

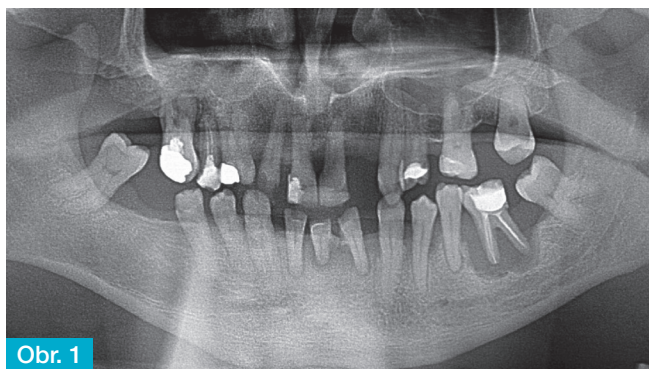
Pacient s parodontitis Stage IV, medziodborová spolupráca

MDDr. Michal Štefanatný, Ph.D.; MDDr. Peter Dírer; Bc. Monika Miškanin;
Bc. Miroslava Bajerová, MDDr. Jana Štefanatná, MDDr. Šimon Belák, Ph.D.

BLANC STUDIO, Žilina

ÚVOD

Pacient bol referovaný na naše pracovisko v júni 2019 so žiadosťou o stabilizáciu pokročilej formy parodontitídy. Na prvú konzultáciu si so sebou priniesol panoramatickú snímku chrupu, zhotovenú na predošlom pracovisku (Obr. 1). Subjektívne sa sťažoval najmä na diskomfort pri prijímaní potravy



Obr. 1

spojený s výraznou pohyblivosťou zubov. Pacient netrpel žiadnym systémovým ochorením, bol nefajčiar a neužíval žiadne lieky. Požadoval oštenenie pri ktorom by bolo možné zachovať čo najväčší počet jeho vlastných zubov. Aj vzhľadom na svoj vek, 38 rokov, odmietal oštenenie snímateľnými zubnými náhradami. Želal si estetické, fixné protetické



