پروتکل کارآزمایی بالینی
مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران

۱۴۰۵/۰۹/۰۱

بررسی تاثیر اضافه کردن محیط واقعیت مجازی به تمرینات تکالیف دوگانه بر تعادل، کیفیت راه رفتن و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سکته مغزی با درگیری یک سمت بدن: کارآزمایی بالینی تصادفی

چکیده پروتکل

هدف ازمطالعه

هدف این مطالعه کارآزمایی بالینی، استفاده از تمرینات راه رفتن بر روی تردمیل بر پایهٔ واقعیت مجازی (از نوع کاملا شناور) با استفاده از هدست واقعیت مجازی در شرایط تکالیف دوگانه جهت توانبخشی بیمار سکتهٔ مغزی مزمن و بررسی اثر آن بر تعادل، کیفیت راه رفتن، و کیفیت زندگی این بیماران است.

طراحی

کارآزمایی بالینی تصادفی، دارای گروه کنترل، با گروه های موازی، دو سویه کور، برای تصادفی سازی از وبسایت www.sealedenvelope.com استفاده شده است.

نحوه و محل انجام مطالعه

محل انجام مطالعه: کلینیک خصوصی فیزیوتراپی پارسا(مشهد، خیابان شهید کلانتری4)؛ جمعیت مورد مطالعه:بیماران سکته مغزی؛ نوع کورسازی:اختصاص دهنده گروه ها، ارزیابی کننده پیامد ها و تحلیلگر آماری؛ نحوه کورسازی:پاکت های سر بسته

شرکت کنندگان/شرایط ورود و عدم ورود

معیار های ورود: بیماران فلج نیمه بدن ناشی از یک سکتهٔ مغزی در فاز تحت حاد و مزمن؛ سن بین 40 تا 80 سال؛ توانایی راه رفتن برای 10 متر با یا بدون یک عصای یک نقطه اتکا؛ امتیاز بالای 24 در آزمون Mini-Mental State Examination . معیار های عدم ورود: اختلال گفتار متعاقب سکته مغزی؛ اختلال بینایی یا همی آنوپیا و یا اختلال وستیبولار؛ اختلال شنوایی جدی؛ مشکل قلبی جدی یا فشار خون کنترل نشده؛ مشکل نورولوژیک جدی دیگر؛مشکل ارتوپدی که راه رفتن را تحت تاثیر قرار دهد.

گروه‌های مداخله

گروه کنترل: 15 جلسه شامل فیزیوتراپی رایج (شامل الکتروتراپی و تمرینات تقویتی) + راه رفتن روی تردمیل بمدت 20 دقیقه همراه با اجرای تکالیف شناختی؛ گروه مداخله: 15 جلسه شامل فیزیوتراپی رایج (شامل الکتروتراپی و تمرینات تقویتی) + راه رفتن روی تردمیل بمدت 20 دقیقه در فضای واقعیت مجازی بصورت کاملا شناور همراه با اجرای تکالیف شناختی

متغیرهای پیامد اصلی

نمره تعادل در مقیاس Berg؛ امتیاز در تست Modified Four square step؛ نمره در پرسشنامه اعتماد به تعادل مبتنی بر فعالیت؛ امتیاز در تست Timed up and go؛ سرعت در تست 10متر راه رفتن؛ مسافت طی شده در طی 6 دقیقه راه رفتن؛ نمره در پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران سکته مغزی

اطلاعات عمومی

علت بروز رسانی

نام اختصاری

اطلاعات ثبت در مرکز

شماره ثبت کارآزمایی در مرکز: **IRCT20241027063509N1**

تاریخ تایید ثبت در مرکز: **2025-03-29, ۱۴۰۴/۰۱/۰۹**

زمان‌بندی ثبت: **prospective**

آخرین بروز رسانی: **2025-03-29, ۱۴۰۴/۰۱/۰۹**

تعداد بروز رسانی‌ها: **0**

تاریخ تایید ثبت در مرکز

2025-03-29, ۱۴۰۴/۰۱/۰۹

اطلاعات تماس ثبت کننده

نام

محمد جواد دولت آبادیان

نام سازمان / نهاد

کشور

جمهوری اسلامی ایران

تلفن

+98 51 3731 8172

آدرس ایمیل

dolatabadianmj4012@mums.ac.ir

وضعیت بیمار گیری

بیمار گیری تمام شده

منبع مالی

تاریخ شروع بیمار گیری مورد انتظار

2025-04-19, ۱۴۰۴/۰۱/۳۰

تاریخ پایان بیمار گیری مورد انتظار

2026-04-19, ۱۴۰۵/۰۱/۳۰

تاریخ شروع بیمارگیری تحقق یافته

خالی

تاریخ پایان بیمارگیری تحقق یافته

خالی

تاریخ خاتمه کارآزمایی

خالی

عنوان علمی کارآزمایی
بررسی تاثیر اضافه کردن محیط واقعیت مجازی به تمرینات تکالیف دوگانه بر تعادل، کیفیت راه رفتن و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سکته مغزی با درگیری یک سمت بدن: کارآزمایی بالینی تصادفی

