Улаанбаатар хотын хүн амын дунд хийсэн шүдний нумын хэв шинжийг тодорхойлох судалгаа

А.Анудар[1], Г.Ганжаргал[2]

[1,2]АШУҮИС, НАСС, НАГЗТ
Цахим хаяг: amarsanaa.anudar@gmail.com, Утас: 99976933

Түлхүүр үг:
Хоршилт
Нумын хэлбэр
Анатоми

Товч утга: Олон зууны туршид шүдний нумын хэлбэрийг шүдний байрлал, гоо сайхан, үйл зүй болон гажиг заслын эмчилгээний урт хугацааны тогтвортой байдалд хэрхэн нөлөөлдөг тухай судалсаар ирсэн. Нумын хэлбэрийг олон төрлөөр ангилдаг ч эмнэл зүйд дөрвөлжин, парабол, дугуй, V хэлбэр, трапецыг ашигладаг. **Зорилго:** Улаанбаатар хотын хүн амын шүдний нумын хэлбэрийг тодорхойлох. **Материал, арга зүй:** Агшингийн судалгааны аргаар цуглуулсан мэдээ, материалыг ретроспектив загвар ашиглан боловсруулалт хийлээ. Судалгаанд хамрагдах болон хасагдах шалгуурыг үндэслэн 300 хүнийг сонгон авч хоншоор, эрүүний шүдний нумын хэлбэрийг нүүр амны гажиг заслын нарийн мэргэшсэн эмч субъектив байдлаар үнэлсэн. **Үр дүн:** Судалгаанд хамрагдсан нийт иргэдийн хоншоорын шүдний нумын хэлбэр 4.6% дөрвөлжин, 50% парабол, 32.3% дугуй, 10.3% V хэлбэр, 2.8% трапец, эрүүний шүдний нумын хэлбэр 5.6% дөрвөлжин, 37.6% парабол, 42.6% дугуй, 11.6% V хэлбэр, 2.6% трапец байв. Улаанбаатар хотын хүн амын хоншоорын шүдний нумын хэлбэрийн зонхилон эзлэх хэлбэр нь парабол, эрүүний шүдний нумын зонхилон эзлэх хэлбэр нь дугуй хэлбэр байгаа нь тодорхойлогдлоо.

Үндэслэл: Шүдний нумын хэлбэр нь шүд эрүү нүүрний гажгийн эмчилгээнд чухал нэгэн элемент юм. Олон зууны туршид шүдний нумын хэлбэрийг шүдний байрлал, гоо сайхан, үйл зүй болон урт хугацааны тогтвортой байдалд нөлөөлдөг эсэхийг судалсаар ирсэн.[1] Шүдний нумыг олон төрлөөр ангилдаг ч үндсэн ангилалд зууван (ovoid), орой тийш нарийссан конус (tapered), дөрвөлжин (square) орно.[2] Мэргэжлийн судлаачид олон төрлөөр ангилдаг ба үүнд V хэлбэр, трапец, эпилсойд, парабол гэх мэт орно.[3] Paranhos.L (2011) нарын Италид хийсэн судалгаанд хамрагдсан хүмүүсийн эрүүний шүдний нумын хэлбэр 41% нь зууван (ovoid), 39% нь дөрвөлжин (square), 20% нь орой тийш нарийссан конус (tapered) байсан хэмээн тодорхойлжээ.[5] Япон хүмүүст дөрвөлжин ба дугуй хэлбэр зонхилдог бол Америк хүмүүст дугуй болон V хэлбэр зонхилжээ.[4] Манай оронд одоогоор шүдний нумын хэлбэрийн талаар судалгааны ажил хийгдээгүй байгаа нь бидний судалгааны ажлын үндэслэл болсон.

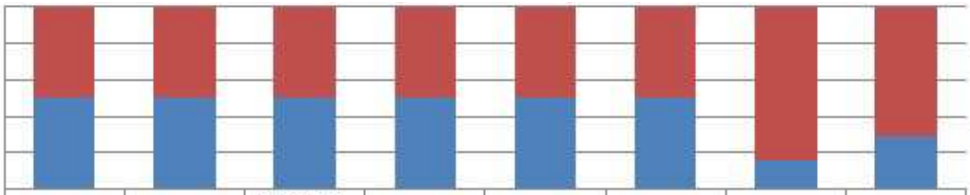
Зорилго: Улаанбаатар хотын хүн амын дунд шүдний нумын хэлбэрийг тодорхойлох.

