

Semmelweis Egyetem Fogpótlástani Klinika, Budapest

Temporomandibuláris ízületi panaszokkal rendelkező páciens okklúziójának teljes rehabilitációja

Esetbemutató

DR. NAGY ZSANETT, DR. SCHMIDT PÉTER, DR. HERMANN PÉTER

Napjainkban megoszlanak a vélemények az okklúziós rendellenességek temporomandibuláris diszfunkció (TMD) kialakulásában és progressziójában játszott szerepéről. Számos vizsgálat bebizonyította, hogy az okklúzió pontos beállításával elkerülhető az ízületi problémák kialakulása, tüneteinek súlyosbodása. A kórkép etiológiáját tekintve sokrétű, a protetikai kezelés önmagában sokszor nem elegendő, bizonyos esetekben azonban hatásos. E cikkünkben a szerzők iatrogén ártalom, nem megfelelően kialakított fogpótlás következtében kialakult TMD kezelésének lépéseit szeretnék bemutatni, hangsúlyozva a gnatológiai szempontok érvényesítését a fogpótlások megtervezésénél, kivitelezésénél. Az állcsontok vertikális és horizontális viszonyát támasztócsavaros regisztráció segítségével, a mandibulaelmozdulások egyéni szögértékeit digitális axiográf (ARCUSdigma-KaVo) segítségével határozzák meg. A fogpótlásokat Protar 5B (KaVo) típusú artikulátorban készítették el.

Kulcsszavak: mélyharapás, TMD, iatrogén ártalom, centrális okklúzió, okklúziós rehabilitáció

Bevezetés

A TMD patológiás kórkép, mely magába foglalja a rágóizmok, a fej és a nyak tartóizmainak vagy kombináltan az izmok és a temporomandibuláris ízület elváltozásait. Ebből eredően a kórkép etiológiája, kezelésének menete sokrétű. Az irodalmi adatokból kiderül, hogy az okklúziós rendellenességek fontos szerepet játszhatnak a TMD kialakulásában, tüneteinek súlyosbodásában. Ezek a rendellenességek, melyek az állcsontok közötti diszharmóniához vezetnek, lehetnek genetikusak, létrejöhetnek egyenetlen fogkopás vagy inkorrekt fogászati ellátás következtében [3]. Fogpótlások vagy fogszabályozó kezelés következtében kialakult okklúziós rendellenességek az arra fogékony pácienseknél temporomandibuláris ízületi problémákat okozhatnak. Ilyen esetekben az okklúzió helyreállításával érhetünk el sikeres kezelést. Egy-egy kórosan érintkező okklúziós egység esetében ez történhet a korai érintkezések megszüntetésével, becsiszolással, míg több fogra, fogcsoportra kiterjedő elváltozás fennállásakor megfelelő okklúzió kiépítésével, új rágófelszín kialakításával. Direkt vagy indirekt restaurációk készítésekor a gnatológiai szempontok érvényesítése, az okklúziós érintkezések alapos vizsgálata szükséges olyan, iatrogén okklúziós rendellenességek kialakulásának megelőzése érdekében, melyek TMD-hez vezethetnek [1].

Felvételi státusz

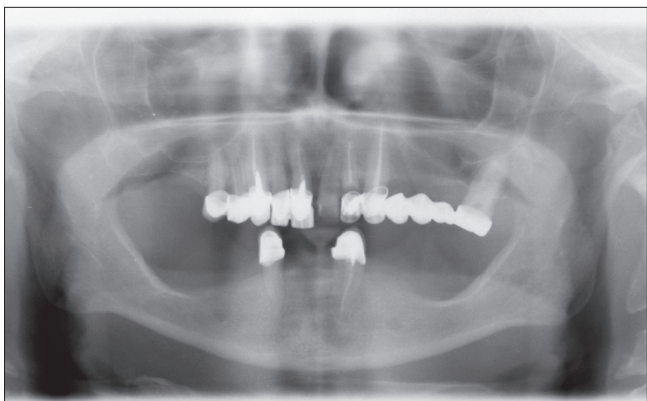
60 éves nőbeteg 2008 tavaszán jelentkezett a Semmelweis Egyetem Fogpótlástani Klinikáján erős jobb oldali fül és ízület környéki fájdalomra, ízületi kattogásra panaszokkal. A páciens általános anamnéziséből kiderült, hogy oszteoporózis miatt egy évvel korábban intravénás biszfoszfonát tartalmú gyógyszeres kezelésben részesült. Az anamnézisben egyéb fogászati kezelést befolyásoló betegség nem szerepelt. A szájvizsgálat során fedőharapást, szájnýtáskor jobb oldali deviációt, reciprok ízületi kattogást tapasztaltunk, valamint sublúxiót, mely laza ízületi szalagokra utal.

