

پروتکل کارآزمایی بالینی مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران

۱۴۰۵/۰۴/۰۷

بررسی اثرات تمرین بویایی 16 گانه (Modified olfactory Training) در بهبود اختلال بویایی

چکیده پروتکل

هدف از مطالعه

این مطالعه با هدف مقایسه اثربخشی پروتکل آموزش بویایی اصلاح شده 16 آیتمی در برابر آموزش کلاسیک و دارونما برای درمان از دست دادن حس بویایی پس از ویروس انجام می شود. این تحقیق به بررسی بهبود در شناسایی بو، تمایز و آستانه بویایی می پردازد تا راهبردهای بهتری برای توانبخشی بیماران توسعه دهد.

طراحی

یک کارآزمایی کنترل شده تصادفی، تک مرکزی، تک کور، با سه گروه موازی و مجموعاً ۶۰ شرکت کننده. تخصیص تصادفی با استفاده از کامپیوتر و پنهان سازی تخصیص انجام می شود و تمرین بویایی تغییر یافته بویایی (۱۶ رایحه)، تمرین بویایی کلاسیک (۴ رایحه ثابت) و گروه کنترل را طی یک دوره مداخله ۱۶ هفته ای مقایسه می کند.

نحوه و محل انجام مطالعه

یک مطالعه تک مرکزی، تصادفی و تک کور با ۶۰ شرکت کننده که دچار از دست دادن حس بویایی شده اند. شرکت کنندگان به صورت تصادفی به دو گروه، آموزش کلاسیک (۴ رایحه ثابت) یا آموزش اصلاح شده (۱۶ رایحه چرخشی) تقسیم می شوند. عملکرد بویایی با استفاده از آزمون Sniffin' Sticks در زمان پایه و پس از یک مداخله ۱۶ هفته ای ارزیابی می شود.

شرکت کنندگان/شرایط ورود و عدم ورود

شرکت کنندگان (n=60) با اختلال بویایی پس از ویروس تأیید شده. شرایط ورود شامل تأیید فقدان حس بویایی و سن ۱۸ تا 60 سال است، در حالی که معیارهای حذف شامل تغییر شکل بینی، شرایط عصبی/روانی، تومورها و سایر عواملی است که ممکن است در مطالعه اختلال ایجاد کنند.

گروه های مداخله

گروه کنترل: n = 20 شرکت کننده گروه آموزش بویایی کلاسیک (COT) n = 20 شرکت کننده گروه آموزش بویایی اصلاح شده (MOT) n = 20 شرکت کننده

متغیرهای پیامد اصلی

نتایج اصلی این مطالعه تغییرات در عملکرد بویایی است، که با استفاده از تست Sniffin' Sticks اندازه گیری می شود. متغیرهای اصلی نتیجه گیری نمرات این تست هستند که در خط پایه و پس از مداخله ۱۶ هفته ای ارزیابی می شوند.

اطلاعات عمومی

علت بروز رسانی

نام اختصاری

اطلاعات ثبت در مرکز

شماره ثبت کارآزمایی در مرکز: IRCT20210414050971N1

تاریخ تأیید ثبت در مرکز: 29-12-2025, 1404/10/08

زمان بندی ثبت: registered_while_recruiting

آخرین بروز رسانی: 29-12-2025, 1404/10/08

تعداد بروز رسانی ها: 0

تاریخ تأیید ثبت در مرکز

2025-12-29, 1404/10/08

اطلاعات تماس ثبت کننده

نام

نفیسه علیزاده

نام سازمان / نهاد

کشور

جمهوری اسلامی ایران

تلفن

+98 21 6655 2828

آدرس ایمیل

nafiseh.alizadeh@gmail.com

وضعیت بیمار گیری

در حال بیمار گیری

منبع مالی

تاریخ شروع بیمار گیری مورد انتظار

2025-07-14, 1404/04/23

تاریخ پایان بیمار گیری مورد انتظار

2028-01-22, 1406/11/02

تاریخ شروع بیمارگیری تحقق یافته

خالی

تاریخ پایان بیمارگیری تحقق یافته

خالی

تاریخ خاتمه کارآزمایی

خالی

عنوان علمی کارآزمایی

بررسی اثرات تمرین بویایی 16 گانه (Modified olfactory

Training) در بهبود اختلال بویایی

عنوان عمومی کارآزمایی

بررسی اثرات تمرین بویایی در بهبود اختلال بویایی
هدف اصلی مطالعه

درمانی

شرایط عمده ورود و عدم ورود به مطالعه

شرایط عمده ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:

