

پروتکل کارآزمایی بالینی مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران

۱۴۰۵/۰۳/۲۰

مقایسه تماس پروگزیمالی ترمیم های مستقیم و غیر مستقیم جهت بازسازی دنداهای درمان ریشه شده: مطالعه کلینیکی تصادفی سازی شده

چکیده پروتکل

هدف از مطالعه

هدف مطالعه حاضر آن است که در روند بازسازی کلینیکی تاج دندانهای درمان ریشه شده، شدت تماس پروگزیمالی (PCT) ایجاد شده را ثبت نموده و در دو گروه ترمیم های مستقیم و غیر مستقیم آنها را با یکدیگر مقایسه نماییم.

طراحی

کارآزمایی بالینی دارای دو گروه مداخله بدون گروه کنترل و کور سازی، تصادفی سازی شده به روش بلوک با گروه های موازی می باشد. برای تصادفی سازی از نامه های شماره گذاری شده ی سر بسته استفاده می شود.

نحوه و محل انجام مطالعه

بیماران مراجعه کننده به کلینیک دندانپزشکی دانشگاه شاهد با یک دندان درمان ریشه شده. در یک گروه دندان ها پس از دریافت درمان ریشه تحت درمان ترمیم کامل تاجی توسط کامپوزیت در یک جلسه قرار گرفته و PCT با دندان های مجاور توسط دستگاه نیروسنج طراحی شده ی اختصاصی اندازه گیری خواهد شد و گزارش آن به صورت عددی با واحد نیوتن صورت می گیرد. PCT همچنین توسط دندانپزشک با نخ دندان اندازه گیری شده و نمره ای بین 0 تا 10 به آن تعلق می گیرد. گروه دوم پس از بازسازی کور دندان و تراش جهت دریافت روکش کامل زیرکونیا توسط اسکندر دندانی اسکن شده و پس از ساخت و تحویل روکش PCT مثل گروه قبلی اندازه گیری می شود.

شرکت کنندگان/شرایط ورود و عدم ورود

بیماران مراجعه کننده بین سنین 12 تا 70 سال دارای یک دندان درمان ریشه شده. باید نیمی از تاج این دندان ها پس از حذف ساختار های ضعیف یا پوسیده باقی مانده باشد ولی یکی از تماس های مزبالی یا دیستالی با دندان مجاور باز شده باشد. دندان مجاور جهت ایجاد تماس موجود باشد و هر دو دندان فاقد لقی واضح کلینیکی باشند. بیمار دارای بهداشت دهانی مناسب باشد و رضایت نامه ی کتبی را امضا کرده باشد. بیماران باردار، شیرده، دارای اختلالات سیستمیک شدید از مطالعه حذف خواهند شد.

گروه های مداخله

یک گروه درمان ترمیم مستقیم (ترمیم کامپوزیت در یک جلسه) و گروه دیگر درمان ترمیم غیرمستقیم (تراش دندان جهت دریافت روکش کامل زیرکونیا) دریافت خواهد کرد.

متغیرهای پیامد اصلی

شدت تماس پروگزیمالی (تست نیروسنج); نوع ترمیم; شدت تماس پروگزیمالی (تست VAS)

اطلاعات عمومی

علت بروز رسانی

نام اختصاری

اطلاعات ثبت در مرکز

شماره ثبت کارآزمایی در مرکز: IRCT20230311057684N1

تاریخ تایید ثبت در مرکز: 15-03-2023, ۱۴۰۱/۱۲/۲۴

زمان بندی ثبت: prospective

آخرین بروز رسانی: 15-03-2023, ۱۴۰۱/۱۲/۲۴

تعداد بروز رسانی ها: 0

تاریخ تایید ثبت در مرکز

2023-03-15, ۱۴۰۱/۱۲/۲۴

اطلاعات تماس ثبت کننده

نام

سپیده بهزادی

نام سازمان / نهاد

کشور جمهوری اسلامی ایران

تلفن

+98 21 8808 6227

آدرس ایمیل

behzadisepide@yahoo.com

وضعیت بیمار گیری

بیمار گیری تمام شده

منبع مالی

تاریخ شروع بیمار گیری مورد انتظار

2023-04-20, ۱۴۰۲/۰۱/۳۱

تاریخ پایان بیمار گیری مورد انتظار

2023-06-21, ۱۴۰۲/۰۳/۳۱

تاریخ شروع بیمارگیری تحقق یافته

خالی

تاریخ پایان بیمارگیری تحقق یافته

خالی

تاریخ خانمه کارآزمایی

خالی

عنوان علمی کارآزمایی

مقایسه تماس پروگزیمالی ترمیم های مستقیم و غیر مستقیم جهت بازسازی دندانهای درمان ریشه شده: مطالعه کلینیکی تصادفی سازی شده