A beteg kiindulási protetikai státusza a következő volt: a jobb felső kvadránsban az 11 és 12 pillérfogakon, valamint az 13, 14 pillérfogakon rögzített 2 tagú, fémváz kemény műanyag leplezésű sín, és a 15 fogon fémkeménia szőlő korona. A bal felső kvadránsban 6 tagú, fémváz kemény műanyag leplezésű hídpótlás (pillérfogak: 22, 23, 27). Az alsó állcsonton 33 és 43 fogakon fémkeménia kapocstartó koronákat, valamint 10 kemény műanyag műfogas, dentomucosalis megtámasztású, kapocs elhorgonyzású részleges fémlemez fogpótlást viselt. A viselt fogpótlások a gnatológia szabályainak nem feleltek meg, az alsó és felső állcsont vertikális és horizontális viszonya, a rágópályák kialakítása nem volt megfelelő (1. ábra). Mindez alátámasztotta diagnózisunkat, miszerint az ízületi elváltozás iatrogén okokra

vezethető vissza. A felvételi státusz dokumentálásához és a pontos diagnózis felállításához röntgenfelvételeket készítettünk (2. ábra). A jobb oldali nyitott állapotban készült ízületi felvételen jól látható a sublúxió és az

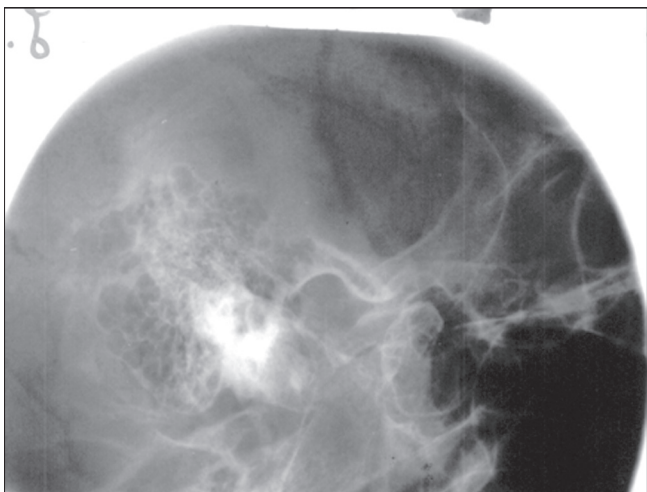


1. ábra. A kiindulási felvételen látható, hogy a páciens korábbi fogpótlásai sem esztétikailag, sem gnatológiai szempontból nem megfelelőek



2. ábra.

A kiindulási OP felvételen látható a 22 fog gyökérvárosa, az inkomplett gyökértömések és a gyökércsapos műcsontok nem megfelelő hosszúsága



3. ábra. A pontos diagnózis felállításához ízületi felvételeket készítettünk

ízületi felszínének enyhe kopása (3. ábra). A 34 fognak megfelelő periapikális röntgenfelvétel megerősítette az OP felvételen nem egyértelműen kivehető radix relicta jelenlétét. A periapikális röntgenfelvételeken továbbá a 22 gyökérfelszíni cariesét, valamint a 11, 13, 22, 33 fogak inkomplett gyökértömését diagnosztizáltuk.