عنوان عمومی کارآزمایی
بررسی تاثیر تکالیف دوگانه با واقعیت مجازی بر بیماران سکته مغزی
هدف اصلی مطالعه
درمانی
شرایط عمده ورود و عدم ورود به مطالعه
شرایط عمده ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:
بیماران فلج نیمه بدن ناشی از تنها یک سکتة مغزی در فاز تحت حاد و مزمن سن بیمار بین 40 تا 80 سال باشد بیمار بتواند 10 متر با یا بدون یک عصای یک نقطه اتکا راه برود. نمره بیشتر از 24 در آزمون Mini-Mental State Examination (MMSE)
شرایط عمده عدم ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:
بیمارانی که اختلال گفتار متعاقب سکته مغزی داشته باشند. بیمارانی که اختلال بینایی یا همی آنوپیا و یا اختلال وستیبولار داشته باشند. اختلال شنوایی جدی به گونه ای که قادر به شنیدن صداهایی که در هدفون پخش میشود، نباشد. بیمارانی که مشکل قلبی جدی یا فشار خون کنترل نشده داشته باشد. بیمارانی که به مشکل نورولوژیک دیگری - به گونه ای که راه رفتن آنها را تحت تاثیر قرار دهد - مبتلا باشند. بیماران دارای مشکل ارتوپدی که راه رفتن آنها را تحت تاثیر قرار دهد (مانند تعویض کامل مفصل لگن و ...).
سن
از سن **40 ساله** تا سن **80 ساله**
جنسیت
هر دو

فاز مطالعه
مصداق ندارد
گروه‌های کور شده در مطالعه

- ارزیابی کننده پیامد
- آنالیز کننده داده

حجم نمونه کل
حجم نمونه پیش‌بینی شده: **30**
تصادفی سازی (نظر محقق)
اختصاص تصادفی به گروه‌های مداخله و کنترل
توصیف نحوه تصادفی سازی
جهت تخصیص تصادفی بیماران به گروه های مطالعه از روش بلوک های جایگشتی تصادفی استفاده خواهد شد. برای این منظور تعداد 5 بلوک 6 تایی به تصادف توسط سایت https://www.sealedenvelope.com ایجاد می شود. به عنوان مثال توالی ایجاد شده می تواند به صورت زیر باشد: [AAABBB][ABABAB][BBAAAB][ABBBAA][BBBAAA][BABABA][AAABBB]
کور سازی (به نظر محقق)
سه سویه کور
توصیف نحوه کور سازی
همکار فیزیوتراپیستی که ارزیابی پیامد ها را برعهده دارد نسبت به اختصاص گروه ها، کور است. بیماران بصورت تصادفی به گروه های کنترل و یا مداخله، اختصاص داده میشوند، بنابراین اختصاص دهنده گروه ها نیز، نسبت به گروه های درمان، کور است. همچنین اختصاص افراد به گروه مداخله و یا کنترل، بصورت کد شده (مثلا 1 و 2) به آنالیزور آماری ارسال میشود، بنابراین ایشان نیز نسبت به اختصاص گروه ها، کور هستند.
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 مشهد
آدرس خیابان
میدان آزادی، پردیس دانشگاه، دانشکده علوم پیراپزشکی و توانبخشی
شهر
مشهد
استان
خراسان رضوی
کد پستی
917794864
تاریخ تایید
2024-06-29, ۱۴۰۳/۰۴/۰۹
کد کمیته اخلاق
IR.MUMS.FHMPM.REC.1403.095