تایید اختلال بویایی با تست استیپین استیک اختلال بویایی رنج سنی بیماران بین ۱۸ تا ۵۰ سال باشد

شرایط عمده عدم ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:

انحراف شدید بینی بیماری‌های روانشناسی بارداری سینوزیت، تومور مصرف الکل پولیپ بینی افرادی که در شرایط نامطلوب کار می‌کنند مثل کار در کارخانجات رنگ و فلزات سنگین آنوسمی مادرزادی

سن

از سن 18 ساله تا سن 50 ساله

جنسیت

هر دو

فاز مطالعه

مصادق ندارد

گروه‌های کور شده در مطالعه

- ارزیابی کننده پیامد
- آنالیز کننده داده

حجم نمونه کل

حجم نمونه پیش‌بینی شده: 60

تصادفی سازی (نظر محقق)

اختصاص تصادفی به گروه‌های مداخله و کنترل

توصیف نحوه تصادفی سازی

شرکت‌کنندگان (۶۰ نفر) که معیارهای ورود به مطالعه را دارا باشند، به صورت تصادفی در سه گروه (هر گروه ۲۰ نفر) تقسیم می‌شوند: گروه اول (کنترل): بدون تمرین بویایی / دریافت کیت پلاسبو. گروه دوم (تمرین کلاسیک): تمرین بویایی به مدت ۱۶ هفته با چهار عصاره ثابت. گروه سوم (تمرین اصلاح‌شده): تمرین بویایی به مدت ۱۶ هفته با تغییر چهار عصاره در هر ماه. فرآیند رندوم‌سازی با استفاده از جدول اعداد تصادفی تولید شده توسط رایانه انجام می‌شود تا تخصیص بیماران به هر گروه به صورت مساوی و تصادفی صورت گیرد. برای جلوگیری از بروز سوگیری، به هر شرکت‌کننده کدی اختصاص داده می‌شود و تخصیص گروه‌ها تا زمان نهایی شدن ورود به مطالعه محرمانه باقی خواهد ماند.

کور سازی (به نظر محقق)

یک سوپه کور

توصیف نحوه کور سازی

افرادی که کیت‌ها را فراهم می‌کنند با توجه به تفاوت محتوای کیت‌ها از گروه بندی‌ها مطلع خواهند بود. ارزیابی نهایی که آزمایش Sniffin's Sticks را انجام می‌دهد، نسبت به تخصیص گروه شرکت‌کنندگان ناآگاه باقی خواهد ماند تا ارزیابی بدون سوگیری انجام شود.

دارو نما

ندارد

اختصاص به گروه‌های مطالعه

موازی

سایر مشخصات طراحی مطالعه

کد ثبت در سایر مراکز ثبت بین‌المللی

خالی

تاییدیه کمیته‌های اخلاق

1

کمیته اخلاق

نام کمیته اخلاق

کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایران

آدرس خیابان

تهران- شهرک قدس (غرب)- بین فلامک جنوبی و زرافشان، خیابان سیمای ایران- ستاد مرکزی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، بلوک A، طبقه سیزدهم