Зорилт:

1. Улаанбаатар хотын хүн амын дунд шүдний нумын хэлбэрийг тодорхойлох
2. Улаанбаатар хотын хүн амын дунд шүдний нумын хэлбэрийг хүйсээр харьцуулан тодорхойлох

Материал, аргачлал: “Монтаймлайн” төслийн хүрээнд Улаанбаатар хотын 8 дүүргээс 13-60 насны 300 оролцогчдыг санамсаргүй түүврийн аргаар сонгосон. Судалгааны ёс зүйн зөвшөөрлийг АШУҮИС-ийн судалгааны ёс зүйн хяналтын хороогоор хэлэлцүүлж, зөвшөөрөл авч, судалгаанд хамрагдсан хүн бүрээс таниулсан зөвшөөрлийг бичгээр авсан. Судалгааг хүн амд суурилсан, агшингийн судалгааны аргаар 2020 оны 5 сараас 2020 оны 12 сар хүртэл хийж гүйцэтгэсэн. Үзлэгийн өрөөнд үзлэгийн сандал дээр оролцогчийг суулган, байгалийн гэрэлтүүлгийн дор калибрац хийсэн гажиг заслын эмч амны хөндийн үзлэг хийсэн. Цуглуулсан мэдээ, материалыг ретроспектив загвар ашиглан боловсруулалт хийлээ.

Үр дүн: Судалгаанд Баянгол, Баянзүрх, Сонгинохайрхан, Сүхбаатар, Чингэлтэй, Хан-Уул дүүргүүдээс 40 хүн, Багануур дүүргээс 28 хүн, Налайх дүүргээс 32 хүнийг сонгов. (Зураг 1)



	Баянгол	Баянзүрх	Сонгино-хайрхан	Сүхбаатар	Чингэлтэй	Хан-Уул	Налайх	Багануур
Эмэгтэй	50	50	50	50	50	50	84.4	71.5
Эрэгтэй	50	50	50	50	50	50	15.6	28.5

Зураг 1. Судалгаанд хамрагдагсдын оршин суугаа дүүрэг (хүйсээр)

Нийт хамрагдагсдын хоншоорын нумын хэлбэрийн 4.6% (n=14) нь дөрвөлжин, 50% (n=150) нь парабол, 32.3% (n=97) нь дугуй, 10.3% (n=31) нь V хэлбэр, 2.8% (n=8) нь трапец хэлбэрийн, эрүүний нумын хэлбэрийн 5.6% (n=17) нь дөрвөлжин, 37.6% (n=113) нь парабол, 42.6% (n=128) нь дугуй, 11.6% (n=35) нь V хэлбэр, 2.6% (n=7) нь трапец байгаа нь тодорхойлогдлоо. (Зураг 2)



Зураг 2. Судалгаанд хамрагдагсдын шүдний нумын хэлбэрийн байдал

Судалгаанд хамрагдсан эрэгтэйчүүдийн хоншоорын нумын хэлбэрийн 3% (n=4) нь дөрвөлжин, 59.4% (n=79) нь парабол, 27.8% (n=37) нь дугуй, 8.3% (n=11) нь V хэлбэр, 1.5% (n=2) нь трапец хэлбэрийн, эрүүний нумын хэлбэрийн 4.5% (n=6) нь дөрвөлжин, 48.8% (n=65) нь парабол, 37.6% (n=50) нь дугуй, 7.6% (n=10) нь V хэлбэр, 1.5% (n=2) нь трапец байгаа нь тодорхойлогдлоо. (Зураг 3)



Зураг 3. Судалгаанд хамрагдсан эрэгтэйчүүдийн шүдний нумын хэлбэрийн байдал

Судалгаанд хамрагдсан эмэгтэйчүүдийн хоншоорын нумын хэлбэрийн 6% (n=10) нь дөрвөлжин, 42.5% (n=71) нь парабол, 35.9% (n=60) нь дугуй, 12% (n=20) нь V хэлбэр, 3.6% (n=6) нь трапец хэлбэрийн, эрүүний нумын хэлбэрийн 6.6% (n=11) нь дөрвөлжин, 28.7% (n=48) нь парабол,46.7% (n=78) нь дугуй, 15% (n=25) нь V хэлбэр, 3% (n=5) нь трапец байв. (Зураг 4)



