Нүүр Ам Судлалын Төв Эмнэлгийн Нүүр Амны Гажиг Заслын тасгийн үйлчлүүлэгчдийн шүд, эрүү нүүрний гажгийн төлөвийг судалсан дүн

Б.Оюунжаргал[1], Б.Од[1]

[1]АШУҮИС, Нүүр Ам Судлалын Сургууль, НАГЗ тэнхим
Цахим хаяг: oyukb11@gmail.com, Утас: 96698899

Түлхүүр үг:

Шүд эрүү нүүрний гажиг
Гажиг заслын зэмсэг
Зуулт

Товч утга:

Үндэслэл: Шүд, эрүү нүүрний гажгийн тархалт улс үндэстэн бүрд харилцан адилгүй тохиолддог ба энэ чиглэлээр хийгдсэн олон тооны судалгаа байдаг боловч үйлчлүүлэгчдийн дундах судалгаа ховор байдаг. Анагаахын Шинжлэх Ухааны Үндэсний Их Сургууль (АШУҮИС)-ийн Нүүр Ам Судлалын Төв Эмнэлэгт (НАСТЭ) 2011 оноос гажиг заслын эмчилгээ хийгдэж эхэлсэн бөгөөд тус оноос Нүүр Амны Гажиг Засал (НАГЗ)-ын тасагт хандсан үйлчлүүлэгчдийн тоо болон зонхилон тохиолдож буй зуултын гажиг болоод эмчилгээний төрлийг судлаагүй байгаа нь бидний энэхүү судалгааг хийх үндэслэл болсон. Бид АШУҮИС-ийн НАСТЭ-ийн НАГЗ-ын тасагт хандсан үйлчлүүлэгчдийн шүд, эрүү нүүрний ясны гажгийн байдлыг тодорхойлох зорилгын хүрээнд НАСТЭ-ийн НАГЗ-ын тасагт 2011-2020 оны хооронд үйлчлүүлсэн үйлчлүүлэгчдийг судалгаанд нас харгалзахгүйгээр хамруулан судалгааг дескриптив судалгааны аргаар хийж гүйцэтгэлээ. Үйлчлүүлэгчдийн карт болон фото зураг, шүдний загвар, хэмжилт хийсэн хуудас ашигласан. **Үр дүн:** НАСТЭ-ийн НАГЗ-ын тасгаар 2011-2020 онд үйлчлүүлсэн 2186 үйлчлүүлэгчдийн дундаж нас 11.45±6.16 байсны 40.4% (886) нь эрэгтэй, 59.6% (1300) нь эмэгтэй байв. Шинээр гажиг заслын эмчилгээнд орсон үйлчлүүлэгчид 2017, 2018 онуудад хамгийн ихээр хандсан буюу 2017 онд 545, 2018 онд 531 үйлчлүүлэгчид тус тус ханджээ. Үйлчлүүлэгчдийн дундаж овербайт (overbite) 1.86 мм, овержет (overjet) 2.1 мм байсан бол зуултын гажгийн байдлыг үнэлэхэд Энглийн 1-р хэв шинжийн зуулт 51.1%,2-рхэв шинжийн 27.5%, 3-р хэв шинжийн 20.7%, ясны гаралтай 1-р хэв шинжийн 35.1%, 2-р хэв шинжийн 19.3%, 3-р хэв шинжийн 45.59%-ийг тус тус эзэлж байна. Гавлын суурь ясны хавтгайг хоншоор ба эрүүний хавтгайтай харьцуулсан өнцгүүд SNA-79.48^0, SNB-75.16^0, ANB-1.67^0, харин хоншоорын шүдний эгнээний нумын уртын дундаж зөрүү ALD нь -4.34 мм, эрүүний ALD нь -0.77 мм байв. АШУҮИС-ийн НАСС-ийн НАГЗ-ын тасагт нийт 33 төрлийн зэмсэг эмчилгээ хийгдсний 40.1% нь авагддаг зэмсгийн эмчилгээ байна. **Дүгнэлт:** НАСТЭ-ийн НАГЗ-ын тасагт үйлчлүүлэх үйлчлүүлэгдийн тоо болон эмчилгээний төрөл жил ирэх тусам нэмэгдэж байгаагаас гадна шинээр хандаж буй үйлчлүүлэгчдийн тоо болон эдгээр үйлчлүүлэгчдэд хэрэглэгдэж буй зэмсгийн эмчилгээний төрөл нэмэгдсэн байна.