A fogászati ellátás speciális szempontjai

A 22 radix és a 34 radix relicta eltávolítását a Magyar Orvostársaságok és Egyesületek Szövetsége (MOTESZ) szakmai állásfoglalásában szereplő hazai protokollnak megfelelően antibiotikummal védelemben végeztük (amoxicillin + klavulánsav 2x1.0 g/die, már a beavatkozás előtt 2 nappal megkezdve, 14 napig) a biszfoszfonát tartalmú gyógyszer mellékhatásaként esetlegesen kialakuló állcsont-nekrózis megelőzése érdekében [4]. A sebek szövődésmenyesen gyógyultak. A parodontális kezelést (supra- és subgingivalis depurálás, 12 fog zárt kürettjét) szintén antibiotikus védelemben, 2 héttel később végeztük el.

Protetikai kezelésünk célja az állcsontok helyzetének megfelelő rögzítése a centrális relációs fejecshelyzet meghatározásával. Az ízület és a felső állcsont egymáshoz való viszonyát, valamint a mandibulamozgások egyéni szögértékeit digitális axiográffal (ARCUSdigma-KaVo) határoztuk meg. Az állcsontok vertikális és horizontális viszonyát, a centrális okklúziós helyzetet támasztócsavaros regisztráció segítségével állítottuk be. Az új harapási pozícióknak megfelelően első lépésben ideiglenes fogpótlásokat terveztünk. Amennyiben sikerül a kívánt eredményt elérnünk, azaz a páciens ízületi panaszainak javulását, esetleg teljes panaszmentességét, akkor van lehetőségünk a végleges fogpótlás azonos pozícióban való elkészítésére.

A kezelés menete

Ideiglenes protetikai kezelési tervként a felső állcsontra 14 tagú, fogtechnikai laboratóriumban készült kemény műanyag fix hidat (pillérfogak: 11, 12, 13, 14, 15, 21, 23, 27), az alsó állcsontra 12 kemény műanyag műfogas, dentomucosalis megtámasztású, kapocs elhorgonyzású, akrilát alaplemez fogpótlást terveztünk.

A fent leírt parodontális és szájsebészeti beavatkozások elvégzése után a felső fogpótlások eltávolítása következett, majd a szükséges gyökértömés-cseréket, valamint a 12, 15 fogak mély szuvas léziója miatt a gyökérkezeléseket elvégeztük. Ezt követően a 11, 12, 14, 15, 23 pillérfogakat üvegszálcsappal (Glassix, Nordin), a 13 fogat pedig csontkiegészítő öntött csapos műcsonttal építettük fel.

Ezután következett a klinikai mozgásanalízis és az egyéni szögértékek meghatározása digitális axiográf segítségével, majd a centrális okklúziós helyzet meghatározása (4. ábra). A vertikális dimenziót a front

régióban 6 mm-rel növeltük, így a moláris régióban 2 mm-es harapásemelést értünk el [2]. A fogpótlásokat Protar 5B típusú artikulátorban készítettük el.

Az ideiglenes fogpótlásokat a páciens 2 hónapig viselte, melynek eredményeképp állkapocsízületi panaszai enyhültek. Ekkor a beállított új harapási pozícióknak meg-



4. ábra
A centrális okklúziós helyzet rögzítése támasztócsavaros regisztráció segítségével történt

felelően a végleges fogpótlások elkészítése mellett döntöttünk. A felső fogívre 14 tagú, egybeöntött technológiával készített fémkerámia hídpótlást terveztünk (pillérfogak: 11, 12, 13, 14, 15, 21, 23, 27) 16 szabadvéggel. Az alsó fogívre kombinált fogpótlást terveztünk: 2 tagú, egybeöntött technológiával készített fémkerámia sánt (pillérfogak: 33, 43), a 33, 43 fogak között merevítőrúddal valamint 10 kemény műanyag műfogas, dentomucosalis megtámasztású, Co-Cr (Wironit) ötvözetből készített, merevítőrúd elhorgonyzású fémlemezes fogpótlást.

