

Efekti-X dhe domosdoshmëria për trajtim të sërishëm ortodontik

Krenare Agani, Genta Agani Sabah, Korab Agani, Jeta Kiseri Kubati, Arijeta Sllamniku

Autorë

Krenare Agani

Klinika Private Ortodontike “Zahnspangen Paradies”, Zweibrücken, Pirmasens, Gjermani

Genta Agani Sabah

Universiteti Tinaztepe, Izmir, Turqi

Korab Agani

Klinika Private Ortodontike “Zahnspangen Paradies”, Zweibrücken, Pirmasens, Gjermani

Jeta Kiseri Kubati

Klinika Private Stomatologjike “Confident”, Prishtinë, Kosovë

Arijeta Sllamniku

Kolegji i Shkencave Mjekësore “Rezonanca”, Prishtinë, Kosovë

Për korrespondencë

Krenare Agani

krenare.agani@gmail.com

ABSTRACT

The X-effect, also commonly known in contemporary literature as the “Twist effect” or “Wire syndrome”, presents the occurrence of sudden and unwanted movement on retainer bonded teeth. The X-effect is associated with additional complications to the teeth and periodontium that develop as a result. This paper presents the clinical retreatment of a patient who presented himself with an X-effect, 11 years after the completion of the previous orthodontic treatment. Although more research is required, application of certain orthodontic treatment methods and forces which doesn't exceed the biological limits of the tooth movement and passive adaptation of the retainer, could minimize the incidence of these complications.

ABSTRAKTI

Efekti-X, i njohur në literaturë me emërtimet “*twist effect*” apo “sindroma e telit”, paraqet dukurinë e lëvizjes së papritur dhe të padëshiruar të dhëmbëve me retinues fiks. Efekti-X shoqërohet me ndërlikime shtesë në denticion dhe parodontium. Ky artikull paraqet një rast klinik të trajtimit të efektit-X të shfaqur te një pacient, i cili lajmërohet për ritrajtim pas një trajtimi ortodontik 11 vite më parë. Ndonëse kërkohen hulumtime të mëtejme për të evituar paraqitjen e këtij fenomeni, aplikimi i teknikave dhe forcave ortodontike që nuk tejkalojnë limitet biologjike të lëvizjes së dhëmbëve si dhe adaptimi pasiv i retinuesit fiks në modele gipsi, mund të minimizojnë mundësinë e shfaqjes së këtyre komplikimeve.

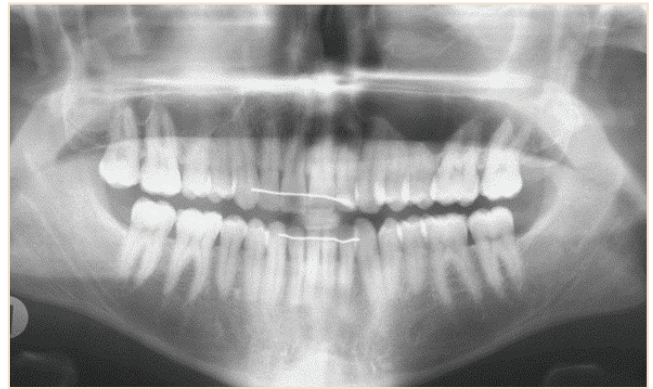
Hyrje

Pas përfundimit të trajtimit ortodontik, shpeshherë në sipërfaqen orale të dhëmbëve të sipërm dhe të poshtëm frontalë, ngjiten retinuesit fiksë, për të ruajtur stabilitetin e rezultateve dhe evituar recidivin. Në përgjithësi, retinuesit fiksë e mbajnë stabil pozitën e dhëmbëve për një periudhë të gjatë kohore. Mirëpo, në disa raste ndodh që retinuesi fiks në mes të dhëmbëve të këputet ose edhe të shkëputet nga sipërfaqet e dhëmbëve dhe të shkaktojë lëvizje të padëshirueshme të dhëmbëve. Qysh në vitin 1992, Pizzaro me bp. raportuan për paraqitjen e problemit të lëvizjes së dhëmbëve duke qenë retinuesi fiks intakt dhe i ngjitur për dhëmbë [1]. Ky fenomen më vonë u quajt efekti-X, pasi që lëvizja inklinuese e kurorave dhe rrënjëve të dhëmbëve afër njëri tjetrit ishin në drejtime të kundërta duke formuar mes vete shkronjën “X”. Në literaturë poashtu përdoren edhe emra tjerë për të përshkruar këtë fenomen, si p.sh. “sindroma e telit” (*twist effect*) [2, 3].