Үндэслэл: Шүд, эрүү нүүрний гажиг нь нүүрний төрх, хэл яриа, зажлах залгих болоод хоол боловсруулах эрхтэн тогтолцоонд сөргөөр нөлөөлөхөөс гадна хүнд хэлбэрийн гажиг нь биеийн болоод сэтгэлзүйд өөрчлөлтийг бий болгодог.[1,8] Зуултын гажгийн тархалт улс үндэстэн бүрд харилцан адилгүй байдаг талаар судалсан судалгаа олон байдаг боловч үйлчлүүлэгчдийн дундах судалгаа ховор байдаг. Зуултын гажгийн тархалт 2018 оны Ravi Kumar Gudipaneni нарын Араб улсад хийсэн судалгаагаар 1-р хэв шинжийн зуултын гажиг 51.7%, 2-р хэв шинжийн зуултын гажиг 40.2%, 3-р хэв шинжийн зуултын гажиг 6.8%,[2] байсан бол 2012 оны H. Kaur нарын Энэтхэг улсад хийсэн судалгаагаар зуултын гажгийн тархалт 87.72% байсны 77.3% нь

1-р хэв шинжийн зуултын гажиг, 20.88% нь 2-р хэв шинжийн зуултын гажиг, 1.82% нь 3-р хэв шинжийн зуултын гажигтай нь тогтоогдсон байна.[3]

Харин 2009 онд M. Oshagh нарын Ираны Ширазид хийгдсэн судалгаагаар 1-р хэв шинжийн зуулт 18%, 2-р хэв шинжийн зуулт 70%, 3-р хэв шинжийн зуулт 12%,[4] байсан бол 2004 оны Ozgur Sayin нарын Турк улсад хийгдсэн судалгаагаар 1-р хэв шинжийн зуулт 64%, 2.1-р хэв шинжийн зуулт 19%, 2.2-р хэв шинжийн зуулт 25%, 3-р хэв шинжийн зуулт 12%,[5] 2016 оны Mohammed H Ahangar-Atashi нарын Ираны Табризад хийгдсэн судалгаагаар 1-р хэв шинжийн зуулт 50%, 2-р хэв шинжийн зуулт 36.8%, 3-р хэв шинжийн зуулт 13.2%,[6] 2004 оны Gul-e-Erum нарын Пакистанд хийсэн судалгаагаар 1-р хэв шинжийн зуулт 18.6%, 2-р хэв шинжийн зуулт 70.5%, 3-р хэв шинжийн зуулт 10.9% байсан[10] нь 2011 онд судлаач А.Ангараг нарын УБ хотын 4 дүүргийн 11 настай хүүхдүүдийн дунд хийгдсэн судалгаагаар гажгийн тархалт 85.9% байсан ба 1-р хэв шинжийн зуултын гажиг 73.7%, 2-р хэв шинжийн зуултын гажиг 15.9%, 3-р хэв шинжийнзуултын гажиг 4.7% тус тус байсан.[7] 2011 оноос Нүүр Ам Судлалын Төв Эмнэлэг (НАСЭ)-т гажиг заслын эмчилгээ хийгдэж эхэлсэн бөгөөд тус оноос Нүүр Амны Гажиг Засал (НАГЗ)-ын тасагт хандсан үйлчлүүлэгчдийн тоо болон зонхилон тохиолдож буй зуултын гажгийн болон эмчилгээний төрлийг судлаагүй байгаа нь энэхүү судалгааг хийх үндэслэл болсон юм.

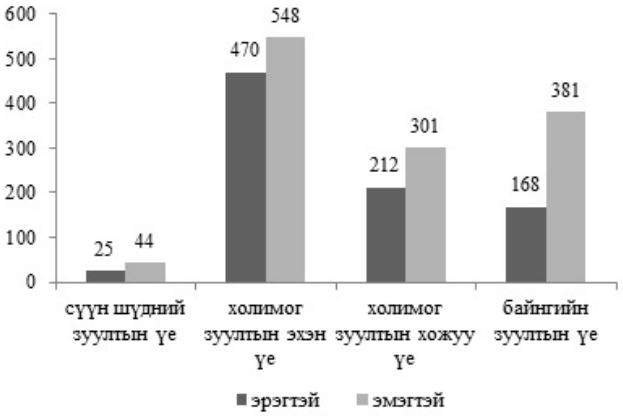
Зорилго: АШУҮИС-ийн НАСТЭ-ийн НАГЗ-ын тасгийн үйлчлүүлэгчдийншүд, эрүү нүүрний гажгийн төлөвийг тодорхойлох