Obr. 2

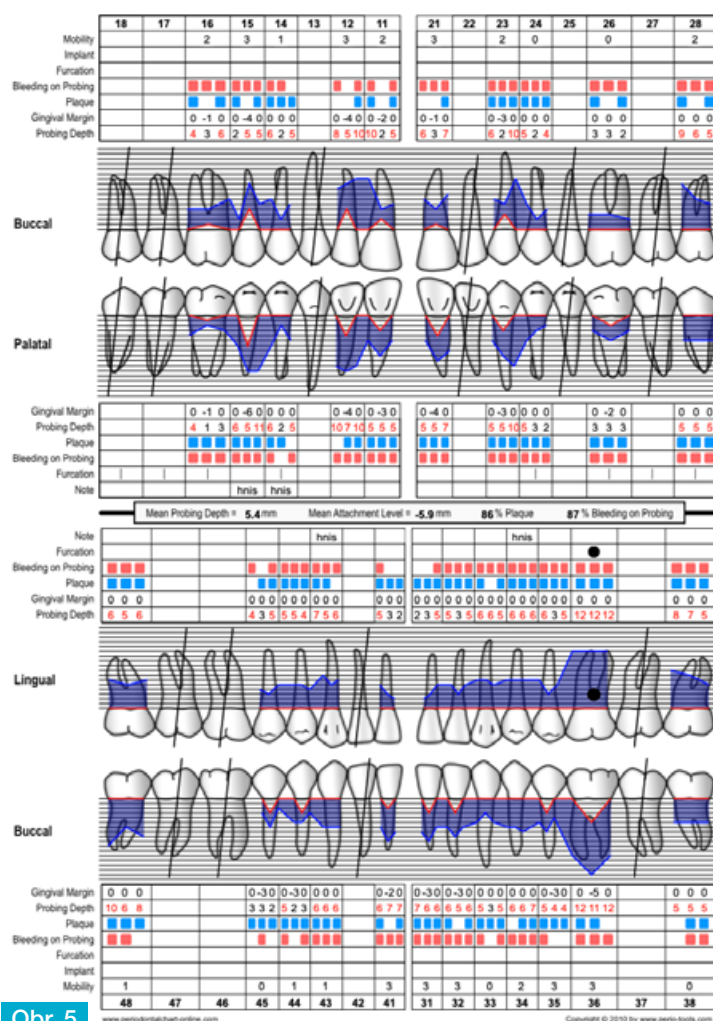


Obr. 3

riešenie. Na vstupnom vyšetrení boli zhotovené intraorálne fotografie, röntgenový (RTG) status a parodontálny status (Obr. 2 – 5). Po detailnom vyšetrení pacienta sme ochorenie parodontu klasifikovali ako Stage IV, Grade C (1). Pacient bol



Obr. 4



Obr. 5

informovaný o nepriaznivej prognóze viacerých zubov. Bol oboznámený o možnostiach terapie, časovom aj finančnom pláne. Vzhľadom k migrácii viacerých zubov, ktorá je pre Stage IV parodontitis typická, bola počas zhotovenia liečebného plánu a následnej terapie nevyhnutná spolupráca viacerých špecialistov: parodontológa (MŠ), čelústneho ortopéda (PD), protetiky (MŠ) a v neposlednom rade skúsenej dentálnej hygieničky (MM, MB) (2).

PLÁN TERAPIE

1. Extrakcia zubov s beznádejnou prognózou
2. Parodontálna dlahu pomocou čelústno-ortopedického (ČO) aparátu
3. Stabilizácia parodontitídy
4. Aktívna ČO terapia, postavenie zubov do vhodnejšej protetickej pozície
5. Protetické ošetrovanie
6. Retencia po ČO terapii
7. Parodontálna udržiavacia terapia (z angl. SPT = supportive periodontal therapy)

PRIEBEH OŠETRENIA

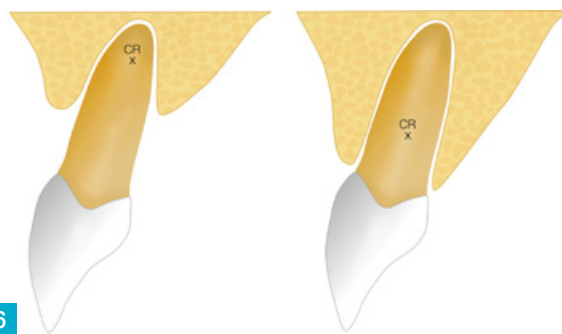
Po vstupnom klinickom vyšetrení a zhotovení potrebnej dokumentácie sa pacientovi extrahovali v lokálnej anestézii Ubistesin 4% s adrenalínom 1 : 200 000 (3M ESPE, USA) zuby 16 a 36.

Po eliminácii bakteriálnej nálože nezachrátených zubov nasledovala iniciálna terapia parodontitídy. Prvým krokom bolo zhotovenie parodontálnej dlahy. U zubov s minimálnym závesným aparátom by pre zvýšenú kývavosť zubov hrozila ich nechcená extrakcia počas subgingiválneho ošetrovania. Súčasťou liečebného plánu bola aj ČO terapia, pričom bolo jasné, že po stabilizácii parodontitídy bude potreba zuby ortodonticky zaradiť do pozície, v ktorej nebudú artikulačne preťažené. Z tohto dôvodu zhotovil čelústny ortopéd (PD) fixný ortodontický aparát s oceľovým oblúkom, ktorý nevykonával žiadne aktívne pohyby, ale slúžil iba ako parodontálna dlahu.

