Монгол хүн амын дунд эрүүний үений эмгэгийн тархалтыг судалсан байдал

Ш.Амангүл[1], С.Болормаа[1], Ж.Цолмон[2]

[1]АШУҮИС, НАСС, НАГЗ-ын тэнхим
[2]АШУҮИС
Цахим шуудан: anka147@yahoo.com, Утас: 99090310

Түлхүүр үг:

Эрүүний үений эмгэг
Нас
Хүйс
Хүн ам

Товч утга: Эрүүний Үений Эмгэг (ЭҮЭ) нь эрүүний үе, зажлуурын булчингийн өвдөлт болон үйл ажиллагааны алдагдлаар илэрдэг эмгэг өөрчлөлт юм. Монгол улсад эрүүний үений эмгэгийн тархалтыг судалсан судалгаа нь хараахан хийгдээгүй байгаа нь энэхүү судалгааг хийх үндэслэл болсон. **Арга аргачлал:** Монгол орны газар зүйн бүсчлэлийн дагуу Баруун, Хангай, Зүүн, Төвийн бүсийн 8 аймаг, Улаанбаатар хотын 6 дүүргээс санамсаргүй түүврээр судалгаанд 18-65 насны 1515 хүнийг хамруулсан. Эрүүний үений эмгэгийн тархалтыг үнэлэхдээ нас, хүйс, газар зүйн байрлалаар нь авч үзсэн. Эрүүний үений эмгэгийг бодит үзлэгээр илрүүлэхдээ эмч тусгайлан боловсруулсан үзлэгийн картан дээр эрүүний үений эмгэг байгаа эсэхийг тэмдэглэсэн (дугаралт, өвдөлт, булчингийн чангарал, ам ангайлт хязгаарлагдах). **Үр дүн:** Тус судалгаанд нийт 1515 хүн хамрагдсанаас 504 хүн (33.3%)-д эрүүний үений эмгэгийн шинж илэрсэн байна. Насны бүлгээр авч үзвэл 30-39 насанд хамгийн өндөр буюу 120 хүнд (41.1%) эрүүний үений эмгэг илэрсэн байна. Судалгаанд хамрагдагсдыг хүйсээр нь авч үзвэл эмэгтэй хүмүүсийн 410-д (35.4%) ЭҮЭ илэрсэн бол, эрэгтэй 94 хүнд (26.3%) илэрч байсан. **Дүгнэлт:** Судалгааны үр дүнгээс үзэхэд Монгол улсад нийт хүн амын 33.3% -д эрүүний үений эмгэгийн шинж илэрдэг. Эрэгтэй хүмүүсийг бодвол эмэгтэй хүмүүст ЭҮЭ илүү их тохиолдож байна. Мөн ЭҮЭ-ийн шинж тэмдэг газар зүйн хувьд ойролцоо байна.

Үндэслэл: Эрүүний үений эмгэг гэдэг нь эрүүний үе, зажлуурын булчингийн үйл ажиллагааны алдагдал болон өвдөлтөөр илэрдэг эмгэг өөрчлөлт юм. Эрүүний үений өөрчлөлт нь олон хүчин зүйлээс шалтгаалж үүсч болох ба хамгийн түгээмэл илэрдэг шинж тэмдэг нь зажлах болон эрүүний хөдөлгөөн хийх үед дугарах, гацах, өвдөлт үүсэх зэрэг юм[1]. Мөн эрүүний үений эмгэгтэй өвчтөнүүдэд эрүү, чих, толгой болон нүүр зовиурлах, ам ангайлт хязгаарлагдмал болох гэх мэт шинжүүд илэрдэг. Эрүүний үений өөрчлөлт нь эрүүний байрлал буруугаас, гэмтэл, сэтгэл зүйн хямрал, үйл ажиллагааны өөрчлөлт гэх мэт олон хүчин зүйлээс шалтгаалж үүсч болдог[1]. 2015 онд АНУ-д хийгдсэн судалгаагаар нийт насанд хүрэгчдийн 10%-15%-д эрүүний үений эмгэг илэрч байсан[2]. 2019 онд Австралид хийгдсэн судалгаагаар олон оронд эрүүний үений эмгэгийн тархалт нийт хүн амын 5-60%-д, буюу маш их хэлбэлзэлтэй тохиолдож байсан[3]. Монгол улсад эрүүний үений эмгэгийн тархалтыг судалсан судалгаа нь хараахан хийгдээгүй байгаа нь энэхүү судалгааг хийх үндэслэл болсон.