Qëllim i këtij punimi ka qenë prezentimi i një rasti të ritrajtuar si pasojë e recidivit të trajtimit ortodontik dhe paraqitjes së efektit-X.

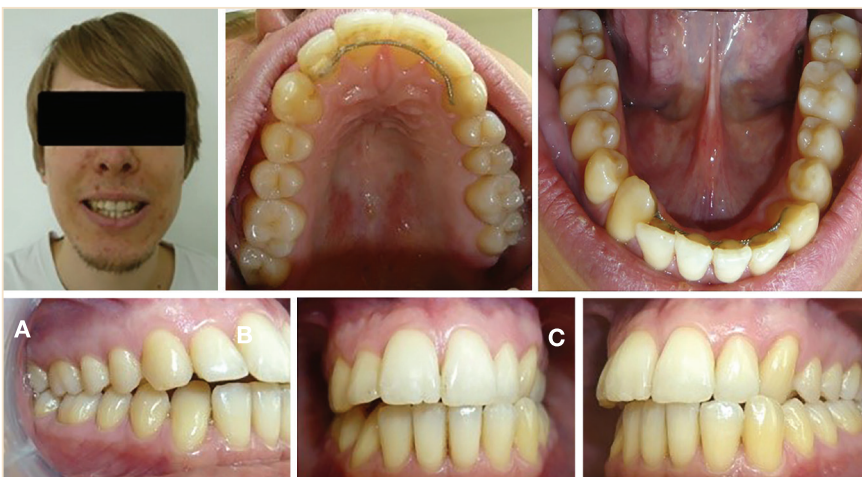
Përshkrimi i rastit

Pacienti mashkull, 28 vjeç, lajmërohet për vizitë konsultuese ortodontike pas trajtimit të përfunduar ortodontik 11 vite më parë, për shkak të lëvizjes së padëshiruar të dhëmbëve. Në nofullën e sipërme retinuesi fiks mungon te dhëmbi 13 dhe është i ngjitur vetëm në dhëmbët 12-23. Në nofullën e poshtme retinuesi fiks është intakt dhe i ngjitur për sipërfaqet orale të dhëmbëve 33-43. Në ekzaminim klinik dhëmbët 22 dhe 23 janë në kafshim të kundërt. Dhëmbët 23 dhe 43 e kanë shumë të theksuar inklinimin oral të kurorës, kurse dhëmbët 21, 22 dhe 23 kanë inklinime të ndryshme të kurorave në raport me njëri tjetrin. Dhëmbi 32 është i inklinuar në drejtim labial, kurse dhëmbi 33 në drejtim oral, duke formuar mes vete shkronjën "X" (Figura 1). Vlerat e analizës cefalometrike tregojnë për një raport mezial skeletor dhe rritje vertikale me tendencë për kafshim të hapur. Në radiografinë panoramike nuk vërehen ndryshime patologjike. Të gjithë molarët e tretë janë ekstrahuar (Figura 2-3). Trajtimi ortodontik me aparat fiks fillon pas planifikimit të detajuar dhe largimit të retainerëve. Në sipërfaqet okluzale të molarëve të parë dhe të dytë mandibularë janë vendosur ngritje të kafshimit me kompozit, për të lehtësuar korrigjimin e kafshimit të kundërt (Figura 4). Për të përshpejtuar korrigjimin e torkut në dhëmbin 23, pas fazës së nivelimit, në harkun .016 x .022 SS është përforcuar susta Warren, e cila, kur aktivizohet bën shtypje në të tretën cervikale të dhëmbit duke e shtyer rrënjën në drejtim palatinal (Figura 5). Në raste kur rrënja duhet të lëvizë në drejtim labial, atëherë susta Warren [4] rrotullohet për 180° duke bërë në këtë mënyrë shtypje në tehun incizal.