Z dôvodu výraznej straty závesného aparátu zubov (Stage IV) ale aj vysokého rizika progresie ochorenia (Grade C), bola ako adjuvans ku subgingiválnemu ošetrovaniu využitá antibiotická terapia (ATB). Pacient užíval 500 mg amoxicilín (Dumox, Astellas Pharma Europe B.V., Holandsko) a 500 mg metronidazol (Entizol, Zakłady Farmaceutyczne Polpharma S.A., Poľsko) každých 8 hodín po dobu 7 dní od deep scale. Ošetrovanie absolvoval pacient naraz v maxile aj mandibule, aby sme znížili počet dní, počas ktorých musel užívať ATB. Ošetrovanie sa robilo v lokálnej anestézii Ubistesin 4% s adrenalínom 1 : 200 000 (3M ESPE, USA) na dentálnej hygieny (MM) v spolupráci s lekárom (MŠ). Súčasťou iniciálnej terapie je aj hygienická inštrukcia a motivácia pacienta. Tí mnohokrát musia úplne zmeniť svoje hygienické návyky. Táto časť terapie býva pre nich často tá najťažšia, no pre úspešný výsledok kľúčová.

Po stabilizácii parodontitídy (3) sa v decembri 2020 pristúpilo k ČO liečbe. Tá býva u pacientov s výraznou stratou attachmentu veľmi špecifická. Sklony zubov nie je problematické vyriešiť, pretože centrum rotácie zuba je v porovnaní so zdravým parodontom posunuté výrazne apikálne (4) (Obr. 6). Požiadavky na čelústneho ortopéda (PD) boli nasledovné:

1. Rozmiestniť zuby do protetickej vhodnej pozície tak, aby bolo možné ukončiť terapiu dlahovacím mostíkom (retrakcia horného frontálneho úseku, retrakcia dolného frontálneho



Obr. 6

úseku, distalizácia zuba 45)

2. V priebehu ČO terapie používať adekvátnu mechaniku a sily s ohľadom na zvyškový parodont, s cieľom zamedziť ďalšej strate závesného aparátu zubov

Aktívna ČO terapia bola v oboch oblúkoch ukončená v októbri 2021. Jedinou výnimkou bol zub 45, ktorý sa naďalej distalizoval parciálnym aparátom až do novembra 2022, s cieľom dosiahnuť medzi zubami 44 a 45 medzeru o veľkosti jedného premoláru (Obr. 7). Tým sa po protetickej rekonštrukcii zväčšila žuvacia plocha distálneho úseku na pravej strane. Po ukončení aktívnej ČO terapie je nevyhnutná fixná retencia, ktorá je u pacientov s poškodeným parodontom dôležitá (5).

V októbri 2021 nasledovala protetická fáza ošetrovania (MŠ).



Obr. 7

Počas jedného dňa pacient absolvoval protetickú prípravu všetkých horných a nasledujúci deň aj dolných zubov, s výnimkou zuba 45, na ktorom stále prebiehala distalizácia. Po preparácii sa zuby naskenovali (TRIOS 3, 3Shape, Dánsko) a zubný technik (Peter Kriška) vyhotovil digitálny návrh provizórnych koruniek. Na jeho základe sa z PMMA materiálu (A3 Multilayer PMMA, Dentsply Sirona, USA) vyfrézovali provizórne mostíky v rozsahu 35 – 44 a 15 – 26, ktoré sa fixovali pomocou dočasného cementu (TempBond NE, Kerr dental, USA) (Obr. 8).

Po ukončení distalizácie zuba 45 nasledovala v decembri 2022 predposledná fáza ošetrovania. Viac ako jeden rok sa