Зорилго: Монгол хүн амын дунд эрүүний үений эмгэгийн тархалтыг судлах

Зорилт:

1. Эрүүний үений эмгэгийн тархалтыг тодорхойлох
2. Эрүүний үений эмгэгийн тархалтыг нас, хүйс, газар зүйн байрлалаар үнэлэх

Арга аргачлал: “Монгол хүн амын дундах эрүү нүүрний гажиг, нойрны эмгэгийн тархалт, тэдгээрийн эмнэл зүйн онцлог хоорондын хамаарлыг харьцуулсан дүн болон түүний эмчилгээ” төслийн хүрээнд Монгол орны газар зүйн бүсчлэлийн дагуу Баруун, Хангай, Зүүн, Төвийн бүсийн 8 аймаг, Улаанбаатар хотын 6

дүүргээс санамсаргүй түүврээр судалгаанд хамрагдах 18-65 насны 1515 хүн амыг хамруулсан. Эрүүний үений эмгэгийн тархалтыг үнэлэхдээ нас, хүйс, газар зүйн байрлалаар нь авч үзсэн. Бид судалгаандаа 29-с доош, 30-39, 40-49, 50-59, 60-с дээш гэсэн насны ангилалыг ашигласан4. Газар зүйн байрлалаар нийт хүн амын 1/3 амьдардаг Улаанбаатар хот болон хөдөө орон нутаг гэсэн 2 үндсэн ангиллаар авч үзсэн. Мөн эрүүний үений эмгэг нь хүйсийн хувьд ямар хамааралтай байгааг тодорхойлно. Эрүүний үений эмгэгийг тодорхойлохдоо тусгайлан боловсруулсан бодит үзлэгийн карт ашиглан, өвдөлт, дугаралт, булчингийн чангаралт, ам ангайлт хязгаарлалт зэргийг илрүүлж, эдгээрээс ядаж 1 шинж байвал эрүүний үений эмгэгтэй гэж үзнэ. Үр дүнг "SPSS 25.0" программ ашиглан өгөгдлийг кодлож, алдааг шалгасны дараа боловсруулалтыг хийсэн.

Үр дүн: Судалгаанд нийт 1515 хүн хамрагдсанаас дундаж нас 40.8-42.2 байсан бөгөөд үүнээс 504 (33.3%) хүнд бодит үзлэгээр эрүүний үений эмгэгийн шинж илэрсэн байна. Насны бүлгээр авч үзвэл 30-39 насанд хамгийн өндөр буюу 120 хүн (41.1%) байна (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 1. Эрүүний үений эмгэгийн тархалт ба насны хамаарал

Насны бүлэг	Нийт	Asymptomatic	Symptomatic	P утга
	n	n (%)	n (%)	
29-с доош настай	375	269 (71.7)	106 (28.3)	**0.002**
30 - 39 настай	292	172 (58.9)	120 (41.1)	
40 - 49 настай	340	223 (65.6)	117 (34.4)	
50 - 59 настай	333	217 (65.2)	116 (34.8)	
60-с дээш настай	175	130 (74.3)	45 (25.7)	
Нийт	**1515**	**1011 (66.7)**	**504 (33.3)**	

Судалгаанд оролцсон хүмүүсийг хүйсээр нь авч үзвэл, эрэгтэй хүмүүст эрүүний үений эмгэг 94 (26.3%) тохиолдол илэрч байсан бол эмэгтэй хүмүүст 410 хүнд (35.4%) бүртгэгдсэн юм байна (Зураг 1).



