

**Ro'ziyev Sh.A.**

Toshkent Davlat Stomatologiya Instituti , Yuz-jag' jarrohligi kafedrasi 2-bosqich klinik ordinatori

---

## **“FORCED-EXTRUSION” USULINI ORTOPEDIK DAVOLASH JARAYONIDA QO’LLANILISHI**

**Annotatsiya.:** Ko'pchilik holatlarda tishlarda mehanik travma natijasida vertikal va gorizontal sinishlar oqibatida tish olish operatsiyasi o'tkazilar, keyinchalik tish qatori defekti ko'priksimon protezlar bilan qayta tiklanar edi. Bu esa o'z navbatida sog'lom tishlarni butunligi buzilishiga olib kelar edi. Travmadan so'ng olingen tish alveolar o'sig'ida esa suyakning vertikal va gorizontal atrofiyasi kuzatilar edi. Bu o'z navbatida dental implantatsiya jarayonini o'tkazish imkoniyatini sezilarli darajada pasaytiradi. Bunday holatlarda tish saqlovchi usullardan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Ushbu tadqiqotimiz davomida tish saqlab qoluvchi operatsiyalardan “forced-extrusion” usuli tanlab olindi hamda foydalanildi. Tadqiqotimizdan olingen qoniqarli natija shuni ko'rsatdiki, bu usul aslida olinishi kerak bo'lgan tishni saqlab qolish bilan birgalikda tish atrofi periodont to'qimasi regeneratsiyasini ham ta'minlab beradi.

---

**Kalit so'zlar:** Forced-extrusion, ekstruziya, travma, shisha tolali shtift, buil-up, politetraftoretilen, b.o.p.t. texnika, dental implantatsiya.

---

### **Kirish qism.**

Ma'lumki tishlarning vertikal yoki gorizontal milk osti sinish holatlari tishlarni olishga ko'rsatma hisoblanadi, ya'ni bunda nafaqat tishning o'zida balki, tish atrof to'qimasi – periodontda ham to'qima butunligi buzilishi kuzatiladi. Buning natijasida esa tishni oddiy terapevtik yoki ortopedik usulda restavratsiya qilish yoki protezlashni imkon bo'lmay qoladi. Bu esa tishlarni olishga olib keladi. Tish olish esa o'z navbatida parodont to'qimasida o'ziga xos o'zgarishlarga olib keladi. Birinchi navbatda, alveolar suyak gorizontal va vertikal atrofiyasi, shuningdek yumshoq to'qimalarda ham bo'ladigan ma'lum darajadagi atrofiya bunga misoldir. Oqibatda olingen tish o'rnnini nafaqat funksional, balki estetik jihatdan ham tiklash qiyinchilik tug'diradi. Ushbu muammoni bartaraf etish uchun uzoq yillar davomida ko'pgina tadqiqotlar olib borilgan. Izlanishlar natijasida bir necha davolash usullari ishlab chiqildi. Bularning yorqin misoli sifatida “forced-extrusion” deb nomlangan tish ekstruziyasini keltirish mumkin. Ushbu usulning boshqa usullardan farqi tish va tish atrofi to'qimalariga minimal invaziv yondashuv qilishdadir.

“Forced-extrusion” usulida birinchi etapda tishni terapevtik usulda zamonaviy shisha-tolali shtift bilan “build-up” qilib olinadi. “Build-up” bu toj qismi yemirilgan tishlarni butunligini boshqatdan tiklashdir. Shuni ta'kidlash kerakki, bu etapda tishni absolyut izolatsiya qilish muhim o'rinn tutadi, aksincha izolyatsiya to'liq bo'limgan holatda, adgeziv protokol buziladi. Bizning holatda esa, tishda vertical sinish sababli, tish atrofi periodonti butunligi buzilgan, bu esa tish absolyut izolyatsiyasini imkonsiz qilib qo'yadi. Biz bu holatda o'ziga xos material – ptfe dan foydalandik. PTFE bu – politetraftoretilen matriksidan tashkil topgan moddadadir. Tish atrofi to'qimalarining oddiy retraksion iplar bilan emas, balki ptfe moddasi bilan retraksiya qilishning eng asosiy ustunligi – bu modda aynan shunday holatda tishni retraksiya qilibgina qolmay, uning atrofidagi yumshoq to'qimalarning regeneratsiyasiga yordam beradi. Keyingi

etap esa ortodontik etap hisoblanadi. Bu etapda ikki yon tomondagi tishlardan tayanch sifatida foydalangan holatda, mazkur tishga ekstruzion kuch hosil qiluvchi yordamchi sistema o'rnatiladi.