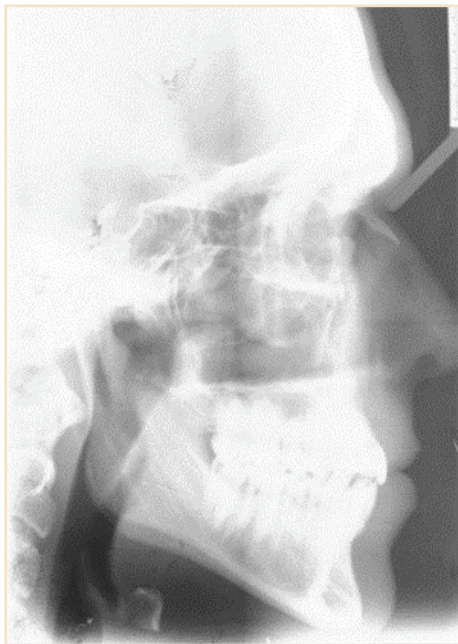


► Figura 2 Radiografia panoramike para trajtimit.

Pozita përfundimtare e rrënjëve përcaktohet nga vlera e torkut në përshkrimin që e kanë breketat varësisht nga sistemi që përdoret. Në rastin tonë, breketat në dhëmbët 13 dhe 23 janë rrotulluar për 180°. Në këtë mënyrë, breketi me vlerë torku -7° kur rrotullohet bëhet +7°, duke lëvizur kështu rrënjën në drejtim palatinal. Korrigjimi i raportit ndërnofullor në drejtim sagjital dhe vertikal është bërë me anë të elastikëve të klasës III, të cilët janë aplikuar nga vet pacienti (nga premolarët e dytë maksillarë në kaninët mandibularë). Trajtimi ortodontik ka zgjatur 20 muaj (Figura 6). Për të siguruar stabilitetin e trajtimit ortodontik dhe për të evituar çdo lëvizje të mundshme të dhëmbëve në të ardhmen, përpos aparateve retinuese mobile në të dy nofullat (Hawley), janë vendosur përsëri retinuesit fiksë në sipërfaqet orale të dhëmbëve frontalë, të cilat janë adaptuar paraprakisht tërësisht pasiv, në modele të gipsit, për të evituar çdo lëvizje të mundshme



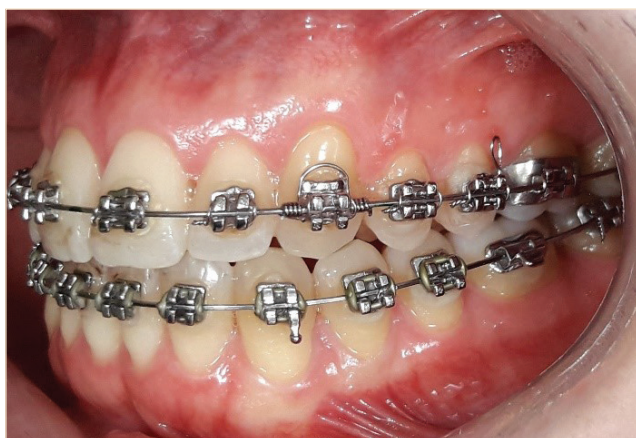
► Figura 1 Gjendja para trajtimit të dytë ortodontik. A–Pamja e jashtme e fytyrës. B– Pamje e dhëmbëve të nofullës së sipërme. C–Pamje e dhëmbëve të nofullës së poshtme. D–Okluzioni djathtas. E–Okluzioni përpara. F–Okluzioni majtas.



