Эрүүний саатсан араа шүдийг мэс заслын аргаар аван нэгдүгээр их араа шүдний ормонд шилжүүлэн суулгасан эмнэл зүйн тохиолдол

Д.Оюунтунгалаг, М.Солонго, М.Ариунзул, Б.Мягмарсүрэн. З.Хонгорзул,Ш.Даваахүү
АШУҮИС, НАСС, Нүүр Амны Мэс Заслын тэнхим,НАСС,
Цахим шуудан: oyuntungalagdoogii@gmail.com
Утас:88025547

Түлхүүр үг:
шүд саатах
шүдний холбоосын үрэвсэл
аутотрансплантаци

Товч утга:

Үндэслэл: Эрүүний их араа шүд нь гоо сайхан, үйл зүй, хоршилт зэрэгт чухал үүрэг гүйцэтгэх бөгөөд сүүлийн жилүүдэд сүүн шүд гэж андуурагдан, унах шүд гэж урт хугацаанд цооролд өртөн улмаар хүндэрч авагдахаас өөр сонголтгүй болох эмнэл зүйн тохиолдол бүртгэгдэж байна. 1-р их араа шүд нь эрүүний 2-р их араа шүдтэй харьцуулахад авагдах тохиолдол их байна. Үйлчлүүлэгч 20 настай эмэгтэй нүүр амны эмчилгээ хийлгэх зорилгоор шүдний эмнэлэгт хандсан. Амны хөндийн үзлэгээр эрүүний зүүн талын 1-р их араа шүд их хэмжээний ломботой бөгөөд өмнө нь шүдний эмчилгээ хийлгэж байсан. Арьс салст хэвийн, хаван, хавдаргүй. Түүшин яс болон шилжих нугалаасаар тэмтрэхэд ямар нэг эмзэглэлгүй. Хоншоор-эрүүний дэлгэмэл рентген зураг (OPG) авч үзэхэд,зүүн талын агт араа шүд шүдний эгнээнд багтах зайгүй, хагас саатсан ба 1-р их араа шүдний сурвалжийн орой үрэвсэлтэй, сувгийн ломбо дутуу, сийрэг, нүүр амны эмчилгээний эмчийн дүгнэлтээр дахин сувгийн эмчилгээ хийх боломжгүй. Нүүр амны эмчилгээний эмчийн оношийн дагуу мэс заслын аргаар 3.8-р шүдийг авч 3.6-р шүдний ормонд суулган гажиг заслын чиг тавин цаашид үргэлжлүүлэх хянах эмчилгээний төлөвлөгөө гаргасан. Өвчтөний ерөнхий биеийн байдал хэвийн, уруул арьс салстад хаван хавдар бага үүссэн. Оёдлыг 10 хоногийн дараа авсан. Шарх хүндрэлгүй анхдагчаар эдгэсэн. Саатсан агт араа шүдийг мэс заслын аргаар бүрэн аван их араа шүдний ормонд шилжүүлэн суулгах ажилбар нь имплант шүдийг бодвол өртөг хямд,биозохицол харьцангуй сайтай. Ингэснээр гажиг заслын эмчилгээг үр дүнтэй хийж өвчтөний гоо сайхан, үйлийг бүрэн сэргээх боломжийг олгож байна.
Дүгнэлт: 3.6-дугаар шүдний сувгийн ломбо дутуу учраас сурвалжийн оройд үрэвсэл үүссэн ба дахин сувгийн эмчилгээ хийх нь үр дүн багатай учраас буруу ургалттай саатсан агт араа шүд нь эмчлэхэд төвөгтэй тул эмчилгээний төлөвлөгөөг олон мэргэжлийн эмч нар хамтран гаргах шаардлагатай. Мэс заслын аргаар 1-дүгээр их араа болон саатсан агт араа шүдийг авснаар эмчилгээний эмч агт араа шүдэнд сувгийн эмчилгээг хийж шүдийг төмөр чигээр бусад шүдтэй бэхлэн эдгэрэлтийг хянан үр дүнтэй хийж өвчтөний гоо сайхан, үйл зүйг бүрэн сэргээх боломжийг олгож байна.