شهر

Tehran

استان

تهران

کد پستی

0

تاریخ تایید

1404/04/23, 2025-07-14

کد کمیته اخلاق

IR.IUMS.REC.1404.400

بیماری‌های (موضوعات) مورد مطالعه

1

شرح

مطالعه حاضر به بررسی «اختلال بویایی پس‌اپروسی» (PVOD) می‌پردازد. این شرایط زمانی رخ می‌دهد که یک عفونت ویروسی (مانند کووید-۱۹، آنفلوانزا یا سرماخوردگی) به سلول‌های بویایی در بینی آسیب می‌زند و منجر به کاهش یا از دست دادن کامل حس بویایی (هایپوسمی یا آنوسمی) می‌شود. این اختلال تأثیر شدیدی بر کیفیت زندگی دارد و منجر به ایجاد خطرات ایمنی (ناتوانی در تشخیص نشت گاز، دود یا غذای فاسد)، پریشانی روانی (افسردگی، اضطراب، انزوا) و مشکلات تغذیه‌ای می‌شود. اگرچه این مشکل همواره وجود داشته، همه‌گیری کووید-۱۹ به طور قابل توجهی تعداد افراد مبتلا به PVOD پایدار را افزایش داده و نیاز فوری به توسعه روش‌های درمانی موثر ایجاد کرده است. این مطالعه در پی پاسخگویی به این نیاز ضروری است.

کد ICD-10

G52.0

توصیف کد ICD-10

Disorders of olfactory nerve

متغیر پیامد اولیه

1

شرح متغیر پیامد

تغییر در نمرات عملکرد بویایی (آستانه، تمییز و شناسایی؛ نمره TDI) که با تست مازیکی بویایی Sniffin اندازه‌گیری می‌شود از پایه تا ۱۶ هفته پس از مداخله.

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

پایه (T0): اندازه‌گیری قبل از شروع مداخله انجام می‌شود. نقطه پایانی (T1): اندازه‌گیری یک بار، بلافاصله پس از اتمام دوره ۱۶ هفته‌ای مداخله انجام می‌شود.

نحوه اندازه‌گیری متغیر

تعداد ۶۰ بیمار با اختلال بویایی پست ویرال (تایید اختلال بویایی با تست بویایی) انتخاب و با آگاهی از هدف مطالعه و با رضایت شخصی وارد مطالعه می‌شوند. از بیماران قبل و بعد از تمرین بویایی، تست استیپین استیک یا تست بویایی گرفته می‌شود. این آزمون شامل: آستانه بویایی، تمایز بویایی و تشخیص بویایی است. معیار ورود: تایید اختلال بویایی با تست استیپین استیک، اختلال بویایی پست ویرال، رنج سنی بیماران بین ۱۸ تا 60 سال باشد. معیار خروج: انحراف شدید بینی، بیماری‌های روانشناسی، بارداری، سینوزیت، تومور، مصرف الکل، پولیپ بینی، افرادی که در شرایط نامطلوب کار می‌کنند مثل کار در کارخانجات رنگ و فلزات سنگین، آنوسمی مادرزادی، ضربه به سردر این مطالعه بیماران به سه گروه تقسیم می‌شوند. گروه اول: ۲۰ نفر گروه کنترل هستند که تمرین بویایی بویایی دریافت نمی‌کنند. گروه دوم: ۲۰ نفر

تهران، خیابان ستارخان، خیابان نیایش، مجتمع درمانی حضرت رسول اکرم (ص)، ساختمان شماره 2، طبقه دوم

شهر
Tehran
استان
تهران
کد پستی
0
تلفن
5313 091 912 98+
ایمیل
alizadeh.r@iums.ac.ir

حمایت کنندگان / منابع مالی

1

حمایت کننده مالی

نام سازمان / نهاد

دانشگاه علوم پزشکی ایران

نام کامل فرد مسوول

دکتر مجید صفا (معاون پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایران)

آدرس خیابان

بزرگراه شهید همت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

شهر

Tehran

استان

تهران

کد پستی

0

تلفن

5313 091 912 98+

ایمیل

alizadeh.r@iums.ac.ir

آدرس صفحه وب

[/https://vcr.iums.ac.ir](https://vcr.iums.ac.ir)