Зорилт:

1. НАСТЭ-д хандсан үйлчлүүлэгчдийн тоог тухайн жил тус бүрээр, нас, хүйстэй уялдуулан тодорхойлох
2. НАСТЭ-ийн 2011-2020 оны үйлчлүүлсэн үйлчлүүлэгчдийн зуултын төлөвийг тодорхойлох
3. НАСТЭ-ийн үйлчлүүлэгчдийн зонхилон хийгдэж буй эмчилгээний төрөлийг тодорхойлох

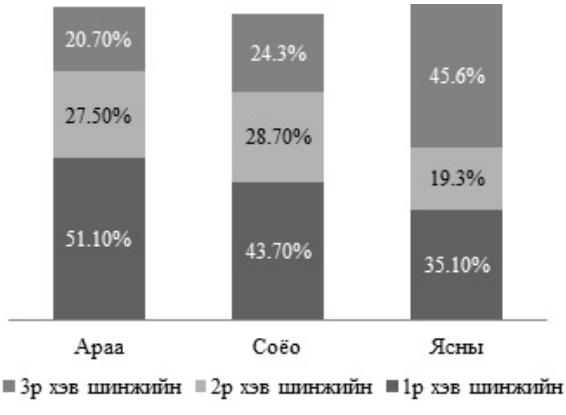
Арга аргачлал: Түүвэрт АШУҮИС-ийн НАСТЭ-ийн НАГЗ-ын тасагт хандсан үйлчлүүлэгчдийн картыг ашиглав. Үйлчлүүлэгчдийн картаас хүн ам зүйн мэдээлэл, өвчний түүх, шүдний түүх, гэр бүлийн түүх, өмнө нь гажиг заслын эмчилгээ хийлгэж байсан эсэх, харшил, буруу зуршил, зуултын төлөв, нумын хэлбэр, E-line, овержэт, овербайт, үйлчлүүлэгчдийн анх хандсан он, сар, сүүлд үзүүлсэн он саруудыг тэмдэглэсэн. Хийгдсэн оношилгооны хуудсаас хоншоор ба эрүүний гавлын суурь ястай харьцаж буй харьцаа болох SNA, SNB,ANB өнцгүүд, нумын уртын зөрүү болох Arch Length Discrepancy (ALD) үзүүлэлтүүдийг ашигласан. Мөн нүүрний фото зургаас нүүрний төрх, амны доторх фото зургаас нэгдүгээр их араа шүднүүд болон соёоны хоршилтыг тодорхойлон тэмдэглэсэн. Судалгааны статистик боловсруулалтыг SPSS 21 программыг ашиглан дескриптив статистикийн үзүүлэлтийг гаргав.

Үр дүн: 2011-2020 онд үйлчлүүлсэн нийт 2186 үйлчлүүлэгчдийн дундаж нас 11.45±6.16 байсан бол 8 настай эмчилгээ эхэлсэн үйлчлүүлэгчдийн хувь нь хамгийн и хбуюу 15.1% байна. Судалгаанд хамрагдагсдын 886 (40.4%) нь эрэгтэй, 1300 (59.6%) нь эмэгтэй байв. Шинээр гажиг заслын эмчилгээнд орсон үйлчлүүлэгчид 2017 онд 545, 2018 онд 531, 2017-2018 онд хамгийн их байсан бол (27.1%, 26.4%) 2011 онд 1, 2012 онд 9, 2013 онд 28, 2014 онд 59, 2015 онд 124, 2016 онд 402, 2019 онд 210, 2020 онд 104 шинэ үйлчлүүлэгч гажиг заслын эмчилгээ эхлүүлсэн байгаа нь жил ирэх тусам шинээр үзүүлж буй үйлчлүүлэгчдийн тоо өсөж байна. 2005 оны Burns & Grove-ын удирдамжтай харьцуулахад ач холбогдлын 0.05 түвшинд үйлчлүүлэгч эмнэлэгт анх хандсан нас, хүйстэй эерэг сул хамааралтай (r=0.11) p утга 0.05-аас бага байна.