عنوان عمومی کارآزمایی

مقایسه تماس پروگزیمالی ترمیم های مستقیم و غیر مستقیم جهت بازسازی دندانهای درمان ریشه شده: مطالعه کلینیکی تصادفی سازی شده

هدف اصلی مطالعه

درمانی

شرایط عمده ورود و عدم ورود به مطالعه

شرایط عمده ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:

بیماران بین سنین 12 تا 70 سال بیماران دارای سیستم دندانی دائمی بیماران دارای سلامت مناسب دهان بیماران دارای اکلوزن نرمال بیمار دارای حداقل یک دندان درمان ریشه شده (مولر اول یا دوم، پره مولر اول یا دوم ماگزینا یا مندیبل) نیازمند ترمیم تاجی باشد حداقل یکی از سطوح مزایا یا دیستال دندان به صورت کامل از دست رفته و تماس با دندان مجاور کاملاً باز باشد دندان مجاور جهت برقراری تماس پروگزیمالی موجود باشد در دندان درمان ریشه شده حداقل دو دیواره سالم دندانی پس از حذف ساختار ضعیف یا پوسیده ی دندان باقی مانده باشد دندان درمان ریشه با کیفیت مناسب دریافت کرده باشد بیمار فرم رضایت نامه ی کتبی را امضا نموده باشد

شرایط عمده عدم ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:

ابتلا به هرگونه بیماری سیستمیک شدید یا آلرژی و یا ضایعات داخل دهانی بیماری که دچار بیماری های پرپودنتال باشد و ساختار پرپودنتال زیادی از دست داده باشد (بیشتر از 40 درصد) بیماری که دارای پارافانکشن و یا براکسیزم باشد بیماری که دارای خونریزی غیر قابل کنترل لثه پس از پروب نمودن باشد دندان درمان ریشه شده یا دندان مجاور آن لقی پاتولوژیک داشته باشد (1 grade) بیمار خانم باردار یا شیرده باشد بیمار دارای معلولیت ذهنی یا جسمی باشد بیمار دارای اختلالات درمان نشده ی مفصل فکی باشد

سن

از سن 12 ساله تا سن 70 ساله

جنسیت

هر دو

فاز مطالعه

مصادق ندارد

گروه های کور شده در مطالعه

اطلاعات موجود نیست

حجم نمونه کل

حجم نمونه پیش بینی شده: 40

تصادفی سازی (نظر محقق)

اختصاص تصادفی به گروه های مداخله و کنترل

توصیف نحوه تصادفی سازی

در این مطالعه از قانون تخصیص تصادفی (Random allocation rule) استفاده می شود. بدین صورت که با توجه به دو رویکرد اصلی درمانی شامل ترمیم مستقیم و غیر مستقیم، تعداد 40 کارت تهیه می شود. بر روی 20 عدد از آنها کد A (مربوط به درمان ترمیم مستقیم) و بر روی 20 کارت دیگر کد B (مربوط به روش درمانی ترمیم غیر مستقیم) نوشته می شود. سپس کارت ها در پاکت های کدر قرار داده شده و در داخل یک ظرف قرعه کشی ریخته می شوند. آنگاه، دندانپزشک قبل از شروع به درمان هر دندان، یک پاکت را به صورت تصادفی انتخاب نموده و براساس کد مربوطه درمان مستقیم یا غیر مستقیم را انجام خواهد داد. انتخاب پاکت ها بدون جایگزینی می باشد و پاکتهای انتخاب شده بعد از ثبت نوع درمان دور ریخته می شوند.

