

Имплантиране, подпомогнато с 3D-принтиран хирургичен водач

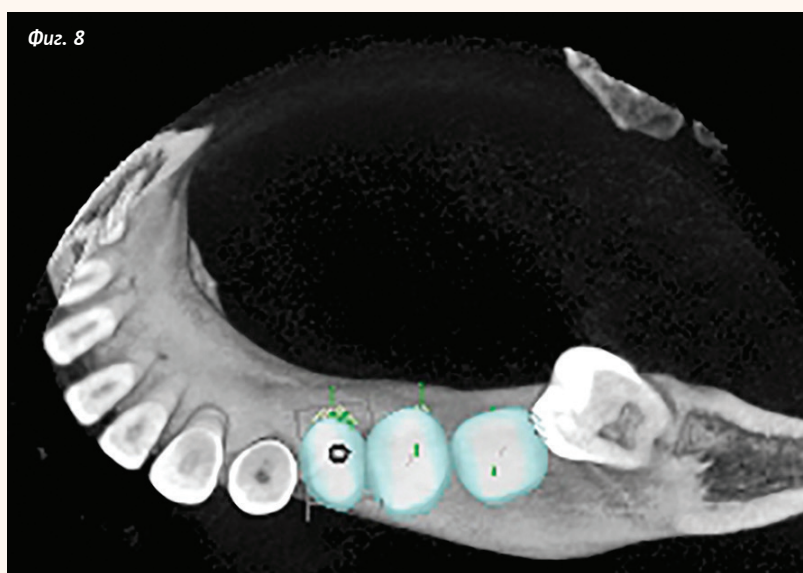
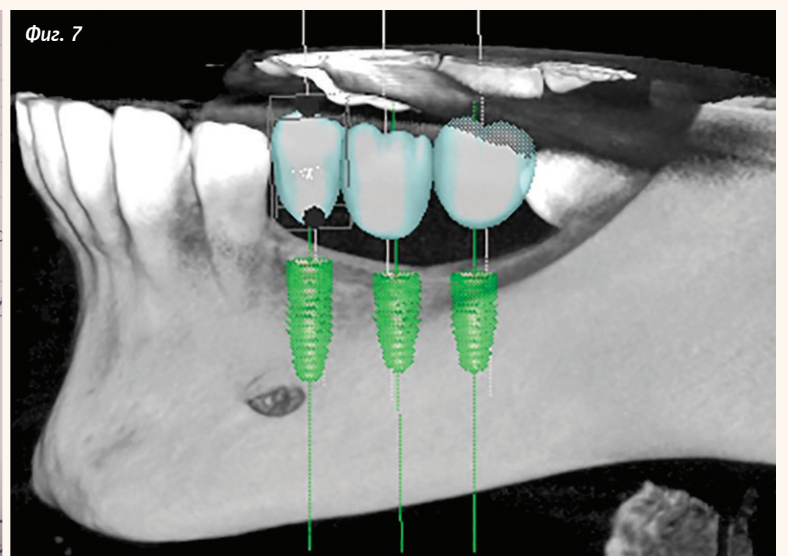
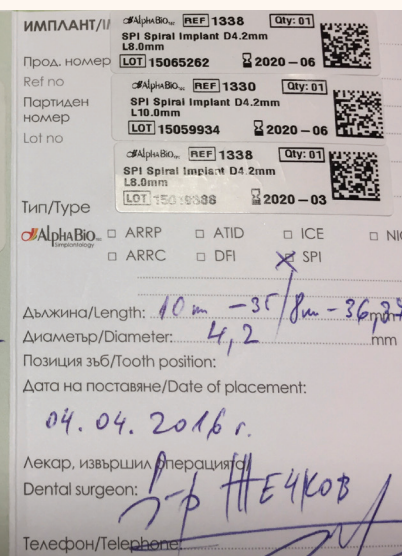
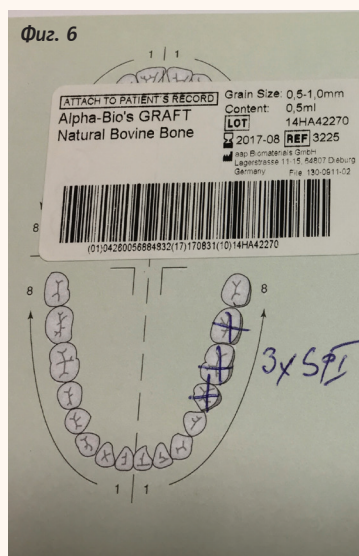