بیماری‌های (موضوعات) مورد مطالعه

1

شرح
سکته مغزی
کد ICD-10
I63.9
توصیف کد ICD-10
Cerebral infarction, unspecified

متغیر پیامد اولیه

1

شرح متغیر پیامد
نمره تعادل در مقیاس Berg
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از مداخله و بلافاصله بعد از 15 جلسه مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
برای اندازه گیری تعادل، از مقیاس تعادل Berg استفاده میشود.): یک آزمون مبتنی بر اجرا برای بررسی تعادل عملکردی است. نام این آزمون از Katherine Berg که از توسعه دهندگان این آزمون است گرفته شده است. انجام این آزمون حدود 10تا ۲۰ دقیقه طول می کشد. این آزمون شامل ۱۴بخش تعادلی است. حداقل امتیاز هر بخش صفر و حداکثر امتیاز 4 می باشد. در صورتی که جمع امتیاز اکتسابی بیمار کوچکتر یا مساوی 20 باشد بیمار نیازمند ویلچر خواهد بود. در صورتیکه جمع امتیاز بیمار از ۲۰بیشتر و کوچکتر یا مساوی 40 باشد بیمار در راه رفتن نیازمند کمک خواهد بود. بیمارانی که امتیاز آنها از ۴۰بیشتر باشد میتوانند در راه رفتن مستقل باشند.

متغیر پیامد ثانویه

1

شرح متغیر پیامد
نمره تعادل پویا در آزمون Modified four square step test.

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل از مداخله و بلافاصله بعد از 15 جلسه مداخله

نحوه اندازه‌گیری متغیر

آزمون تعدیل شده قدم گذشتن در چهار مربع: یک آزمون مبتنی بر اجرا برای بررسی تعادل دایناميک است. برای اجرای این تست، یک محیط مربعی بر روی زمین به مساحت یک متر مربع در نظر گرفته شده و با استفاده از نوار چسب به 4 مربع مساوی تقسیم شده و مربع ها به صورت ساعتگرد از یک تا 4 شماره گذاری میشوند. آزمون دهنده باید در مربع شماره 1 رو به مربع شماره 2 ایستاده و ابتدا بصورت ساعتگرد از مربع شماره 1، یک دور کامل زده تا دوباره به مربع شماره 1 برسد و سپس بصورت پادساعتگرد یک دور کامل زده تا دوباره به مربع شماره 1 بازگردد. درمانگر زمان بین اولین تماس پا با زمین در اولین گام تا آخرین تماس پا در آخرین گام را ثبت و گزارش میکند.

2

شرح متغیر پیامد

نمره تعادل در پرسشنامه "اعتماد به تعادل مبتنی بر فعالیت"

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل از مداخله و بلافاصله بعد از 15 جلسه مداخله

نحوه اندازه‌گیری متغیر

پرسشنامه "اعتماد به تعادل مبتنی بر فعالیت": یک پرسشنامه بیمار محور است که میزان اعتماد به تعادل را حین فعالیت های روزمره بدون اینکه دچار حس بی ثباتی یا سقوط شود را اندازه گیری میکند. این پرسشنامه متشکل از 16 آیتم است. آزمون دهنده باید میزان اعتماد به تعادل خود را در هر یک از این 16 فعالیت، به درصد (صفر به معنی عدم اعتماد و 100 به معنی اعتماد کامل) بیان کند.

3

شرح متغیر پیامد

نمره جابجایی در آزمون Timed up and go.

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل از مداخله و بلافاصله بعد از 15 جلسه مداخله

نحوه اندازه‌گیری متغیر

این آزمون برای اندازه گیری خطر سقوط و پیشرفت تعادل در حالت نشسته، ایستادن و راه رفتن میباشد.نحوه انجام این آزمون نیز به این صورت است که بیمار کفش های معمولی خود را می پوشد و در صورت نیاز می تواند از وسیله کمکی برای راه رفتن استفاده کند. بیمار در حالت نشسته شروع می کند و به دستور درمانگر می ایستد، سپس 3 متر راه می رود، دور میزند، به سمت صندلی برمیگردد و می نشیند. زمان آزمون از لحظه شروع بلند شدن بیمار تا لحظه نشستن کامل بیمار ثبت میشود.

4

شرح متغیر پیامد

سرعت راه رفتن در آزمون "ده متر راه رفتن".

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل از مداخله و بلافاصله بعد از 15 جلسه مداخله

نحوه اندازه‌گیری متغیر

آزمون "10 متر راه رفتن": این آزمون برای اندازه گیری سرعت راه رفتن در یک مسافت کوتاه استفاده میشود.این تست میتواند به دو شکل راه رفتن با حداکثر سرعت و با سرعت نرمال بیمار انجام شود. برای اجرای آزمون، به کرنومتر و یک مسیر مشخص، صاف و بدون مانعِ 10 متری نیاز است که در 2 متر و 8 متر، علامت گذاری شده باشد. از بیمار خواسته میشود در ابتدای مسیر بایستد و با دستور درمانگر، شروع به راه رفتن کند و تا نقطه پایان با حداکثر سرعت یا سرعت نرمال (بسته به نوع تست)، راه برود. درمانگر زمان طی شده بین مسافت 2 تا 8 متر را اندازه گیری کرده و بدین ترتیب، سرعت راه رفتن قابل محاسبه است.