ردیف بودجه

کد بودجه

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

بلی

عنوان منبع مالی

دانشگاه علوم پزشکی ایران

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 علوم پزشکی ایران

نام کامل فرد مسوول

رفیعه علیزاده

موقعیت شغلی

هستند گروه درمانی کلاسیک در مدت ۱۶ هفته با ۴ عصاره ثابت، تمرین بویایی دریافت می‌کنند. تمرین بویایی به این صورت است که بیمار باید به مدت ۱۶ هفته هر روز ۲ مرتبه صبح و عصر هر یک از چهار اسانس رز، لیمو، اکالیپتوس و آویشن را به مدت ۱۰ ثانیه بو بکشند و ۱۰ ثانیه بین عصاره‌ها رایحه‌ای استشمام نکند. گروه سوم: ۲۰ نفر هستند گروه درمانی اصلاح شده، به مدت ۱۶ هفته تمرین بویایی می‌گیرند با این تفاوت که هر ماه ۴ اسانس متفاوت را دریافت می‌کنند ولی سایر شرایط آموزش مانند گروه دوم خواهد بود. قبل و بعد درمان تست بویایی Sniffin's sticks انجام می‌شود. تست اسنیفین استیک ۳۰ تا ۴۵ دقیقه طول می‌کشد و شامل ۱۶ مازیک است که پد درون مازیک‌ها به جای جوهر حاوی عصاره‌ی بوی مورد نظر است و ماده بویایی با غلظتی بیش از آستانه به بیمار عرضه می‌شود. عصاره در فاصله ۲ سانتی متری سوراخ‌های بینی قرار می‌گیرد و بیمار ۳-۲ ثانیه بو می‌کشد. نمره‌ی کلی TDI از جمع نمره‌ی آستانه بویایی (T)، تمایز بویایی (D) و تشخیص بویایی (I) بدست می‌آید و پس از تایید اختلال بویایی و شناسایی نوع اختلال بیمار وارد مطالعه می‌شود.

متغیر پیامد ثانویه

خالی

گروه‌های مداخله

1

شرح مداخله

گروه کنترل: ۲۰ نفر گروه کنترل هستند که تمرین بویایی بویایی حلال (بدون اسانس) دریافت می‌کنند.

طبقه بندی

درمانی - غیره

2

شرح مداخله

گروه مداخله: ۲۰ نفر هستند گروه درمانی کلاسیک در مدت ۱۶ هفته با ۴ عصاره ثابت، تمرین بویایی دریافت می‌کنند. تمرین بویایی به این صورت است که بیمار باید به مدت ۱۶ هفته هر روز ۲ مرتبه صبح و عصر هر یک از چهار عصاره‌ی رز، لیمو، اکالیپتوس و آویشن را به مدت ۱۰ ثانیه بو بکشند و ۱۰ ثانیه بین عصاره‌ها رایحه‌ای استشمام نکند.

طبقه بندی

درمانی - غیره

3

شرح مداخله

گروه مداخله: ۲۰ نفر هستند گروه درمانی اصلاح شده، به مدت ۱۶ هفته آموزش بویایی می‌گیرند با این تفاوت که هر ماه ۴ عصاره متفاوت را دریافت می‌کنند ولی سایر شرایط آموزش مانند گروه دوم خواهد بود.

طبقه بندی

درمانی - غیره

مراکز بیمار گیری

1

مرکز بیمار گیری

نام مرکز بیمار گیری

دانشگاه علوم پزشکی ایران

نام کامل فرد مسوول

رفیعه علیزاده

آدرس خیابان

شهر
Tehran
استان
تهران
کد پستی
0
تلفن
5313 091 912 98+
ایمیل
alizadeh.r@iums.ac.ir

دانشیار
آخرین مدرک تحصیلی
Ph.D
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
آناتومی
آدرس خیابان
تهران، خیابان ستارخان، خیابان نیایش، مجتمع درمانی حضرت
رسول اکرم (ص)، ساختمان شماره 2، طبقه دوم