Зураг 4. Судалгаанд хамрагдсан эмэгтэйчүүдийн шүдний нумын хэлбэр

Хэлцэмж: Судалгаанд хамрагдсан эрэгтэй хүмүүсийн хоншоорын, эрүүний нумын хэлбэрт парабол хэлбэр давамгайлж байсан бол, эмэгтэй хүмүүсийн хоншоорын нумын хэлбэрт парабол, эрүүний нумын хэлбэрт дугуй хэлбэр давамгайлж байна. Италид хийгдсэн шүдний нумын хэлбэр тодорхойлсон судалгаагаар зууван (ovoid) хэлбэр хамгийн их гарсан, дөрвөлжин (square) хэлбэр мөн зонхилж байсан.[5] Япон хүмүүсийн шүдний нумын хэлбэрт дөрвөлжин ба дугуй хэлбэрийн нум зонхилсон, Америк хүмүүсийн дунд дугуй болон V-хэлбэрийн нум зонхилж байгаагаас[4] үзэхэд улс, улсын үндэстэн ястны шүдний нумын хэлбэр өөр өөр байдаг нь харагдаж байна.

Дүгнэлт:

1. Судалгаанд хамрагдсан хүмүүсийн хоншоорын шүдний нумын 50% парабол, 32.3% дугуй, эрүүний нумын 37.6% парабол, 42.6% дугуй хэлбэрийн байв. Үүнээс үзэхэд нийт хамрагдсадын хоншоорын нуманд парабол, эрүүний нумын хэлбэрт дугуй хэлбэр давамгайлж байна.
2. Эрэгтэйчүүдийн хоншоорын шүдний нумын 59.4% нь парабол, 27.8% нь дугуй, эрүүний шүдний нумын 48.8% нь парабол, 37.6% нь дугуй байв. Үүнээс үзэхэд эрэгтэйчүүдийн шүдний нумын нумын хэлбэрт парабол хэлбэр давамгайлж байна. Эмэгтэй хүмүүсийн хоншоорын шүдний нумын хэлбэрийн 42.5% нь парабол, 35.9% нь дугуй, эрүүний шүдний нумын хэлбэрийн 28.7% нь парабол, 46.7% нь дугуй байв. Үүнээс үзэхэд эмэгтэйчүүдийн хоншоорын шүдний нумын хэлбэрт парабол хэлбэр, эрүүний шүдний

нумын хэлбэрт дугуй хэлбэр давамгайлж байгааг тодорхойллоо.

Талархал: Энэхүү судалгааг хийхэд бүх талын туслалцаа үзүүлсэн “Монтаймлайн” төслийн хамт олондоо талархал илэрхийлье.

Ном зүй:

1. *Housley JA, Nanda RS, Currier GF, McCune DE. Stability of transverse expansion in the mandibular arch. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2003; 124: 288-93.*
2. *Othman SA, Xinwei ES, Lim SY, Jamaludin M, Mohamed NH, Yusof ZY. Comparison of arch form between ethnic Malays and Malaysian Aborigines in Peninsular Malaysia. Korean J Orthod 2012; 42: 47-54.*
3. *Biggerstaff RH. Three variations in dental arch form estimated by a quadratic equation. J Dent Res. 1972; 51: 1509.*
4. *Kook YA, Nojima K, Moon HB, McLaughlin RP, Sinclair PM. Comparison of arch forms between Korean and North American white populations. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2004; 126: 680-686.*
5. *Paranhos LR, Andrews WA, Joias PR, Berzin F. Dental arch morphology in normal occlusions. Braz J Oral Science 2011 Sci. 10(1):65-68*
6. *C.L.B.Lavelle. The shape of the dental arch. American Journal of Orthodontics 1975; 67; 2: 176-184*

The shape of dental arch in Ulaanbaatar city populations

Anudar A[1], Ganjargal G[2]

[1,2]Department of Orthodontic Dentistry, School of Dentistry, MNUMS
Email: amarsanaa.anudar@gmail.com, Tel: 99976933

Backround: For centuries, researchers are prospecting whether dental arch shape affects tooth position, dental aesthetics, functions and long term sustainable results of orthodontic treatment. There are many specific classifications in dental arch shapes. In clinical orthodontic dentistry, square, parabolic, round, V shape, trapezoids are used.
Purpose: The aim of our study was to evaluate dental arch shape in Ulaanbaatar city population.
Material and methods: The collected data and materials were processed using retrospective study model. 300 participants were selected based on the criteria of study, orthodontist assessed subjectively maxillary, mandible arch shapes.
Results: All study participant’s maxillary arch shape was 4.6% square, 50% parabolic, 32.3% round, 10.3% V shape, 2.8% trapezoid. Mandible arch shape was 5.6% square, 37.6% parabolic, 42,6% round, 11.6% V shape, 2.6% нь trapezoid.
Conclusion: Majority of people had parabolic shaped maxillary, round shaped mandible.

Key word: Occlusion, dental arch form, anatomy