Үндэслэл: Эрүүний их араа шүд нь гоо сайхан, үйл зүй, хоол бутлах, хоршилт зэрэгт чухал үүрэг гүйцэтгэдэг бөгөөд эрүү болон хоншоорын 1-р их араа шүд эрт ургадагтай холбоотой эцэг эх, асран хамгаалагч нар сүүн шүд гэж андууран, амны хөндийн ариун цэвэр муу, хоол тэжээлийн зохисгүй хэрэглээ гэх мэт урт хугацаанд байнгын шүд цоорон улмаар цоорол нь сурвалжийн оройн архаг үрэвсэл болж даамжрах эмнэл зүйн тохиолдол бүртгэгдэж байна. “Хэрэв эмнэлзүйн тохиолдлыг зөв сонгож чадах юм бол, мэс заслын аргаар тусгайлан бэлтгэсэн шүдний ором ба шүд авсны дараах халуун ором аль алинд нь сурвалж нь бүрэн хэлбэржиж гүйцсэн агт араа шүдний аутотрансплантаци үр дүнтэй болох нь тогтоогдлоо” гэж БНХАУ-ын Бээжин хотын Пекин Их Сургуулийн Эмнэлгийн судлаачид баталж байна.[1] Гэвч агт араа шүдний аутотрансплантацийн аргачлал нь шүдийг авсны дараа халуун ормонд шууд суулгах нь илүү үр дүнтэй байгааг цохон тэмдэглэсэн байна.[2] Хэвлэлийн тоймоос сурвалж нь бүрэн хэлбэржсэн 65 ширхэг агт араа шүдийг 60 өвчтөнд (дундаж нас 33.1) суулгаж проспектив аргачлалыг ашиглан судалгааны үр дүнг үнэлэхэд шүдний авахуулсан хугацаанаас шалтгаалан төрөл бүрийн мэс заслын аргачлалаар аутотрансплантацийг гүйцэтгэсэн байна.[3] Ердийн хүмүүст уламжлалт аргачлалаар шүдийг авсны дараах шүдний халуун ормонд шууд агт араа шүдийг суулгасан бол төрөлхийн шүдгүй болон шүдээ эрт авахуулсан хүмүүст мэс заслын аргаар шүдний ормыг тусгайлан бэлтгээд дараа

нь суулгасан байна.[4] Гэвч агт араа шүдийг шүдний ормонд шилжүүлэн суулгаснаар, шүд өөрөө өөрийгөө нөхөн сэргээж амьдарч чаддаггүй тул шүдийг удаан хугацаанд авч үлдэхийн тулд эндодонтын эмчилгээ шаардлагатай болдог нь гол асуудал гэж судлаачид цохон тэмдэглэсэн байна.[5]

Үндсэн хэсэг: Үйлчлүүлэгч 20 настай эмэгтэй нүүр амны эмчилгээ хийлгэх зорилгоор шүдний эмнэлэгт хандсан. Амны хөндийн үзлэгээр эрүүний зүүн талын 1-р их араа шүд их хэмжээний ломботой бөгөөд өмнө нь шүдний эмчилгээ хийлгэж байсан. Арьс салст хэвийн, хаван, хавдаргүй. Түүшин яс болон шилжих нугалаасаар тэмтрэхэд ямар нэг эмзэглэлгүй. Хоншоор-эрүүний дэлгэмэл рентген зураг (OPG) авч үзэхэд, (Зураг 1) зүүн талын агт араа шүдний эгнээнд багтах зайгүй хагас саатсан ба их араа шүдний сурвалжийн орой үрэвсэлтэй, сувгийн ломбо дутуу сийрэг байсан тул нүүр амны эмчилгээний эмчийн дүгнэлтээр дахин сувгийн эмчилгээ оруулах боломжгүй бөгөөд шүдний эгнээнээс 2 шүд авах заалттай болсныг үйлчлүүлэгчид мэдэгдсэн. Иймд үйлчлүүлэгчид агт араа шүдний ормонд шилжүүлэн суулгах араа шүдийг нөхөн сэргээх эмчилгээг санал болгов. Өгсөн мэдээллийн дагуу үйлчлүүлэгч шүдээ авхуулан оромд шүд суулгах эмчилгээг хүлээн зөвшөөрсөн. Ингээд хэсгийн мэдээ алдуулалтын дор эрүүний 3.6 ба 3.8-р шүдний ёзоорыг гэмтээлгүйгээр мэс заслын аргаар аван агт араа шүдэнд шууд аргаар сувгийн эмчилгээ хийж ломбодов. 3.6-р шүдний ормыг сайтар цэвэрлэн 0,9% NaCl уусмалаар угааж авсан 3.8-р шүдийг ормонд хийв. Шүдийг төмөр чиг тавин хөдөлгөөнгүй болгож тогтоов. (Зураг 1)