Зураг 1. Эрүүний үений эмгэг ба хүйсийн хамаарал

Газар зүйн байрлалаар авч үзэхэд судалгаанд оролцсон нийт 1515 хүний 731 нь Улаанбаатар хотод оршин суудаг ба эдгээрийн 237 (32.4%) нь эрүүний үений эмгэгтэй, харин хөдөө орон нутагт 707 хүн оролцсон ба тэдгээрийн 248 (35.1%) нь эрүүний үений эмгэгтэй (p=0.287) гэж тодорхойлогдсон байна. Өөрөөр хэлбэл газар зүйн байрлал эрүүний үений эмгэг үүсэхэд нөлөөлөх нь бага, судалгааны ач холбогдолгүй байна.

Хэлцэмж: Тус судалгаа нь Монгол орны газар зүйн бүсчлэлийн дагуу Баруун, Хангай, Зүүн, Төвийн бүсийн 8 аймаг, Улаанбаатар хотын 6 дүүргээс санамсаргүй түүврээр 18-65 насны 1515 хүн амыг хамруулсан өргөн хүрээтэй судалгаа болсон. 2015 онд АНУ-д хийгдсэн судалгаагаар нийт насанд хүрэгчдийн 10%-15%-д эрүүний үений эмгэг илэрч байсан[2]. Харин 2019 онд Бразилид хийгдсэн судалгаагаар эрүүний үений эмгэгийн тархалт нийт хүн амын 33.2% тохиолдож байсан[9]. Германд 2018 онд залуу хүмүүст хийгдсэн судалгаагаар ЭҮЭ 30% байсан байна[10]. Монгол оронд тус судалгаагаар нийт хүмүүсийн 504 (33.3%) нь бодит үзлэгээр эрүүний үений ямар нэг эмгэгийн шинж тэмдэгтэй байсан (дугаралт, өвдөлт, булчингийн чангарал, ам ангайлт хязгаарлагдах гэх мэт). Бидний судалгааны үр дүн Бразил, Герман орнуудын судалгаануудтай ойролцоо үзүүлэлттэй байна. Хүйсийн хувьд эмэгтэй хүмүүст илүү илэрч байгаа шалтгаан нь гормоны нөлөө, холбогч эд болон бүтцийн ялгаа гэж судалгаануудад дурьдагдсан байна[4-7]. Австралид 2019 онд хийгдсэн судалгаагаар ЭҮЭ 20-40 насанд илүү их тохиолддог нь нөхөн үржихүйн дааврын нөлөө байж болзошгүй гэж үзсэн[7]. Манай оронд эрүүний үений эмгэг 30-39 насанд хамгийн их илэрч байгаа нь дээрх таамгийг баталж байна.

Дүгнэлт:

1. Эрүүний үений эмгэг нь Монгол орны нийт хүн амын 33.3%-г эзэлж байна.
2. Эрүүний үений эмгэгийн тархалт газар зүйн хувьд ойролцоо байна. ЭҮЭ-ийн шинж тэмдэг 30-39 насанд илүү олон хүнд илэрдэг. Мөн эрэгтэйгээс эмэгтэй хүмүүст илүү их тохиолддог байна.

Талархал: Энэхүү судалгааг хийхэд бүхий л талаараа тусалсан "Монгол хүн амын дундах эрүү нүүрний гажиг, нойрны эмгэгийн тархалт, тэдгээрийн эмнэл зүйн онцлог хоорондын хамаарлыг харьцуулсан дүн болон түүний эмчилгээ" төслийн хамт олондоо талархал илэрхийлье.

