina Rausch Pereira 3, Maria Perpetua Mota Freitas: Is there an association between skeletal asymmetry and tooth absence? Dental Press J Orthod Jul-Aug 2016;21(4):73-9*
10. *Amjad Al Taki and Amina Guidoum: Facial profile preferences, self awareness and perception among groups of people in the United Arab Emirates, Journal of Orthodontic Science 3(2):55-61 April 2014*
11. *Sumant Goel, Anand Ambekar, Mitind Darda, Sourabh Sonar: An assessment of facial asymmetry In Karnataka population, J Ind Orthod Soc 2003; 36:30-38*

Association between facial asymmetry and mandibular tooth absence

Tsend-Ayush B[1], Bolormaa S[2]

[1]Family Dent dental clinic
[2]MNUMS, School of Dentistry
Email: btsendee94@gmail.com, Tel: 88081371

Facial symmetry is an important component of facial aesthetic. The human body tends to present symmetric development both side have same size and shape. Facial asymmetry is common, regards congenital and acquired causes. Purpose: Determine association between subjective assessment of facial asymmetry and mandibular tooth absence. Materials and method: The collected data and materials were processed using a retrospective study model. 60 participants were selected based on the criteria of study, orthodontist assessed subjectively facial asymmetry used a 100mm visual analog scale. Oral photographs were used to determine mandibular tooth absence based on Kennedy's classification and compare it with subjective assessment of facial asymmetry. Results: In subjective assessment of facial asymmetry, 25% had normal and mild asymmetry, 46.6% moderate asymmetry, 28.3% severe asymmetry. In addition, 13.3% had complete mandibular teeth, 86.6% mandibular tooth absence. According to Kennedy's classification of mandibular tooth absence, 6.3% were type I, 25% were type II, 62.5% were type III and 6.3% were type IV. Participants with normal or mild facial asymmetry did not have mandibular tooth loss, 82.1% of participants with moderate and 52.9% of participants with severe facial asymmetry had mandibular tooth absence ($p<0.001$). Of these, type II and III of mandibular tooth absence predominated. We concluded our study results that mandibular tooth absence, in particular unilateral edentulous area where located in posterior side affected facial asymmetry.

Key words: tooth absence, facial photography, facial soft tissue