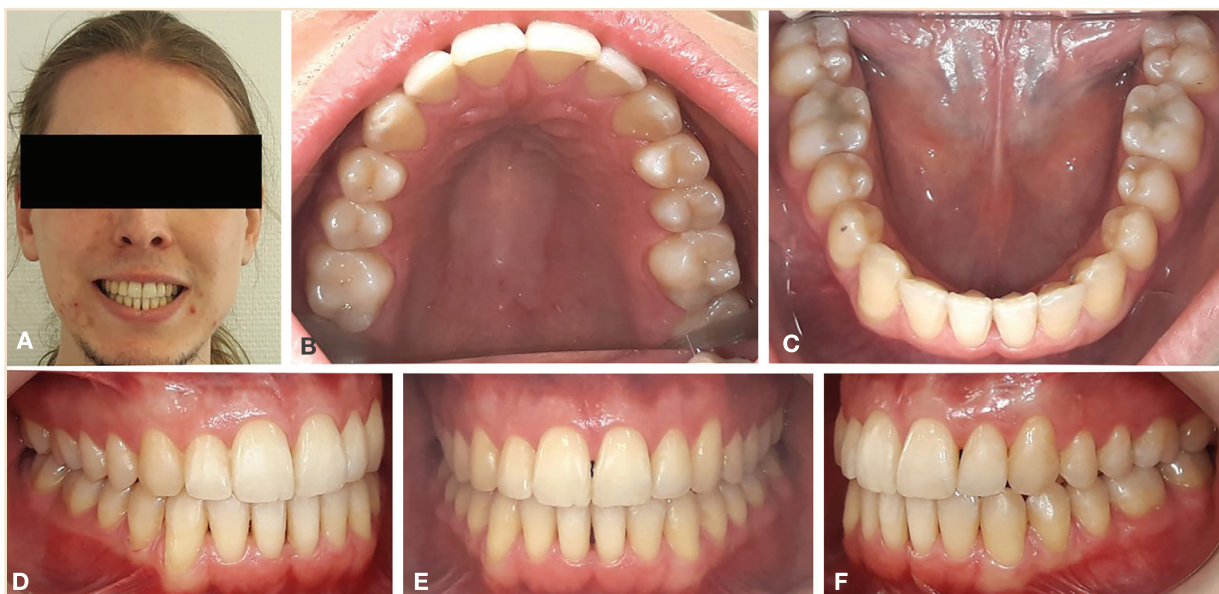
► **Figura 3** Radiografia cefalometrike para trajtimit.



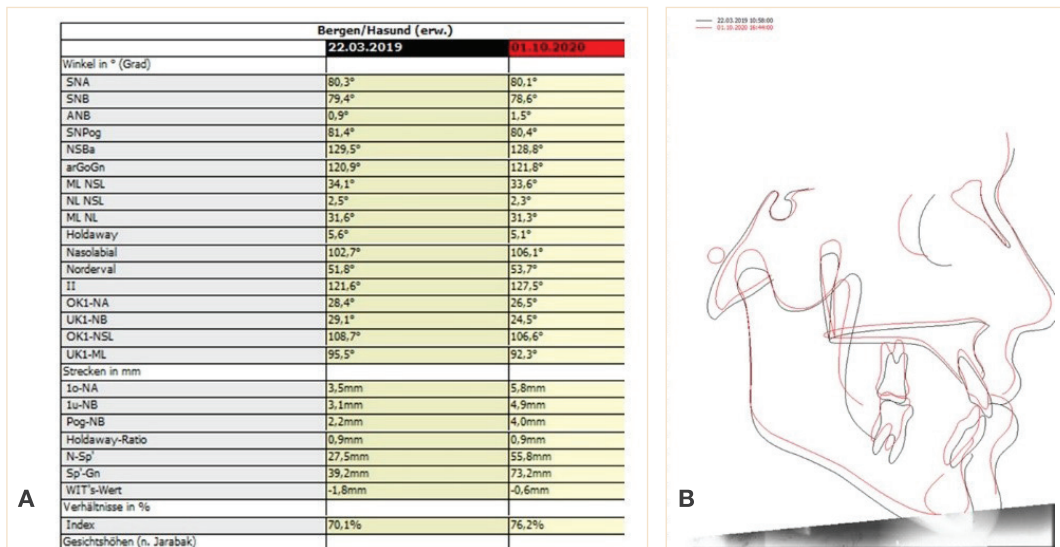
► **Figura 4** Aplikimi i kompozitit në sipërfaqet okluzale të molarëve për ngritje të kafshimit.