کور سازی (به نظر محقق)

کور نشده است

توصیف نحوه کور سازی

دارو نما

ندارد

اختصاص به گروه های مطالعه

موازی

سایر مشخصات طراحی مطالعه

کد ثبت در سایر مراکز ثبت بین المللی

خالی

تاییدیه کمیته های اخلاق

1

کمیته اخلاق

نام کمیته اخلاق

کمیته اخلاق دانشگاه شاهد

آدرس خیابان

بلوار کشاورز، خیابان وصال شیرازی، خیابان ایتالیا، پلاک 39

شهر

تهران

استان

تهران

کد پستی

1417755351

تاریخ تایید

2023-02-26, 1401/12/07

کد کمیته اخلاق

IR.SHAHED.REC.1401.171

بیماری های (موضوعات) مورد مطالعه

1

شرح

دندان های دارای پوسیدگی و نیازمند درمان ریشه و بازسازی تاج

کد ICD-10

K03.9

توصیف کد ICD-10

Disease of hard tissues of teeth, unspecified

متغیر پیامد اولیه

1

شرح متغیر پیامد

شدت تماس پروگزیمالی بین دندان دریافت کننده ترمیم و دندان های مجاور آن

مقاطع زمانی اندازه گیری

بلافاصله پس از تکمیل ترمیم تاج دندان

نحوه اندازه گیری متغیر

جهت ارزیابی تماس پروگزیمالی، سه دندانپزشک دخیل در این مطالعه کاملاً آموزش دیده و انطباق نظر آنان با مطالعه مقدماتی (Pilot Study) بررسی شده است. ضریب کاپا (κ) برابر 86/0 بر اساس آزمون آماری در نظر گرفته می شود. جهت ارزیابی تماس پروگزیمالی با دندان مجاور در این مطالعه ابتدا صندلی بیمار (dental unit) را در حالتی قرار خواهیم داد که سر وی در زاویه 45 درجه با افق قرار گیرد و از او درخواست میشود که سر خود را به صورت کامل به صندلی تکیه دهد. آنگاه از دو روش زیر جهت این ارزیابی استفاده می-شود: 1. آزمون (VAS (Visual Analogue Scale): بدین منظور از نخ دندان دسته دار (Ever clean dental floss picks, Iran) استفاده خواهد شد و پس از عبور نخ دندان از جهت اکلوزال به جنجیوال، شدت تماس پروگزیمالی به صورت یک عدد از صفر تا 10 در قالب VAS ثبت خواهد گردید. لازم به ذکر است VAS یک خط کش بصری استاندارد است که در منابع گوناگون جهت رتبه بندی بسیاری از متغیر هایی که به صورت عددی قابل گزارش نیستند و بالاخص در مواردی که به احساس

فرد آزمایش کننده یا آزمایش شونده بستگی دارند، می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. 2. آزمون نیروسنج: جهت کمی سازی (quantification) شدت تماس پروگزیمالی، از یک دستگاه نیروسنج به سفارش محققان و توسط کارشناسان علم مکانیک ساخته شده است استفاده می‌شود. این دستگاه نیروسنج، دارای سنسور حساس به اعمال نیرو (Force sensing resistor, Tekscan co.) به دقت یک صدم نیوتن بوده و یک قطعه طراحی و به پروب سر آن متصل شده به نحوی که یک عدد نخ دندان دسته دار در این قطعه به صورت ثابت قرار می‌گیرد. همزمان با عبور نخ از اکلوزال به سمت جینجیوال ناحیه تماس پروگزیمالی، نمودار نیرو برحسب زمان رسم گردیده (کدنویسی شده با استفاده از Arduino micro controller) و حداکثر نیروی ثبت شده به عنوان نیروی لازم برای عبور از تماس پروگزیمالی ثبت خواهد گردید. این نیرو خود به عبارتی معرف شدت تماس پروگزیمالی می‌باشد. برای هر ناحیه مورد بررسی یک نخ دندان در این دستگاه قرار داده شده و عمل ثبت نیرو سه بار برای هر ناحیه تکرار خواهد شد. آنگاه، میانگین این سه عدد به عنوان شدت تماس پروگزیمالی ثبت خواهد گردید.