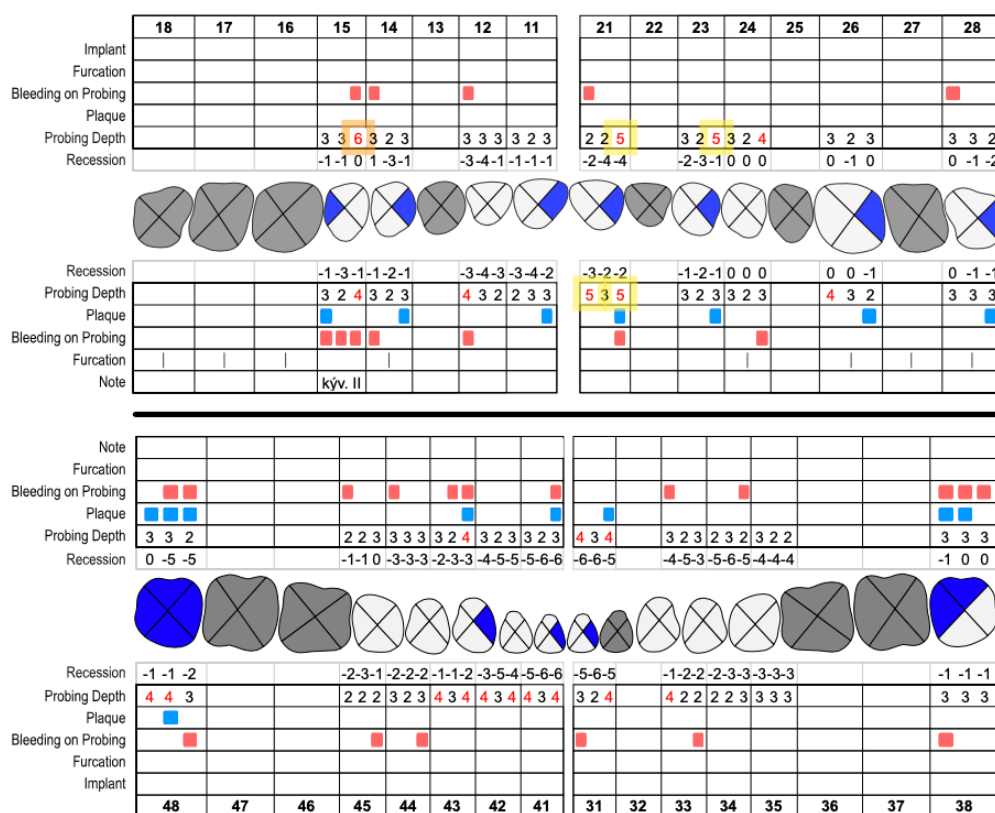


Obr. 8

s provizórnym mostíkom dolaďovala funkcia, estetika a hygiena pacienta. Do definitívnej práce bolo potreba zachytiť nielen tvar a postavenie zubov, ale aj medzičelústné vzťahy. Z toho dôvodu sa opäť postupovalo digitálne. V maxile aj mandibule sa zaviedli ortopedické kotviace miniskrutky (z angl. TAD = temporary anchorage device) s ktorými sa zhotovil sken a digitálny zhryzový registrát ešte pred sňatím provizórnych korún (Obr. 9). TAD následne slúžili zubnému technikovi ako referenčné miesta, vďaka ktorým bolo možné zameniť v zhryzovom postavení sken s provizórnymi korunkami za sken s preparovanými protetickými piliermi. Pri preparácii bola snaha zachovať vitalitu pilierov, pretože protetické práce na vitálnych zuboch majú lepšiu dlhodobú mieru prežitia v porovnaní s devitálnymi zubami (6).

Ako materiál na definitívne protetické práce sa použil plnoanatomický zirkóniumoxid (Aidite 3D Pro Multilayer, Aidite

Qinhuangdao Tech, Čína) dofarbený systémom tekutej keramiky (MiYO, Jensen Dental, Nemecko). Protetické práce v oboch zubných oblúkoch sa segmentovali, aby sa tým zní-

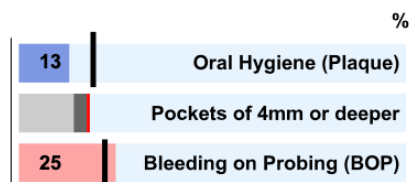


Analysis

	4mm	5mm	≥6mm
No. of pockets	17	4	1
Pockets (%)	14.17	3.33	0.83
Cumulative (%)	18.33	4.16	0.83

	≥4mm	≥5mm	≥6mm
3 Months	≤ 30%	≤ 20%	≤ 4%
4 Months	≤ 20%	≤ 10%	≤ 3%
6 Months	≤ 20%	≤ 6%	≤ 2%
9 Months	≤ 10%	≤ 4%	≤ 1%
12 Months	≤ 10%	≤ 2%	≤ 1%