**Tadqiqot maqsadi:** “Forced-extrusion” usulini, olib tashlashga ko'rsatma bo'lgan posttravmatik tishlarda tish saqlovchi operatsiya sifatida qo'llash, hamda uning klinik effektivligini aniqlash. Bu usulda tish o'z ornidan siljishi ya'ni ekstruziya qilish natijasida tishni ortopedik konstruksiya uchun yetarlicha tayanch vazifasini bajara oluvchi ferrulga ega bo'lishi va eng asosiysi tish atrofi biriktiruvchi to'qima va epiteliy butunligi qaytadan tiklanishi.

**MATERIALLAR VA USULLAR :** Klinikaga tish travmasi bilan 38 ta bemor murojaat qilib keldi. Ulardan 13 nafari mexanik travma natijasida tishlarda sinish kuzatilgan. Shundan 10 nafarida ildiz yuqorigi 3/1 qismida sinish kuzatilgan, 3nafarida esa ildiz yarmigacha sinish kuzatilgan. Qolgan 25 nafarida kariyes asorati sababli tish toj qismida travma kuzatilgan. Tadqiqot uchun 13 nafar mexanik travmali bemor tanlab olindi.

**Natija :** 38 nafar bemorning 1chi guruhi, ya'ni 25 nafar bemorga standart usulda davo muolasi o'tqazildi, ya'ni bu bemorlarda sinish tish ildiz qismiga o'tmagan, natijada tish faqat toj qismi build-up usulida tiklanib ortopedik muolaja o'tqazildi.

Nazorat guruhi, ya'ni 13 nafar bemorlarni esa 3 nafar chuqur sinish kuzatilgan bemorlarda tish olish va bir vaqtning o'zida implantat qo'yish amaliyoti o'tqazildi. 2 oydan keyin ushbu implantatlarga ortopedik konstruksiyalar o'rnatildi

10 nafar bemorda esa “forced – extrusion” usuli qo'llanildi. 2 yarim oy davom etgan ortodontik ekstruziya etapidan so'ng, ushbu bemorlarga b.o.p.t. texnikasini qo'llagan holda ortopedik muolaja o'tqazildi. 2 hafta davomida vaqtinchalik qoplama, undan so'ng doimiy qoplamlar dioksid sirkoniylar materialidan foydalangan holda yasab o'rnatildi.

Olingan natijalar 2 oydan so'ng kuzatildi, natijada aniqlandiki, 1chi guruh bemorlarda tish atrofi yumshoq to'qimalari stabil holatda turibdi. Nazorat guruhidan tish implantatlari o'rnatilgan bemorlarda tish qoplamlari qoniqarli holatda turibti, ammo tish atrofi yumshoq to'qimasi biotipi hajmida ma'lum darajada kamayish kuzatildi, bu esa frontal tishlar sohasida estetikaga o'z ta'sirini ko'rsatadi. Qolgan 10 nafar nazorat guruhi bemorlarida, ya'ni ekstruziya yordamida tiklangan bemorlarda esa, dastlabki holat bilan solishtirganda tish atrofi yumshoq to'qimalari biotipida qalinlashish kuzatilgan. Bu esa birinchi navbatda tishning funksional jihatdan uzoq vaqt xizmat qilib berishini hamda estetik jihatdan yuqori natijaga erishilganligini ta'minlab beradi.

**Xulosa.** “Forced-extrusion” usulidan maxsus ko'rsatmalar bo'lgan holatlarda posttravmatik tishlarni qayta tiklashda foydalanish hamda bu usulni, keyingi etap hisoblangan ortopedik etapda b.o.p.t. texnikasi bilan kombinatsiyalangan holda foydalanish, aslida olinishi kerak bo'lgan tishlarni nafaqat saqlab qolish, balki ularning ham funksional, ham estetik optimal natijalariga erishishni ta'minlab beradi.

### **Adabiyotlar.**

1. Forced Orthodontic Extrusion to Restore the Unrestorable: A Proof of Concept.  
Bruhnke M, Krastl G, Neumeyer S, Beuer F, Herklotz I, Naumann M.

- Int J Periodontics Restorative Dent. 2023 Sep-Oct;43(5):560-569. doi: 10.11607/prd.6155.PMID: 37733468
2. Tooth preservation of deeply destroyed teeth by forced orthodontic extrusion: A case series.  
Bruhnke M, Bitter K, Beuer F, Böse MWH, Neumeyer S, Naumann M. Quintessence Int. 2022 May 11;53(6):522-531. doi: 10.3290/j.qi.b2644901.PMID: 35119237
3. Clinical outcomes of the biologically oriented preparation technique (BOPT) in fixed dental prostheses: A systematic review.  
Abad-Coronel C, Villacís Manosalvas J, Palacio Sarmiento C, Esquivel J, Loi I, Pradíes G.J Prosthet Dent. 2022 Sep 30:S0022-3913(22)00488-7. doi: 10.1016/j.prosdent.2022.07.010. Online ahead of print.