متغیر پیامد ثانویه

1

شرح متغیر پیامد

کانتور ترمیم به گونه ای که منجر به التهاب لثه نشود

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

پس از دریافت ترمیم مستقیم یا غیرمستقیم

نحوه اندازه‌گیری متغیر

ارزیابی کانتور با کمک رادیوگرافی موازی

گروه‌های مداخله

1

شرح مداخله

انجام ترمیم مستقیم: یک هفته پس از درمان ریشه بیمار جهت ترمیم مراجعه خواهد کرد. ابتدا ساختار شکننده و بدون حمایت دندان حذف شده و کاسپ‌های ضعیف دندان کوتاه می‌گردند (کاسپ‌هایی که ایسموس (Isthmus) آنها بیش از نصف فاصله قله کاسپ‌ها با یکدیگر باشد و یا مارجینال ریج مجاور آنها از دست رفته باشد). سپس نوار ماتریکس فلزی که به وسیله برنیشتر مناسب فرم دهی شده و در جهت اکلوزو جینجیوال (Occluso-gingival) تحدب مناسب در آن ایجاد شده است با استفاده از نگه دارنده تافل مایر (Tofflemire holder) در محل قرار داده شده و وج گذاری مناسب به نحوی انجام خواهد شد که با محل تماس پروگزیمالی تداخل نداشته باشد. پس از اطمینان از برقراری ایزولاسیون مناسب، ترمیم مستقیم کامپوزیت بر اساس استاندارد های موجود به شرح ذیل قرار داده خواهد شد. پس از اطمینان از برقراری ایزولاسیون مناسب، مینای باقی مانده ی دندان به مدت 20 ثانیه توسط اسید فسفریک 37% (Ultratetch 35%, U.S.A) لچ می‌شود و سپس به مدت 20 ثانیه شسته می‌شود و به آرامی خشک می‌شود به گونه ای که عاج نیمه مرطوب باقی بماند (glistening appearance). عامل باندینگ نسل هشتم Ambar (Universal APS, FGM, Joinville, SC, Brazil) بر اساس دستور کارخانه سازنده اعمال می‌شود و توسط دستگاه لایت کیور (LED Lightcuring Unit, Kerr, U.S.A) به مدت 30 ثانیه کیور می‌شود. لازم به ذکر است میزان تابش دستگاه در ابتدای هر جلسه توسط دستگاه رادیومتر ارزیابی می‌شود. ترمیم با کمک کامپوزیت Vittra (APS (FGM, Joinville, SC, Brazil) به وسیله ی روش incremental (لایه گذاری افزایشی) بازسازی می‌شود. در تکنیک لایه گذاری افزایشی، لایه ی اول به ضخامت کمتر از 1 mm در کف جینجیوال قرار داده شده و کیور می‌شود. سپس لایه های بعدی با ضخامت کمتر از 2 mm به صورت مورب (به گونه ای که هر لایه فقط با یکی از دو دیواره ی لینگووال یا باکال در تماس باشد) قرار داده شده

و کیور خواهد شد. لازم به ذکر است جهت curing لایه هایی از کامپوزیت که در مجاورت نورماتریس قرار دارند، بوسیله یک قلم مناسب (Contact Pro contact forming instrument, CEJ) (Dental Inc) ابتدا نوار ماتریکس با حداکثر نیروی دست دندانپزشک به سمت دندان مجاور فشار داده خواهد شد و به طور همزمان، دستگاه لایت کیور به مدت 10 ثانیه روشن خواهد شد. سپس برای تکمیل پلیمریزاسیون (Polymerization) دندانپزشک قلم را برداشته و مجدداً 40 ثانیه دیگر نوردهی انجام خواهد شد. پس از اتمام بیلداپ، اکلوزن اصلاح خواهد شد و پرداخت و اتمام ترمیم صورت خواهد گرفت. برای این کار ابتدا از فرز های دور قرمز (Drendel+Zweiling Diamant) needle (GmbH, Kalletal, Germany) و taper برای سطوح پروگزیمال و تخم مرغی برای سطوح اکلوزال استفاده می‌شود. پس از شکل دهی به ترمیم در مرحله ی اول پرداخت از فرز دور زرد (D+Z) با شکل های needle, taper، و یا تخم مرغی استفاده می‌شود. پس از آن مراحل پرداخت با استفاده از رابره‌های پرداخت فنجان‌ی و مخروطی (Kenda polishers) به ترتیب رنگی صورتی، سبز، و بعد سفید اتمام می‌یابد.