Зураг 1. Мэс ажилбарын өмнөх дэлгэмэл рентген зураг

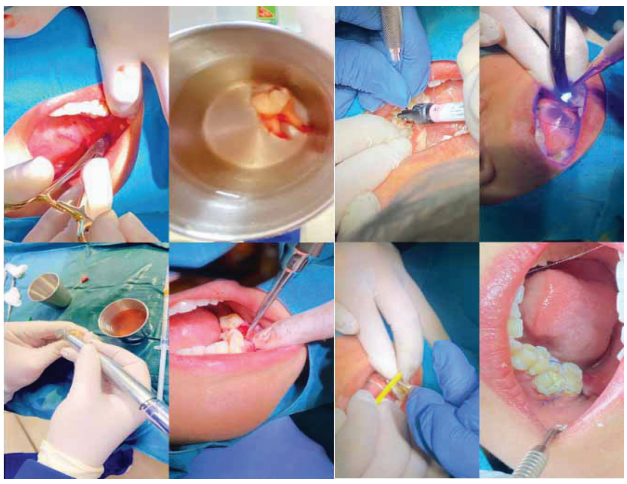
Тайлбар: Эрүү хоншоорын дэлгэмэл рентген зураг нь зэргэлдээх шүднүүдийн сурвалжийн хэлбэржилтийг харахад ач холбогдолтой.

Урьдчилсан онош:

D.S: Impacted tooth

D.S: Эрүүний агн араа шүд хагас саатсан (K00.1 ӨООУА)

Эмчилгээний явц: Повидон иодын 0.7% уусмалаар амыг зайлуулсан. Lidocaine 2%-1.8 ml 2 бортого ашиглан нэвчүүлэх болон дамжуулах мэдээ алдуулалт хийсэн. Агт араа шүдний дугариг холбоос эдийг салган шулуун гөнжүүр ашиглан шүдийг авсан. Шүд авсан ормыг мэс заслын халбагаар хусаж цэвэрлэн NaCl-0.9% уусмалаар угааж оромд нь иодформ агуулсан губка хийн 4.0 викрил утсаар матриц болон энгийн зангилаат оёдол тавьсан. Авсан шүдийг 0,9% NaCl уусмалд хийв. Авсан агт араа шүдийг хурдан эргэлтийн өрмийн хошуунд цилиндр хэлбэрийн бор хийн шүдний хөндийг нээж шууд аргаар сувгийн эмчилгээ хийж ломбодов. Эрүүний 1-р их араа нарийн шулуун гөнжүүр ашиглан авсан. Шүд авсан ормыг мэс заслын халбагаар хусаж цэвэрлэн NaCl-0.9% уусмалаар угааж оромд ломбодогдсон агт араа хийв (Зураг 2).



Зураг 2. Эмчилгээний явц

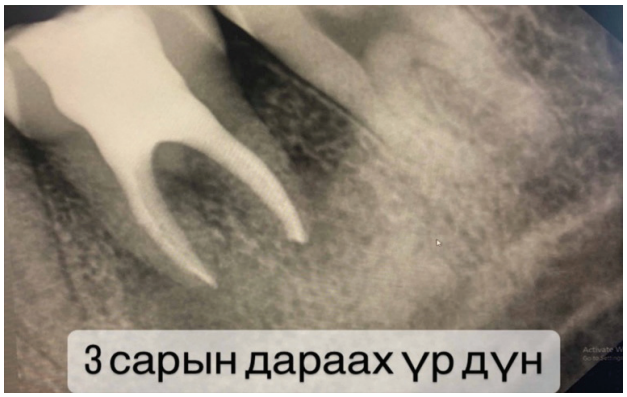
Хөдөлгөөнтэй агт араа төмөр чиг болон гэрлээр хатуурагч ломбо ашиглан эхэлж тогтоов. Чийгтэй марлин шарик 20 мин зуухыг сануулсан. Эмийн эмчилгээ (amoxicillin 1000mg metronidazole 500 mg). Хүйтэн жин тавив.

Үр дүнг тодорхойлох зорилгоор дэлгэмэл рентген зураг авч шалгав (Зураг 3).