Personalised SPT-Interval



Selected interval: Months

Obr. 10

www.perio-tools.com/upt

Copyright © 2020 by www.perio-tools.com



Obr. 11



Obr. 12



Obr. 13

žilo pnutie v zirkóniumoxide a predišlo sa tak jeho fraktúram. Segmentácia bola v maxile na tri separátne práce: 15, 14 – 23 a 24 – 25. V mandibule sme segmentovali nasledovne: 35 – 34 – 33 (dens pendens), 32 – 43 a 44 – 45.: 15, 14 – 23 a 24 – 25. V dolnej čeľusti sme segmentovali nasledovne: 35 – 34 – 33 (dens pendens), 32 – 43 a 44 – 45. Následne boli práce nacementované pomocou skloionomérneho cementu (Ketac Cem, 3M ESPE, USA).

Jeden mesiac po ukončení terapie, v apríli 2023, pacient absolvoval kontrolné parodontologické vyšetrenie (MM), pričom bola zistená zvýšená hĺbka sondáže na zuboch 21 a 23 (Obr. 10). To bol ale dôsledok nedostatočne vyčistených aproximálnych priestorov a prítomného edému mäkkých tkanív. Pacientovi bolo preto doporučené používať väčšiu medzizubnú kefku. Taktiež bola pri vyšetrení zistená vyššia hĺbka sondáže na zube 15 spojená s kývavosťou v dôsledku artikulačného preťaženia (Obr. 10). V máji 2023 prebehla kontrola protetický prác a výstupná fotodokumentácia (MŠ) (Obr. 11 – 15).

ZÁVER

Posledná fáza ošetrovania je udržiavacia parodontologická terapia (MM, MB). Tá bude u pacienta prebiehať po zvyšok jeho života. Správna dentálna hygiena a pravidelné recally



Obr. 14



Obr. 15

sú základom dlhodobej stability ošetrovania a vďaka nim je možné ochorenie udržať v remisii dlhé roky (7,8). U pacienta bol vzhľadom k jeho klinickému stavu (stage IV) a rizikovosti (Grade C) počas prvého roka po odovzdaní protetických prác nastavený recallový systém na každé tri mesiace. V prípade, že si udrží vysokú úroveň domácej hygieny, ktorú pravidelne monitorujeme a Grading sa zmení na B alebo A, teda menej rizikový, frekvenciu recallov je možné taktiež znížiť.

LITERATÚRA

1. Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. J Periodontol. 2018 Jun; 89 Suppl 1:S159–172.
2. Herrera D, Sanz M, Kebschull M, Jepsen S, Sculean A, Berglundh T, et al. Treatment of stage IV periodontitis: The EFP S3 level clinical practice guideline. J Clin Periodontol. 2022 Jun;49 Suppl 2:4–71.
3. Loos BG, Needleman I. Endpoints of active periodontal therapy. J Clin Periodontol. 2020 Jul;47 Suppl 2(Suppl 22):61–71.
4. Burston CJ. The biomechanics of tooth movement. Vistas Orthod. 1964;
5. Pretzl B, Eickholz P, Saure D, Pfefferle T, Zeidler A, Dannewitz B. Endodontic status and retention of molars in periodontally treated patients: results after 10 or more years of supportive periodontal therapy. J Clin Periodontol. 2016 Dec;43(12):1116–1123.
6. De Backer H, Van Maele G, De Moor N, Van den Berghe L. Single-tooth replacement: is a 3-unit fixed partial denture still an option? A 20-year retrospective study. Int J Prosthodont. 2006;19(6):567–573.
7. Axelsson P, Nyström B, Lindhe J. The long-term effect of a plaque control program on tooth mortality, caries and periodontal disease in adults. Results after 30 years of maintenance. J Clin Periodontol. 2004 Sep;31(9):749–757.
8. McGuire MK, Nunn ME. Prognosis versus actual outcome. III. The effectiveness of clinical parameters in accurately predicting tooth survival. J Periodontol. 1996 Jul;67(7):666–74.