► **Figura 5** Aplikimi i sustës Warren në dhëmbin 23.



► **Figura 6** Përfundimi i trajtimit ortodontik. A–Pamja e jashtme e fytyrës. B– Pamje e dhëmbëve të nofullës së sipërme. C–Pamje e dhëmbëve të nofullës së poshtme. D–Okluzioni djathtas. E–Okluzioni përpara. F–Okluzioni majtas.



► **Figura 7** Superponimi i radiografive cefalometrike para dhe pas trajtimit ortodontik. A–Të dhënat digjitale tabelare. B–Superponimi digjital i imazheve të gjendjes para dhe pas trajtimit.

në të ardhmen. Superponimi i radiografive cefalometrike para dhe pas trajtimit ortodontik tregon përmirësim të dukshëm në raportin ndërnofullor sagjital, si dhe retrudimin e incizivëve mandibularë (Figura 7).

Diskutimi

Shkaktarët që mund të ndikojnë në paraqitjen e këtij fenomeni ende janë të paqartë. Shumë publikime e raportojnë si shkaktar të mundshëm kontaktin e mangët në mes të retinuesit fiks dhe ngjitesit, formën morfologjike trapezoidë të kurorës së dhëmbëve, përbërjen, fortësinë dhe elasticitetin e retinuesit fiks, formën e retinuesit (e rrumbullakët apo drejtkëndëshe), kontaktet traumatike ose parakontaktet në mes të dhëmbëve, si dhe pozitën ku është ngjitur retinuesi fiks në sipërfaqet orale [5–7]. Në shumicën e rasteve, efekti-X paraqitet gjatë pesë viteve të para pas vendosjes së retinuesit fiks, gjë që tregon domosdoshmërinë e vizitave të rregullta pas përfundimit të trajtimit ortodontik [3]. Kështu, mund të intervenohet me kohë, që të mos vijë deri te përkeqësimi i gjendjes.

Përfundimi

Adaptimi paraprak në mënyrë pasive i retainerëve në modele gipsi mund të shmangë efektin jatrojgen të retainerëve dhe paraqitjen e lëvizjeve inklinuese të dhëmbit duke siguruar në këtë mënyrë stabilitet afatgjatë.

Po ashtu, duhet të shmangët ekspansioni i tepruar i harqeve dentare gjatë trajtimit ortodontik pasi që nuk garanton stabilitet dhe mund të rezultojë me recidiv dhe paraqitjen e efektit-X. Sidoqoftë, nevojiten hulumtime të mëtejme në të ardhmen për të evituar shfaqjen e efektit-X.

Literatura

- [1] Pizarro K, Jones ML. Crown inclination relapse with multiflex retainers. *J Clin Orthod.* 1992; 26(12):780-2.
- [2] Kucera J, Streblov, J, Marek, I, Hanzelka, T. Treatment of Complications Associated with Lower Fixed Retainers. *J Clin Orthod.* 2016; 50(1):54-59.
- [3] Charavet C, Vives F, Aroca S, Dridi SM. “Wire Syndrome” Following Bonded Orthodontic Retainers: A Systematic Review of the Literature. *Healthcare (Basel).* 2022;10(2):379.
- [4] Bernstein L. Root torque with Warren springs. *J Clin Orthod.* 1971;5(3) 167-169.
- [5] Raiman JV, Bourauel CP, Keilig L. Der X-Effekt als unerwartete Komplikation nach Retainerklebung. *Kieferorthopädie Nachrichten.* 2018; (4):1-10
- [6] Pazera P, Fudalej P, Katsaros C. Severe complication of a bonded mandibular lingual retainer. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2012;142(3):406-9.
- [7] Katsaros C, Livas C, Renkema A.M. Unexpected complications of bonded mandibular lingual retainers. *Am. J. Orthod. Dentofac. Orthop.* 2007;132:838–841.