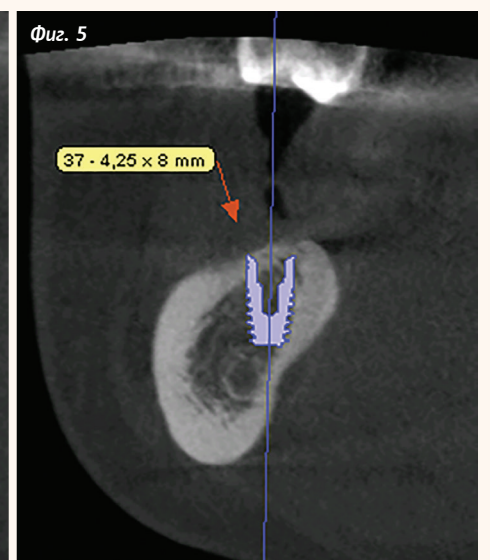
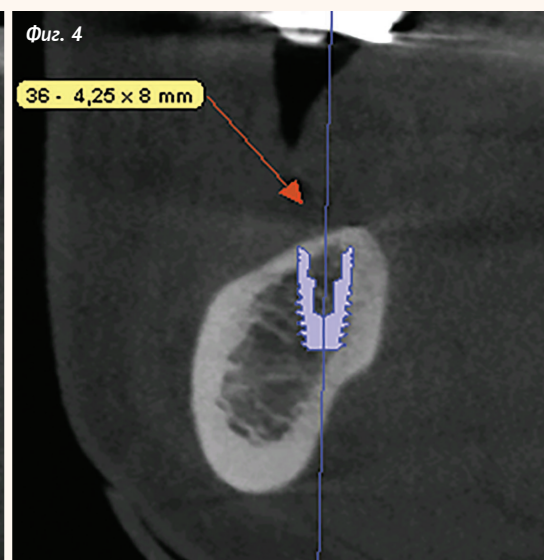
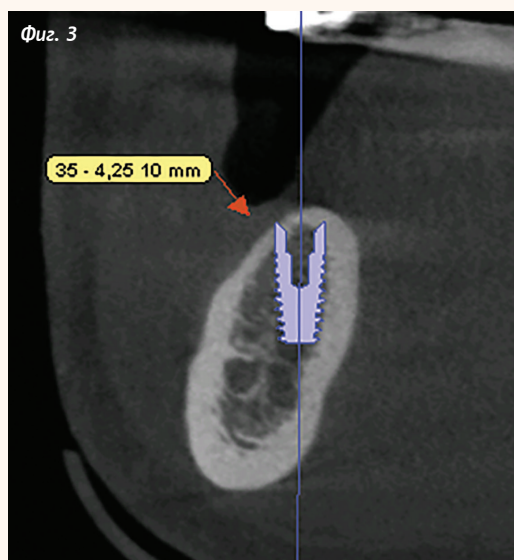
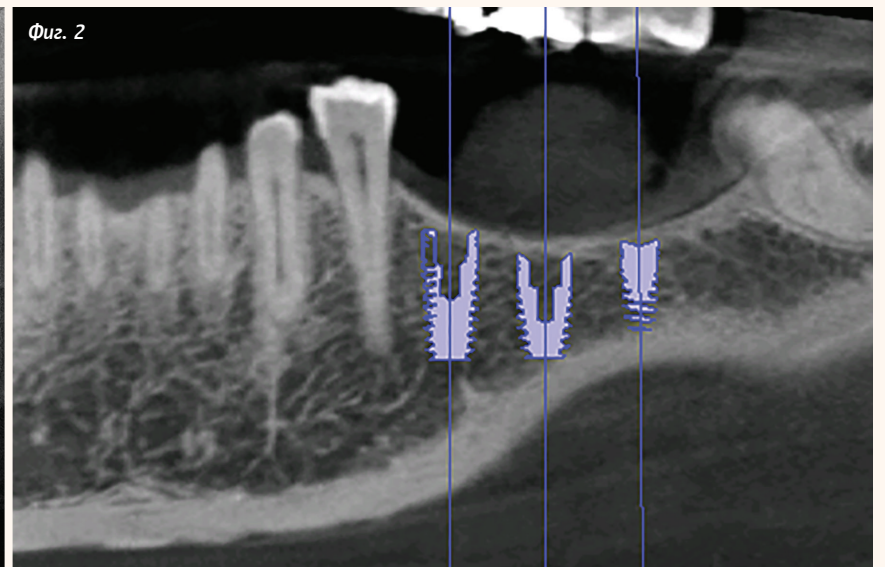
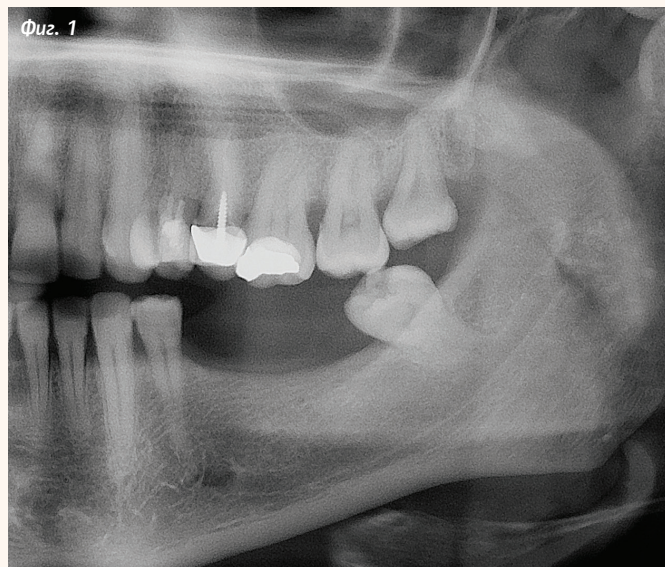
Д-Р ВИКТОР ЖЕЧКОВ