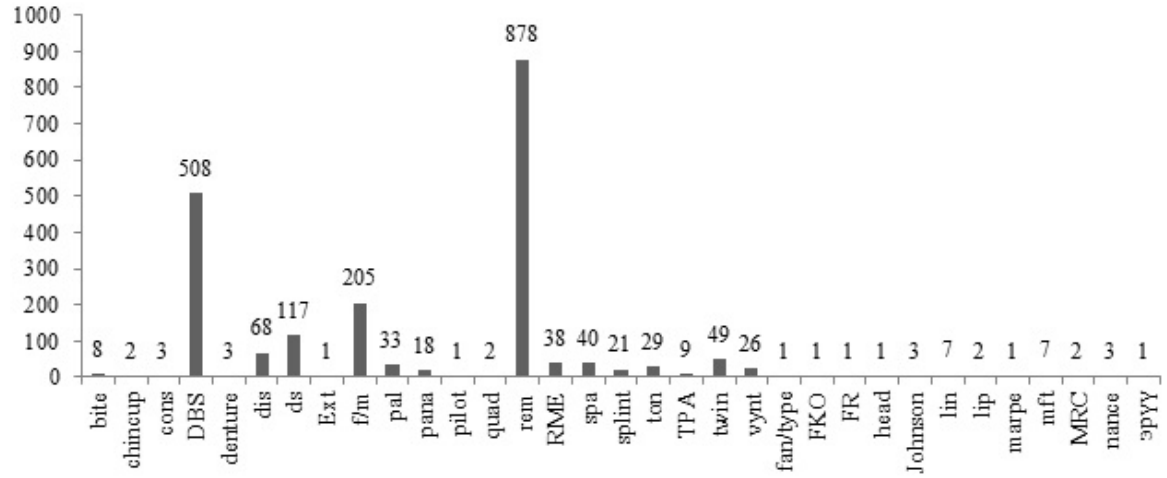
Зураг 1. Үйлчлүүлэгчдийн тоог хүйс ба зуултын байдалтай харьцуулсан байдал

Үйлчлүүлэгчдийн дундаж overbite 1.86 мм, overjet 2.1 мм, SNA 79.480, SNB 75.160, ANB 1.670, хоншоорын шүдний эгнээний ALD -4.34 мм, эрүүний шүдний эгнээний ALD -0.77 мм байв.



Зураг 2. Үйлчлүүлэгчдийн зуултын гажгийн төрөл

Зураг 2–оос харахад НАСТЭ-ийн гажиг заслын тасгаар үйлчлүүлсэн хүмүүсийн дунд 1-р хэв шинжийн зуултын гажигтай хүмүүс их буюу 51.1%, ясны хувьд 3-р хэв шинжийн гажиг их хувь буюу 45.59% нь ясны шаамий зуулттай байна.



Зураг 3. НАГЗ-ын тасагт хийгдэж буй зэмсгийн төрлүүд

Зураг 3-аас харахад АШУҮИС-ийн НАСТЭ-ийн НАГЗ-ын тасагт нийт 33 төрлийн зэмсгийн эмчилгээ хийгдсэний 40.1% нь авагддаг зэмсгийн эмчилгээ байна.