طبقه بندی

درمانی - غیره

2

شرح مداخله

ترمیم غیر مستقیم: ابتدا ساختار شکننده و بدون حمایت دندان حذف شده و پس از بازسازی کور (core buildup)، تراش ترمیم غیر مستقیم جهت روکش مونولیتیک زیرکونیا انجام خواهد شد. جهت بازسازی کور از فایبرپست در بزرگترین کانال هر دندان استفاده می‌شود. مرجع‌ها برای میزان خالی کردن کانال شامل ارتفاع تاج کلینیکال، باقی ماندن حداقل 5 mm گوتا پرکا در انتهای کانال، و یا اولین curve در کانال، هر کدام بیشتر باشد، خواهد بود. پس از سمان کردن فایبرپست با سمان رزینی self adhesive dual-cure (Panavia F2.0, Kuraray, Tokyo, Japan)، بازسازی باقی مانده ی دندان طبق مراحل ذکر شده در قسمت ترمیم مستقیم توسط کامپوزیت صورت خواهد گرفت. پس از بازسازی دندان تراش آن صورت خواهد گرفت. حداقل تراش اکلوزال و آگزیال برای این ترمیم 1 mm می‌باشد. برای اسکن از دندان، ابتدا با نخ زیر لثه 00، لثه جابه جا می‌شود (Ultrapak; Ultradent, South Jordan, UT, USA). سپس دندان توسط اسکنر (laton) اسکن خواهد شد. جهت حذف خطای احتمالی ناشی از تأثیر شخص سوم در لابراتوار (تکنیسین لابراتوار)، طراحی ترمیم غیر مستقیم توسط شخص دندانپزشک دخیل در مطالعه (که ترمیم‌های مستقیم هم توسط ایشان انجام می‌شود) و بوسیله نرم افزار Exocad، انجام خواهد شد. آنگاه روکش با دستگاه CAM و با استفاده از بلوک زیرکونیا ساخته می‌شود. سپس روکش آماده ی sintering و glazing در کوره ی مربوطه می‌شود. از آنجایی که پروسه ی ساخت روکش یک الی دو هفته زمان می‌برد جهت محافظت از دندان در این فاصله برای بیمار روکش موقت با آکریل (Acropars TR2, Marlic Medical Inc., Eshtehard, Iran) ساخته شده و با سمان رزینی موقت (E.T.C, Parkell, Edgewood, NY, USA) سمان می‌شود. روکش آماده شده، در دهان بیمار امتحان و اصلاح می‌شود. برای امتحان کردن روکش، ابتدا تماس‌های پروگزیمالی و سپس fit داخلی روکش با استفاده از ماده ی سیلیکونی (Fit-Checker, GC America Inc., Alsip, IL, USA) صورت خواهد گرفت. پس از تمیز کردن سطح داخلی روکش با الکل و خشک کردن آن، پرایمر مخصوص زیرکونیا (Z-Prime Plus, Bisco Inc) به سطح اعمال خواهد شد. نهایتاً از سمان رزینی (Panavia Self-adhesive (F2.0, Kuraray, Tokyo, Japan) جهت چسباندن ترمیم سرامیکی طبق دستورالعمل کارخانه استفاده خواهد شد.