Всеки имплантолог може да постави успешно гентален имплант, без да използва каквато и да било допълнителен водач, ако в зоната на работа има достатъчен обем кост и ложата не се намира в опасна близост до чувствителни анатомични структури.

Презизвикателството е да се намери решение при сложни, рисковни клинични случаи, които често съчетават множествени имплантации с недостатъчен обем на наличната кост и близост до мандибуларния канал или максиларния синус. В такава ситуация използването на хирургичен водач може значително да подобри прогнозата за успешно лечение, защото осигурява прецизно триизмерно позициониране на импланта, редуцира рисковете от увреждане на съседни структури и улеснява протетичната фаза на лечението.

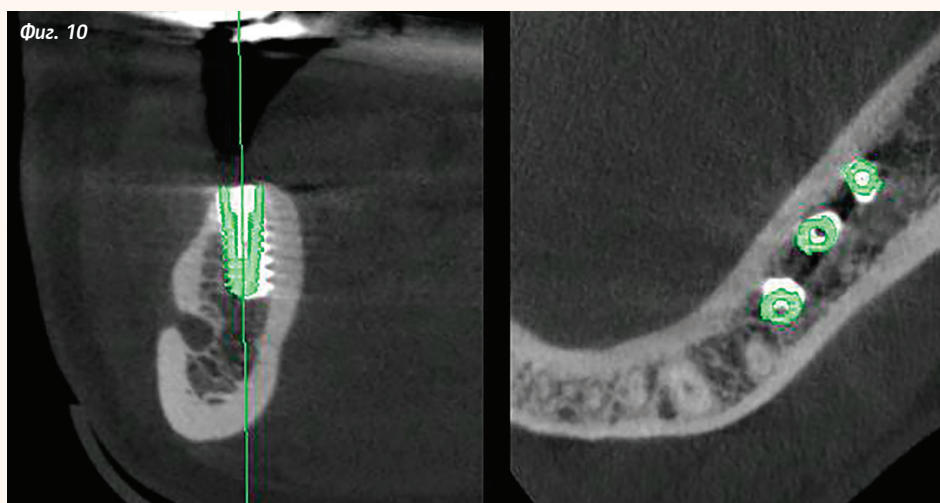
Познати са множество класически техники за изработването на хирургични водачи. Една от най-разпространените включва използване на термоформовани шини върху дублирани по восьъчен моделажи модели. Така изработените водачи обаче само ориентират имплантолога къде трябва да се намират средите на бъдещите клинични коронки, без да дават възможност за контрол на дълбочината и наклона на перфектната остеомомия. Затова съвременните тенденции за изработване включват използването на по-точни параклинични изследвания и технологии - СВСТ, интраорално или лабораторно дигитално сканиране и 3D принтиране.

В представения клиничен случай е проследено лечението на 41-годишна пациентка в добро общо здраве, непушачка, със за-



зубени преди повече от 10 години зъби 35, 36, 37 и силно медиализирал зъб 38 (фиг. 1). От направеното конично-лъчево томографско изследване на долната челюст се вижда значителната вертикална и хоризонтална резорбция в обеззъбения участък поради голямата давност на загубата (фиг. 2, 3, 4, 5). Критичната близост до мандибуларния канал и f.mentale предпоставя два принципно различни клинични подхода: (1) предварителни аугментационни процедури с последващо имплантиране или (2) поставяне на идеално триизмерно позиционирани по-къси импланти без аугментация.