Хэлцэмж: Бид энэхүү судалгаандаа АШУҮИС-ийн НАСТЭ-ийн НАГЗ-ын тасгаар 2011-2020 оны хооронд хандсан 2192 үйлчлүүлэгчдийг хамруулан үйлчлүүлэгчийн үзлэгийн карт, фото зураг, шүдний загвар, хэмжилт хийсэн оношилгооны хуудсыг ашиглан дескриптив судалгаа хийсэн. Shaw нарын судалгаагаар хүмүүс нас ахих тусам зуултын гажигтаа санаа зовох нь ихэсдэг бөгөөд өсвөр насны дунд үедээ нь хамгийн ихээр санаа зовнидог. Onyeaso CO нарын 2004 оны Нигерийн судалгаагаар Ибаданы их сургуулийн эмнэлгээр үйлчлүүлэгчдийн 43% нь 11-20 насандаа хандсан байна.Бидний судалгаанд 3-42 насны үйлчлүүлэгчид хамрагдсан ба6-12 насны хүүхдүүд ихэнхи хувийг эзэлж байгаа нь дээрхи судалгаанаас ялгаатай байна. Мөн түүнчлэн олон судалгаанд гажиг заслын эмчилгээнд охидууд хөвгүүдээс илүү хамрагдаж байсан. Тухайлбал Banks нарын судалгаагаар эмнэлэгт хандсан үйлчлүүлэгчдийн 55.6% нь эмэгтэй байсан.[16] бөгөөд бидний судалгаагаар НАСТЭ-ийн НАГЗ-ын тасагт хандсан үйлчлүүлэгчдийн 59.6% нь эмэгтэй байгаа нь дээрх судалгаатай ойролцоо байна. Бид шүдний гажгийг Энглийн ангилалаар, ясны гажгийг ANB болон SNA, SNB ашиглан тодорхойлсон. Энглийн ангилал нь зуултын гажгийг ангилах хялбар бөгөөд оновчтой арга бөгөөд дэлхий дахинд шүдний салбарт өргөнөөр хэрэглэгддэг.[14] Silva and Kang нарын судалгаагаар АНУ-д амьдарч буй Латин Америкчуудын 93% нь ямар нэг төрлийн зуултын гажигтай бөгөөд 62.9% нь Энглийн 1р хэв шинжийн зуултын гажигтай байсан.[15] бол Onyeaso нарын Нигерийн сурагчдийн дунд хийсэн судалгаагаар 50% нь Энглийн 1-р хэв шинжийн зуултын гажигтай байжээ.[16] Манай судалгаа нь дээрх бусад судалгааныудтай адил Энглийн 1-р хэв шинжийн зуултын гажигтай хүмүүс ихэнхи хувийг буюу 55.1% эзэлж байсан.[14]

Дүгнэлт:

1. НАСЭ-ийн НАГЗ-ийн тасгаар үйлчлүүлсэн нийт 2192 үйлчлүүлэгч байсны 40.4% (886) эрэгтэй, 59.6% (1300) эмэгтэй байгаа нь тус төвөөр эмэгтэй үйлчлүүлэгчид иххандаж байна Үйлчлүүлэгчдийн тус тасагт анх хандсан дундаж нас нь 11.45±6.16 байгаа нь гажиг заслын эмчилгээг үйлчлүүлэгчид эрт хийлгэх сонирхолтой байгааг харуулж байна.
2. НАСЭ-ийн НАГЗ-ийн тасгаар үйлчлүүлсэн хүмүүсийн 51.1% нь 1-р хэв шинжийн зуултын гажигтай, 2-р хэв шинжийн зуултын гажигтай 27.5%, 20.7% нь 3-р хэв шинжийг зуулттай, ясны хувьд 1-р хэв шинжийн 35.1%, 2-р хэв шинжийн буюу орсгой 19.3%, 3-р хэв шинжийн буюу шаамий 45.59% гажиг их хувийг эзэлж байна. Дундаж овербайт 1.86 мм, овержет 2.1 мм байгаа нь хэвийн үзүүлэлттэй ойролцоо байна. Хоншоорын шүдний эгнээний ALD нь -4.34, эрүүний ALD нь -0.77 байгаа нь үйлчлүүлэгдийн дунд бөөгнөрөл их байгааг илтгэж байна.
3. АШУҮИС-ийн НАСС-ийн НАГЗ-ийн тасагт нийт 33 төрлийн зэмсэг эмчилгээ хийгдсэний 40.1% нь авагддаг зэмсгийн эмчилгээ, 23.2% нь авагддаггүй зэмсгийн эмчилгээ байна.Жил ирэх тусам шинээр үзүүлж буй үйлчлүүлэгчдийн тоо болон зэмсгийн төрөл нэмэгдсэн байна.

Ном зүй:

1. *Zhifei Zhou, Fen Liu et al. Prevalance of and factors affectiong malocclusion in primary dentition among children in Xi'an, China. BMC Oral Health, 2016,16.91*
2. *Ravi Kumar Gudipaneni, Raed F. Aldahmeshi et al, The prevalence of malocclusion and the need for orthodontic treatment among adolescents in the northern border region of Saudi Arabia: an epidemiological study, BMC Oral Health 2018; 18:16*
3. *H. Kaur, U.S Pavithra and R.AmbrahamPrevalance of malocclusion among adolescents in South Indian population, PMC 4000920*
4. *M.Oshagh, F.Ghaderi, H.R.Pakshir, A.. Baghmollai. Prevalance of malocclusions in school-age children attending the orthodontics department of Shiraz university of Medical Sciences. Eastern editterranen Health Journal Vol 16 No12, 2010*
5. *M. OzgurSayin; HakanTrukkahraman. Malocclusion and Crowding in an Orthodontically Referred Turkish Population. Angle Orthodontist, vol 74, No 5, 2004*