شهر
Tehran
استان
تهران
کد پستی
0

تلفن
5313 091 912 98+

ایمیل
alizadeh.r@iums.ac.ir

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

بررسی تأثیرات آموزش بویایی 16 موردی (آموزش بویایی اصلاح‌شده) در بهبود اختلالات بویایی. جزئیات داده‌های قابل اشتراک‌گذاری: محتوا: تمامی داده‌های ناشناس فردی (IPD) جمع‌آوری‌شده که نتایج گزارش‌شده در انتشارات اولیه و ثانویه را تشکیل می‌دهند. مجموعه داده‌های خاص شامل: ویژگی‌های پایه: سن، جنسیت، مدت زمان از دست دادن بویایی قبل از ورود به مطالعه. داده‌های نتایج اولیه: امتیازات خام و محاسبه‌شده TDI (آستانه، تمایز، شناسایی، مجموع) از آزمون Sniffin' Sticks در زمان پایه و هفته 16. تخصیص گروه: گروه مطالعه‌ای که هر شرکت‌کننده به آن اختصاص داده شده است (کنترل، آموزش بویایی کلاسیک، آموزش بویایی اصلاح‌شده). داده‌های پایبندی/تعهد: معیار پایبندی به پروتکل (مانند درصد جلسات آموزشی تکمیل‌شده، در صورت جمع‌آوری). همه شناسه‌های مستقیم حذف خواهند شد: نام، حروف اول، تاریخ دقیق تولد، شماره پرونده پزشکی، اطلاعات تماس، و هرگونه جزئیات شناسایی منحصر به فرد حذف خواهند شد. یک کد تصادفی و منحصر به فرد برای هر شرکت‌کننده استفاده خواهد شد.

بازه زمانی امکان دسترسی به داده/مستند

داده‌های فردی شرکت‌کنندگان (IPD) که ناشناس‌سازی شده‌اند، پروتکل مطالعه، طرح تحلیل آماری و فرم رضایت‌نامه آگاهانه، حداکثر تا تاریخ انتشار نسخه اصلی نتایج در یک مجله علمی معتبر در دسترس عموم قرار خواهند گرفت. در صورتی که توسط مجله یا تأمین‌کننده بوده الزامی باشد، داده‌ها در زمان ارسال نسخه خطی ذخیره می‌شوند و لینک دسترسی پس از انتشار مقاله فعال خواهد شد.

کسانی که اجازه دارند به داده/مستند دسترسی پیدا کنند

داده‌های فردی ناشناس (IPD) و اسناد پشتیبان برای هر پژوهشگر یا تحلیل‌گر معتبر، بدون توجه به وابستگی نهادی آن‌ها، با هدف پیشبرد دانش علمی و سلامت عمومی در دسترس قرار خواهد گرفت. این شامل موارد زیر می‌شود: پژوهشگران دانشگاهی: پژوهشگران و دانشجویان از دانشگاه‌ها و سایر مؤسسات آموزشی. پژوهشگران تجاری یا صنعتی: پژوهشگرانی که در شرکت‌های داروسازی، زیست‌فناوری یا تجهیزات پزشکی فعالیت می‌کنند. پژوهشگران دولتی و سلامت عمومی: پژوهشگران از آژانس‌های سلامت عمومی، نهادهای نظارتی یا مؤسسات دولتی. پژوهشگران مستقل: پژوهشگران واجد شرایط که به هیچ مؤسسه رسمی وابسته نیستند. بررسی‌کنندگان

فرد مسوول پاسخگویی علمی مطالعه

اطلاعات تماس

نام سازمان / نهاد

دانشگاه علوم پزشکی ایران

نام کامل فرد مسوول

رفیعه علیزاده

موقعیت شغلی

دانشیار

آخرین مدرک تحصیلی

Ph.D

سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها

آناتومی

آدرس خیابان

تهران، خیابان ستارخان، خیابان نیایش، مجتمع درمانی حضرت
رسول اکرم (ص)، ساختمان شماره 2، طبقه دوم