Зураг 3. Мэс ажилбарын дараах дэлгэмэл рентген зураг

Тайлбар: Мэс ажилбарын дараа дэлгэмэл рентген зураг авч байгаа нь үр дүнг бодитоор харж дүгнэх боломжийг олгож байлаа.



Зураг 4. 3 сарын дараах эрүүний яс төлжсөн байдал

Хэлцэмж: Агт араа шүдийг авсан шүдий ормонд шилжүүлэх суулгах аутотрансплантацийн аргачлалыг араа шүдийг нөхөн сэргээх боломжит нэгэн хувилбар гэж үзсээр ирсэн байдаг. Энэхүү эмчилгээ нь гоо сайхны хувьд, эрүү нүүрний хөгжлийн талаас, хэл яриа, булчингийн үйл ажилагаанд ашиг тустай. Гэвч агт араа шүдийг шүдний ормонд шилжүүлэн суулгаснаар шүд өөрөө өөрийгөө нөхөн сэргээж амьдарч чаддаггүй тул шүдийг удаан хугацаанд авч үлдэхийн тулд эндодонтын эмчилгээ шаардлагатай болдог нь гол асуудал гэж судлаачид цохон тэмдэглэсэн байна. Иймд мэс заслын аргаар тусгайлан бэлтгэсэн шүдний ором ба шүдийг авсны дараах халуун ором зэрэг хоёр өөр төрлийн шүдний ормонд трансплантацийн аргачлалаар суулгасан агт араа шүдний эмнэлзүйн үр дүнг урт хугацаанд үнэлэх зорилгоор энэхүү судалгааг гүйцэтгэсэн ба шүдний амьдрах чадварын үзүүлэлт болон үйлзүйн амжилтын үзүүлэлт гэсэн хоёр үзүүлэлтэнд төвлөрөн анхаарал хандуулсан байна. Судалгааны хүрээнд сурвалж нь бүрэн хэлбэржсэн 65 агт араа шүдийг 60 өвчтөн (дундаж нас 33.1 жил) суулгаж проспектив аргачлалыг ашиглан судалгааны үр дүнг үнэлжээ. Шүдний авхуулсан хугацаанаас шалтгаалан төрөл бүрийн мэс заслын аргачлалаар аутотрансплантацийг гүйцэтгэсэн байна. Ердийн хүмүүст уламжлалт аргачлалаар шүдийг авсны дараах шүдний халуун ормонд шууд агт араа шүдийг суулгасан бол төрөлхийн шүдгүй болон эрт шүдээ авахуулсан хүмүүст мэс заслын аргаар шүдний ормыг тусгайлан бэлтгээд дараа нь суулгасан байна. Хяналтын бүлэгт шүд авсан халуун ормонд шууд суулгасан 29 араа шүдийг авсан бол аутотрансплантацийн бүлэгт мэс заслын аргаар guided bone regeneration (GBR) техник ашигласан болон ашиглалгүйгээр шүдний ором бэлтгэсэн 36 шүдийг авсан байна. Шүдний амьдрах чадварын үзүүлэлт хяналтын бүлэг, GBR хэрэглэсэн бүлэг, GBR хэрэглээгүй бүлэг тус бүрд 93.1%, 95.2%, 80% тус тус байна. Статистик үзүүлэлтээр бүлгүүдийн хооронд зарчмын томоохон ялгаа байхгүй байна гэсэн байна. Судлаачид судалгаанд авсан эмнэл зүйн тохиолдлуудын тоо цөөн байсныг, ясны өргөн болон уртад гарч байгаа өөрчлөлтийг 3 хэмжээст оношилгооны аргачлалаар үнэлэх нь илүү нарийвчлалтай болохыг дурдсан байлаа.

Дүгнэлт: 3.6-дугаар шүдний сувгийн ломбо дутуу учраас сурвалжийн оройд үрэвсэл үүссэн ба дахин сувгийн эмчилгээ хийх нь үр дүн багатай учраас буруу ургалттай саатсан агт араа шүд нь эмчлэхэд төвөгтэй тул эмчилгээний төлөвлөгөөг олон мэргэжлийн эмч нар хамтран гаргах шаардлагатай. Мэс заслын аргаар 1-дүгээр их араа болон саатсан агт араа шүдийг авснаар эмчилгээний эмч агт араа шүдэнд сувгийн эмчилгээг хийж шүдийг төмөр чигээр бусад шүдтэй бэхлэн эдгэрэлтийг хянан үр дүнтэй хийж өвчтөний гоо сайхан, үйл зүйг бүрэн сэргээх боломжийг олгож байна.