6. Mohammad H Ahangar-Atashi, FatemehDebaghi-Tabriz, SinaAhangar-Atashi, Mahdi Rahbar. Preavalance of Dental Malocclusions in Patients admitted to the Department of Orthodontics, School of Dentistry,Tabriz,2016. The Journal of the contemporary dental practice, November, 2017;18(11): 1034-1039
7. А.Ангараг УБ хот дахь 4 дүүргийн 11 настай хүүхдүүдийн дунд хийгдсэн эрүү нүүрний гажгийн тархалтын судалгаа 2011
8. Xinhua Zhou et al Prevalance of Malocclusion in 3 to 5 years old children in Shanghai, China. International Journal ofEnvironmental Research and Public Health.2017,14,328
9. Andrews,L.F.(1972). The six keys to normal occlusion. American Journal of Orthodontics, 62, 296-309
10. Gul-e-Erum, MubassarFida. Pattern of malocclusion in orthodontic patients: A hospital based study. Journal of Ayub Medical College,20(1), 43-7.
11. Laura Mitchell, Introduction to Orthodontics, 2013,Oxford university press, Fourth edition, page 11
12. Laura Mitchell, Introduction to Orthodontics, 2013,Oxford university press, Fourth edition, pages 160
13. Introduction to Orthodontics 4th edition, Laura Mitchel et all, Oxford University Press, Unit2 Page 1
14. Abdullah M.Aldrees. Pattern of skeletal and dental malocclusion inSaudi orthodontic patients. Saudi Med Journal 2012; Vol.33 (3)
15. Silva RG, Kang DS. Prevalence of malocclusion among Latina adolescents. AM J OrthodDentafacialOrthop 2001; 119: 311- 315.
16. Onyeaso CO. Prevalence of malocclusion among Latino adolescents. AM J OrthodDentafacialOrthop 2004; 126: 604-607

Result of Malocclusion Pattern in Patients of Orthodontic Department in Dental Central Hospital, MNUMS

Oyunjargal.B[1], Od.B[1]

[1]Department of Orthodontics, School of Dentsitry, MNUMS
Email: oyukb11@gmail.com, Tel: 96698899

Introduction: There are many studiesdone about prevalence of malocclusion in many countries but there are few studies about malocclusion pattern in orthodontic patients.In Dental Central Hospital of Mongolian National University of Medical Science (MNUMS), orthodontic treatment has been offered since 2011. Since then there haven't been any studies about the numberof patients, common malocclusion pattern, and treatment types used in orthodontic department. Our purpose was to identify skeletal and dental malocclusion in patients who received treatment during 2011- 2020 at orthodontic department of Dental Central Hospital. In this study,we included orthodontically referred patient without any age barrierand our study design was descriptive.We used patients' sheets, photos, dental models, and polygons.

Result: At the Department of Orthodontics of Dental Central Hospital 2186 patients received treatmentduring 2011-2020 with the mean age of11.45±6.16.Out of these observations, 40.4% (886) were male, while 59.6%(1300) were female. Most patients visited theOrthodontic department in 2017 and 2018 which were545 patients (27.1%) in 2017,531 patients(26.4%)in 2018.Patients` mean overbite was 1.86 mm and the overjet was 2.1 mm. When we evaluated occlusion-dental Class Imalocclusion was 51.1%,dental Class II malocclusion was 27.5%, dental Class III malocclusionwas 20.7%. Meanwhile skeletal Class Imalocclusion was 35.1%, skeletal Class IImalocclusion was 19.3%, skeletal ClassIII malocclusion was 45.59%.Mean SNA was 79.480,mean SNB was 75.160 and mean was ANB-1.670. Mean maxillary ALD was -4.34 mm, mean ALD in mandible was -0.77 mm respectively. SNA-79.48^0, SNB-75.16^0, ANB-1.67^0. There are 33 types of appliances used for treatment in orthodontic department and 40.1% was removable appliance.

Conclusion: Considering the fact that younger groups seek the most treatment, the use of removable appliance are more frequently used. As years pass by, number of patients seeking treatment and types of orthodontic appliances used are increasing.

Keywords: malocclusion, orthodontic appliances, occlusion