شهر

Tehran

استان

تهران

کد پستی

0

تلفن

5313 091 912 98+

ایمیل

alizadeh.r@iums.ac.ir

فرد مسوول به روز رسانی اطلاعات

اطلاعات تماس

نام سازمان / نهاد

دانشگاه علوم پزشکی ایران

نام کامل فرد مسوول

رفیعه علیزاده

موقعیت شغلی

دانشیار

آخرین مدرک تحصیلی

Ph.D

سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها

آناتومی

آدرس خیابان

تهران، خیابان ستارخان، خیابان نیایش، مجتمع درمانی حضرت
رسول اکرم (ص)، ساختمان شماره 2، طبقه دوم

سیستماتیک و تحلیل‌گران متا: افرادی که به ترکیب شواهد می‌پردازند.
به چه منظور و تحت چه شرایطی داده/مستند قابل استفاده است

هدف: درخواست‌ها باید برای تحقیقات علمی مانند فراتحلیل، اعتبارسنجی یا تحلیل ثانویه باشند و با استانداردهای اخلاقی و رضایت آگاهانه اولیه همسو باشند. مکانیزم: درخواست‌کنندگان باید یک پیشنهاد تحقیقاتی رسمی شامل اهداف، روش‌شناسی و استفاده مورد نظر ارائه دهند. پیشنهادها توسط کمیته دسترسی به داده‌ها (شامل محقق اصلی و اعضای مستقل) بررسی خواهند شد. شرایط: کاربران باید توافق‌نامه استفاده از داده‌ها را امضا کنند که شناسایی مجدد، بهره‌برداری تجاری یا استفاده غیراخلاقی را ممنوع می‌کند. داده‌ها پس از تأیید به صورت امن ارائه می‌شوند. معیارهای بررسی: پیشنهادها بر اساس ارزش علمی، رعایت اصول اخلاقی، امکان‌پذیری و همخوانی با رضایت شرکت‌کنندگان ارزیابی می‌شوند.

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

فرد تماس: نقطه‌ی اولیه ارتباط برای تمامی درخواست‌های دسترسی به داده‌ها، محقق اصلی (PI) مطالعه است. اطلاعات تماس: نام: دکتر رفیعه علیزاده وابستگی: مؤسسه مستقل تحقیقات سلامت حسی، دانشگاه علوم پزشکی ایران ایمیل: [ایمیل مشخص محقق اصلی، مثلاً

alizadeh.r@iums.ac.ir] تلفن: [+98 21 8670 2508] (مرکز تماس دانشگاه؛ درخواست داخلی برای دفتر یا بخش محقق اصلی)

یک درخواست برای داده/مستند چه فرایندی را طی می‌کند

فرآیند گام‌به‌گام: پرسش اولیه اقدام: ارسال ایمیل به محقق اصلی (PI) با توضیح مختصر در مورد هدف تحقیق. زمان: حدود ۱ هفته برای دریافت پاسخ اولیه و فرم‌های درخواست. درخواست رسمی اقدام: ارسال پیشنهاد تحقیقاتی کامل و فرم درخواست دسترسی به داده‌ها به PI. نیازمندی‌ها: شامل اهداف تحقیق، برنامه تحلیل، متغیرهای مورد نیاز و صلاحیت‌های تیم. زمان: حدود ۱-۲ هفته برای آماده‌سازی و ارسال. بررسی کمیته اقدام: کمیته دسترسی به داده‌ها (DAC) پیشنهاد را بررسی می‌کند از نظر: - ارزش علمی و امکان‌پذیری. - تطابق اخلاقی با رضایت اولیه. - خطرات بازشناسایی. زمان: حدود ۲-۴ هفته برای ارزیابی و تصمیم‌گیری. اجرای توافق‌نامه اقدام: در صورت تأیید، امضای توافق‌نامه استفاده از داده‌ها (DUA) که بازشناسایی یا استفاده تجاری را ممنوع می‌کند. زمان: حدود ۱-۲ هفته برای امضا و بازگشت توافق‌نامه. انتقال داده‌ها اقدام: داده‌ها از طریق یک مخزن امن یا پلتفرم رمزگذاری‌شده به اشتراک گذاشته می‌شوند. زمان: حدود ۱ هفته برای فراهم کردن دسترسی.

سایر توضیحات