Ном зүй:

1. *Tsukiboshi M. Autotransplantation of teeth: requirements for predictable success. Dental Traumatology 2002;18:157–80. 10.1034/j.1600-9657.2002.00118.x [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]*
2. *Almpani K, Papageorgiou SN, PapadopoulosMA.Autotransplantation of teeth in humans: a systematic review and meta-analysis. Clin Oral Investig2015;19:1157–79. 10.1007/s00784-015-1473-9 [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]*
3. *Mejàre B, Wannfors K, Jansson L. A prospective study on transplantation of third molars with complete root formation. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral RadiolEndod2004;97:231–8. 10.1016/S1079-2104(03)00461-X [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]*
4. *Jang Y, Choi YJ, Lee S-J, et al.. Prognostic factors for clinical outcomes in autotransplantation of teeth with complete root formation: survival analysis for up to 12 years. J Endod2016;42:198–205. 10.1016/j.joen.2015.10.021 [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]*
5. *Armstrong L, O’Reilly C, Ahmed B. Autotransplantation of third molars: a literature review and preliminary protocols. Br Dent J 2020;228:247–51. 10.1038/s41415-020-1264-9 [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]*

A clinical case reports: Autotransplantation of mandibular third molar

Oyuntungalag D[1] Ariunzul M1, Solongo M[1], Myagmarsuren B[1], Hongorzul Z1, Davaakhuu Sh[1]

[1] Department of Oral and Maxillofacial Surgery,School of Dentistry,MNUMS

E-Mail:Oyuntungalagdoogii@gmail.com Tel:99691915

Keywords:
autotransplantation
impacted teeth
eriodontitis.

Background: Mandibular molars serve crucial functions, aesthetics, functionality, and occlusion. However, in recent times, there has been an increase in cases of carious destruction or related complications in first molars over the long term. This trend is often related to the misconceptions regarding deciduous teeth, which are replaced by permanent ones. Consequently, clinicians may consider performing surgical extraction in their daily clinical practices. In comparison, the extraction of lower first molars is more commonplace than of lower second molars because of its earlier eruption.

A 20-year-old female patient reported to the Department of Restorative Dentistry with a chief complaint of caries and frequent discomfort with tooth 36. In the patient’s medical history, there were no instances of trauma or significant surgical procedures in the head and neck region. Moreover, she had no history of chronic inflammation or acute infectious and noninfectious diseases.

During the extraoral examination, the patient exhibited facial symmetry, and there were no changes in skin color observed. In the oral examination, the oral mucosa appeared bright pink and showed no signs of dryness. However, upper front tooth, namely 11, had been previously treated and exhibited discoloration, appearing purple-blue. Due to the front tooth, the patient experienced constant insecurity during communication with others, leading her to avoid displaying her teeth by grimacing.

On radiographic examination in an Orthopantomogram, it was found that the left first molar, 36, had incomplete root canal treatment in the apical 1/3 of mesiobuccal, mesiolingual and distal root canals. Also, there were bordered radiolucent changes observed in the apical regions of the roots. Furthermore, the vertically impacted third molar, 38, was classified as Pell Gregory class I, possition B. **Treatment plan of surgical procedure:** Performing a surgical extraction of the impacted left third molar andcompleting the root canal treatment extra-orally. Following the procedure, the plan is to transplant it into the socket of left first molar. Additionally, a fixed retainer was installed for 2 months and monthly check-ups with an Orthopantomogram (OPG) was conducted for assessment. **Conclusion:** Due to the incomplete root canal treatment of the mandibular left first molar, a radiolucent area was observed in the apical 1/3 of the roots, resulting a root canal treatment was not suitable in the case. Additionally, the impacted third molar was likely to affect the second molar and wouldn’t serve a functional role in the future. Therefore, tooth transplantation was a possible treatment option for replacing the extracted permanent tooth.Both the first and third molars were extracted atraumatically without damaging the buccal and lingual cortical plates. Root canal treatment for 38 was completed extra-orally. Retention was achieved using 0.6mm stainless steel wire to stabilize the transplanted tooth with five adjacent teeth. We evaluated the transplantation result through radiographic examination. Autotransplantation should be considered a viable option for prevention of an edentulous space.