В лечебния план бе заложен вторият подход – поставяне с помощта на 3D-принтиран хирургичен водач на 3 импланта (Alpha BioТес SPI с размери 4.2x10 мм и 4.2x8 мм) (фиг. 6). За целта беше свален дигитален интраорален отпечатък (Trios-3Share). Генерираният .stl файл заедно с данните от СВСТ на пациента бяха софтуерно обработени (г-р Росен Борисов www.dental-xlab.com) и полученият файл бе използван за принтирането на хирургичния во-



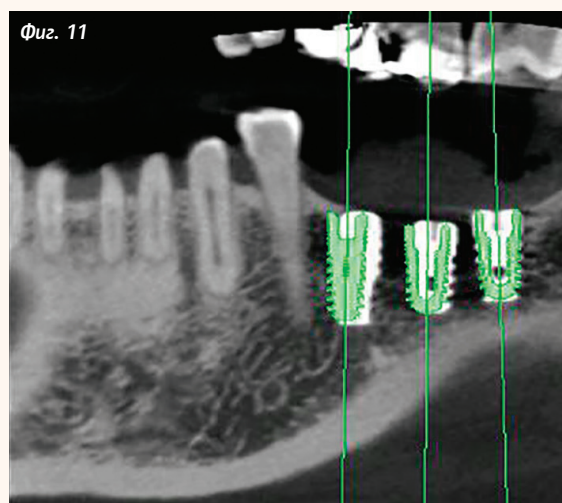
дач (фиг. 7, 8, 9). Използваният материал гарантира стабилната адаптация към долните фронтални зъби по време на операцията. Едновременно с имплантацията бе екстрахиран зъб 38. Направеното контролно СВСТ заснемане показва почти пълно съвпадение между дигиталния проект и контролната графия (фиг. 10, 11). На фиг. 12 и 13 се виждат мекотъканият профил, постигнат с временните конструкции, и окончателните циркониеви коронки.

В заключение може да се каже,

че съвременните дигитални технологии в полза на денталната медицина стават все по-достъпни (и като цена, и като леснота при работа с тях), като в същото време повишават своята прецизност. Естествено, използването им не

трябва да бъде самоцелно и да усложнява лечебния процес, а напротив – важно е да го улеснява и да го прави по-лесно предвидим. Интраоралното сканиране и 3D принтирането са едни от основните елементи на т. нар. дигитална револю-

ция, като тяхното приложение е и ще бъде все по-широко не само при планиране на лечението и хирургичната интервенция за поставяне на дентални импланти, но също така и в протетичната дентална медицина и зъботехниката. **DT**



За автора:



Д-р Виктор Жечков завършва СФ на Медицинския университет–София. От 2002 г. практикува в София. Член е на множество национални и международни професионални организации. С имплантология се занимава от 2006 г. Професионалните му интереси са насочени основно в областта на естетичната дентална медицина, имплантологията и цялостната рехабилитация на съзъбието. Д-р Жечков е победител в категория „Имплантологичен случай“ за 2015 г. на Националния дентален конкурс „Усмивка на годината“.



3D

ВСИЧКИ УСЛУГИ В ОБЛАСТТА НА ОБРАЗНАТА ДИАГНОСТИКА:

- 3D ИЗСЛЕДВАНЕ НА ЦЯЛА ГЛАВА
- 3D ИЗСЛЕДВАНЕ САМО НА ЕДНА ЧЕЛЮСТ
- 3D ИЗСЛЕДВАНЕ НА ЕДИН ЗЪБЕН КВАДРАНТ
- VITEWINGS (КАРИЕС ДИАГНОСТИКА)
- ЗЪБНИ СНИМКИ ПО ПАРАЛЕЛНА ТЕХНИКА
- ЗЪБНИ СНИМКИ ПО БИСЕКТРИСНА ТЕХНИКА
- РЕНТГЕНОГРАФИЯ ПО VELOT
- РЕНТГЕНОГРАФИЯ ПО SIMPSON
- ОРТОПАНТОМОГРАФИЯ
- TMJ (рентгенография на темпоро-мандибуларните стави)
- ТЕЛЕРЕНТГЕНОГРАФИЯ
- ФАС НА ЧЕРЕП
- РЕНТГЕНОГРАФИЯ НА ОКОЛОНОСНИ КУХИНИ
- РЕНТГЕНОГРАФИЯ НА КИТКА И ПРЪСТИ

📍 "РОДОПСКИ ИЗВОР" 60 (ВХОД ОТ УЛ. "КАЗБЕК")

☎ 02/ 444 7 222

✉ DENTALXBG@GMAIL.COM

📍 БУЛ. "КНЯЗ АЛЕКСАНДЪР ДОНДУКОВ" 72-76, ЕТ. 1, АП. 3 (ВХОД ОТ УЛ. "ТРАКИЯ" 2А)

☎ 02/ 846 3428