Az alsó kapocstartó koronák eltávolítása után a 33 fogat gyökértömés cseréjét követően üvegszálaspal építettük fel. A felső és alsó állcsontról a csonkok chamfer vállas előkészítése után A-szilikon lenyomat-



5. ábra. A felső cirkuláris merevítésű hídváz palatinális fémszegéllyel készült

anyaggal (Elite HD, Zhermack) kétfázisú, külön idejű precíziós szituációs lenyomatot vettünk, duplafonalas technikával. A mintákat az általunk meghatározott egyéni értékeknek megfelelően Protar 5B típusú artikulátorba gipszelték be, a fémvázakat orális fémszegéllyel készítették el (5. ábra). A vázak próbája után



6. ábra. Az elkészült alsó fogpótlás

a felső fogpótlás készrevitele és az alsó próbafogor elkészítése következett. A számban ellenőriztük a fémlemez illeszkedését, stabilitását, a fogak érintkezését centrális okklúziós helyzetben és excentrikus elmoz-



7. ábra. A fogpótlás átadása

dulások során. A fogpótlást mind esztétikailag, mind funkcionálisan megfelelőnek ítéltük meg, így a készrevitelét kértük (6. ábra). Az elkészült fogpótlásokat üvegeionomer cementtel (Ketac-Cem, 3M ESPE) rögzítettük (7. ábra).

Az első kontrollvizsgálatra átadás után egy héttel rendeltük vissza a páciens, aki megelégedéssel számolt be új fogpótlásáról. A temporomandibuláris ízületi panaszok a kezelés és a fogpótlás használata során fokozatosan csökkentek, majd idővel teljesen megszűntek. Az egyéves kontrollvizsgálaton a fogpótlás problémamentes használatát észleltük.

Irodalom

1. ADRIANO FONSECA LIMA, ANDREA NÓBREGA CAVALCANTI, LUIS ROBERTO MARCONDES MARTINS, GISELLE MARIA MARCHI: Occlusal Interferences: How Can This Concept Influence The Clinical Practice? *Eur J Dent.* 2010 October; 4 (4): 487–491.
2. CUTBIRTH ST: Increasing vertical dimension: considerations and steps in reconstruction of the severely worn dentition. *Pract Proced Aesthet Dent.* 2008 Nov-Dec; 20 (10): 619–626.
3. HAROLD LITVAK, KENNETH A. MALAMENT: Prosthodontic management of temporomandibular disorders and orofacial pain. *J Prosthet Dent.* 1993; 69: 77–84.
4. MAGYAR ORVOSTÁRSÁGOK ÉS EGYESÜLETEK SZÖVETSÉGE (MOTESZ): Felhívás, „A biszfoszfonátok által indukált oszteonekrózisok megelőzése és kezelése” címmel szervezett interdiszciplináris fórum állásfoglalása. *Fogorv Szle* 2010;103: 27–28.

DR. NAGY ZS, DR. SCHMIDT P, DR. HERMANN P:

Complex prosthetic rehabilitation of a patient with temporomandibular dysfunction*Case report*

There are varying opinions regarding the contribution of occlusal interferences to the development and progression of temporomandibular dysfunction (TMD). Several studies have demonstrated that the use of occlusal adjustment might prevent the development of TMD and the exacerbation of its symptoms. Since the aetiology of TMD is multiple, the prosthodontic treatment cannot always be sufficient, but tends to be effective in some cases.

The present article describes a case of a complex prosthetic rehabilitation of a patient with TMD that originates from her previous prosthesis, resulting in reduced vertical dimension. Treatment included the registration of vertical and horizontal dimensions of occlusion by gothic arch (arrow-point) tracing. Degrees of the mandibular movement were recorded by digital axiograph (ARCUSdigma-KaVo) and transferred to a semi-adjustable articulator (KaVo Protar 5B). Appropriate vertical and horizontal occlusal dimensions and individual mandibular movements were then transferred to the final prosthesis.

Key words: deep bite, TMD, iatrogenic disease, centric occlusion, occlusal rehabilitation