طبقه بندی

درمانی - غیره

مراکز بیمار گیری

1

مرکز بیمار گیری

نام مرکز بیمار گیری

کلینیک دندانپزشکی دانشگاه شاهد

نام کامل فرد مسوول

سپیده بهزادی

آدرس خیابان

بلوار کشاورز، خیابان وصال شیرازی، خیابان ایتالیا، پلاک 39

شهر

تهران

استان

تهران

کد پستی

147755351

تلفن

9210 8895 21 98+

ایمیل

behzadisepide@yahoo.com

حمایت کنندگان / منابع مالی

1

حمایت کننده مالی

نام سازمان / نهاد

دانشگاه شاهد

نام کامل فرد مسوول

شهریار بیژنی

آدرس خیابان

بلوار کشاورز، خیابان وصال شیرازی، خیابان ایتالیا، پلاک 39

شهر

تهران

استان

تهران

کد پستی

1417755351

تلفن

9210 8895 21 98+

ایمیل

Behzadisepide@yahoo.com

ردیف بودجه

کد بودجه

آیا منبع مالی همان سازمان یا نهاد حمایت کننده مالی است؟

بلی

عنوان منبع مالی

دانشگاه شاهد

درصد تامین مالی مطالعه توسط این منبع

100

بخش عمومی یا خصوصی

عمومی

مبدا اعتبار از داخل یا خارج کشور

داخلی

طبقه بندی منابع اعتبار خارجی

خالی

کشور مبدا

طبقه بندی موسسه تامین کننده اعتبار

دانشگاهی

فرد مسوول پاسخگویی عمومی کارآزمایی

اطلاعات تماس

نام سازمان / نهاد

دانشگاه شاهد

نام کامل فرد مسوول

سپیده بهزادی

موقعیت شغلی

رزیدنت

آخرین مدرک تحصیلی

دکترای پزشکی

سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها

دندانپزشکی

آدرس خیابان

بلوار کشاورز، خیابان وصال شیرازی، خیابان ایتالیا، پلاک 39

شهر

تهران

استان

تهران

کد پستی

147755351

تلفن

9210 8895 21 98+

ایمیل

behzadisepide@yahoo.com

فرد مسوول پاسخگویی علمی مطالعه

اطلاعات تماس

نام سازمان / نهاد

دانشگاه شاهد

نام کامل فرد مسوول

سپیده بهزادی

موقعیت شغلی

رزیدنت

آخرین مدرک تحصیلی

دکترای پزشکی

سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها

دندانپزشکی

آدرس خیابان

بلوار کشاورز، خیابان وصال شیرازی، خیابان ایتالیا، پلاک 39

شهر

تهران

استان

تهران

کد پستی

147755351

تلفن

9210 8895 21 98+

ایمیل

behzadisepide@yahoo.com

فرد مسوول به روز رسانی اطلاعات

اطلاعات تماس

نام سازمان / نهاد

دانشگاه شاهد

نام کامل فرد مسوول

سپیده بهزادی

موقعیت شغلی

رزیدنت

آخرین مدرک تحصیلی

دکترای پزشکی
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
دندانپزشکی
آدرس خیابان

بلوار کشاورز، خیابان وصال شیرازی، خیابان ایتالیا، پلاک 39

شهر

تهران

استان

تهران

کد پستی

1465683534

تلفن

9210 8895 21 98+

ایمیل

behzadisepide@yahoo.com

برنامه انتشار

فایل داده شرکت کنندگان (IPD)

بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد

پروتکل مطالعه

بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد

نقشه آنالیز آماری

بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد

فرم رضایتنامه آگاهانه

بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد

گزارش مطالعه بالینی

بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد

کدهای استفاده شده در آنالیز

بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد

نظام دسته‌بندی داده (دیکشنری داده)

بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد

عنوان و جزئیات بیشتر در مورد داده/مستند

بخشی از داده‌ها قابل دسترسی می‌باشد. از جمله شدت تماس بین

دندانی (نیروسنج)، شدت تماس بین دندانی (VAS) و نوع ترمیم انجام

شده برای هر بیمار.

بازه زمانی امکان دسترسی به داده/مستند

شروع دوره دسترسی سال 1402

کسانی که اجازه دارند به داده/مستند دسترسی پیدا کنند

حقیقین شاغل در موسسات دانشگاهی و علمی

به چه منظور و تحت چه شرایطی داده/مستند قابل استفاده

است

در صورتی که محققین جهت انجام تحقیقات مشابه نیاز به داده‌های در

دسترس ما داشته باشند.

برای دریافت داده/مستند به چه کسی یا کجا مراجعه شود

سپیده بهزادی، 00989127380806،

behzadisepide@yahoo.com

یک درخواست برای داده/مستند چه فرایندی را طی می‌کند

پس از تکمیل جمع‌آوری داده‌ها، با ارسال ایمیل به ایمیل ارائه شده و

توضیح علت نیاز به دسترسی به داده‌ها

سایر توضیحات