Ном зүй:

1. *Stephanie ST, Mello VVC, Magalhaes BG, Morais MPL, Vasconcelos MM and Jr. Caldas AF. The role of occlusal factors on the occurrence of temporomandibular disorders. The Journal of Craniomandibular Practice. 2015; 33(3). Available: 10.1179/2151090314Y.0000000015*
2. *Robert L. Gauer MD, and Michael J. Semidey DMD. Diagnosis and Treatment of Temporomandibular Disorders. Am Fam Physician. 2015. 15;91(6):378-386.*
3. *Ryan J, Akhter R, Hassan N, Hilton G, Wickham J, et al. Epidemiology of Temporomandibular Disorder in the General Population: a Systematic Review. Advances in Dentistry & Oral Health. 2019;10(3). doi:10.19080/adoh.2019.10.555787.*
4. *Horng W, Chen C, Lee C-P. Age group classification based on facial images. Journal of Applied Science and Engineering. 2001;4(3). doi:10.32657/10356/59908.*
5. *Malheiros A, Carvalhal S, Pereira T, Maia Filho E, Tonetto M, Gonçalves L, Bandeca M and De Jesus Tavarez R. Association between Tooth Loss and Degree of Temporomandibular Disorders: A Comparative Study. The Journal of Contemporary Dental Practice. 2016. 17: 235-239. Available: 10.5005/jp-journals-10024-1833.*
6. *Yang PY. Su NY, Lu MY, Wei CY, Yu HC and Chang YC. Trends in the prevalence of diagnosed temporomandibular disorder from 2004 to 2013 using a Nationwide health insurance database in Taiwan. Journal of Dental Sciences. 2017. 12(3):249-252. Available: https://doi.org/10.1016/j.jds.2017.01.001*
7. *Turp JC, Schindler H. The dental occlusion as a suspected cause for TMDs: epidemiological and etiological considerations.*

Journal of Oral Rehabilitation. 2012; 39: 502-512. https://doi.org/10.1111/j.1365-2842.2012.02304.x.

8. *Schmitter M, Rammelsberg P, Hassel A. The prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorders in very old subjects. Journal of Oral Rehabilitation. 2005;32(7):467-473. doi:10.1111/j.1365-2842.2005.01449.x*
9. *de Melo Júnior PC, Aroucha JM, Arnaud M, et al. Prevalence of TMD and level of chronic pain in a group of Brazilian adolescents. PLOS ONE. 2019;14(2). doi:10.1371/journal.pone.0205874.*
10. *Lövgren A, Österlund C, Ilgunas A, Lampa E, Hellström F. A high prevalence of TMD is related to somatic awareness and pain intensity among healthy dental students. Acta Odontologica Scandinavica. 2018;76(6):387-393. doi:10.1080/00016357.2018.1440322.*

The prevalence of temporomandibular disorders in Mongolia

Amangul Sh[1], Bolormaa S[1], Tsolmon J[2]

[1]Department of Orthodontics, School of Dentistry, MNUMS
[2]MNUMS
Email: anka147@yahoo.com, Tel: 99090310

Abstract: Temporomandibular Disorders (TMD) are identified by craniofacial pain and loss of function of the temporomandibular joints and masticatory muscles. The aim of the study was to determine the prevalence of TMD in Mongolian population.

Method: A randomized clinical trial was conducted on 1515 participants between the ages of 18-65 from six districts of Ulaanbaatar city and eight provinces of the country. The prevalence of TMD was classified by the age, sex and geographical location of the participants. During the clinical examination, TMD symptoms (clicking sound, pain, stiffness, mouth opening limitation, etc.,) were recorded using a specifically prepared questionnaire and examination.

Results: From the total of 1515 participants, 504 (33.3%) reported one or more symptoms of TMD. Among the different age groups, the 30-39 group had the highest rate of TMD with 120 cases (41.1%). The prevalence of TMD was higher among women (410 cases / 35.4%) than men (94 cases / 26.3%).

Conclusion: According to the results of the study, the estimated prevalence of TMD in Mongolia is around 33.3%. Moreover, women are at a higher risk of TMD compared to men. There was no direct link between TMD and geographical location of the participants.

Key words: Temporomandibular disorders, age, gender, population