5

شرح متغیر پیامد

مسافت طی شده در آزمون "6 دقیقه راه رفتن".

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل از مداخله و بلافاصله بعد از 15 جلسه مداخله

نحوه اندازه‌گیری متغیر

این آزمون برای ارزیابی ظرفیت هوازی و استقامت استفاده می شود. فاصله طی شده در مدت زمان 6دقیقه به عنوان نتیجه ای برای مقایسه تغییرات ظرفیت عملکرد استفاده می شود.

6

شرح متغیر پیامد

نمره کیفیت زندگی در پرسشنامه "مقیاس کیفیت زندگی مختص سکته مغزی"

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل از مداخله و بلافاصله بعد از 15 جلسه مداخله

نحوه اندازه‌گیری متغیر

مقیاس کیفیت زندگی مختص سکتهٔ مغزی یک ابزار سنجش بیمار محور است که بصورت اختصاصی برای ارزیابی کیفیت زندگی بیماران سکتهٔ مغزی در نظر گرفته شده است. بیماران باید با توجه به شرایط هفتهٔ گذشته خود به هر سوال از SS-QOL پاسخ دهند. این یک مقیاس خود گزارشی است که شامل 49 مورد در 12 حوزه است: تحریک (6 مورد)، انرژی (3 مورد)، عملکرد اندام فوقانی (5 مورد)، مراقبت از خود (5 مورد)، نقش های اجتماعی (5 مورد)، نقش های خانوادگی (3 مورد)، اهداف (3 مورد)، زبان (5 مورد)، تفکر (3 مورد)، شخصیت (3 مورد). آیتم ها در مقیاس 5 درجه ای رتبه بندی میشوند؛ بنابراین حداقل و حداکثر امتیاز به ترتیب 49 و 245 می باشد.

گروه‌های مداخله

1

شرح مداخله

گروه مداخله: مدت زمان مداخله، در هر دوگروه شامل 15 جلسه میباشد که در 5 هفته متوالی و به صورت سه جلسه در هفته انجام خواهد گرفت. لازم به ذکر است گروه مداخله همانند گروه کنترل، به مدت 40 دقیقه در هر جلسه، الکتروتراپی و تمرینات رایج (شامل تمرینات تقویتی عضلات اکستانسور شانه و آرنج و عضلات اکستانسور و ابداکتور لگن و اکستانسور و فلکسور زانو که همگی روی تخت اجرا میشوند) را دریافت میکند، و فقط در قسمت توانبخشی راه رفتن متفاوت اند. در هر دو گروه، مدت زمان درمان در هر جلسه 60 دقیقه شامل ابتدا 20 دقیقه الکتروتراپی با جریان "تحریک الکتریکی عملکردی" و 20 دقیقه تمرین درمانی رایج بیماران سکته مغزی و سپس 20 دقیقه تمرین راه رفتن روی تردمیل خواهد بود. در هر دو گروه، حین راه رفتن روی تردمیل، یک کمربند محافظ بیمار را از خطر سقوط حفظ میکند. این محافظ هیچ گونه تعلیق وزنی ایجاد نمیکند. سرعت تردمیل از 0.8 کیلومتر بر ساعت آغاز شده و بسته به شرایط هر بیمار، در هر جلسه از 0.1 تا 0.2 کیلومتر بر ساعت بر سرعت تردمیل افزوده میشود تا به حداکثر سرعت قابل تحمل برای بیمار برسد. در گروه مداخله، بیمار با استفاده از عینک واقعیت مجازی (که محیط را بصورت غرقه سازی کامل ارائه میدهد)، در محیط شبیه سازی شده به محیط خیابان، مرکز خرید و ... شروع به راه رفتن میکند.در هر دو گروه، حین راه رفتن بر روی تردمیل یک سری تکالیف شناختی (مبتنی بر دامنه های توجه و عملکرد اجرایی) توسط درمانگر به بیمار محول میشود.

طبقه بندی

درمانی - وسایل

2

شرح مداخله

گروه کنترل: مدت زمان مداخله، در هر دوگروه شامل 15 جلسه میباشد که در 5 هفته متوالی و به صورت سه جلسه در هفته انجام خواهد گرفت. لازم به ذکر است گروه مداخله همانند گروه کنترل، به مدت 40 دقیقه در هر جلسه، الکتروتراپی و تمرینات رایج (شامل تمرینات تقویتی عضلات اکستانسور شانه و آرنج و عضلات اکستانسور و ابداکتور لگن و اکستانسور و فلکسور زانو که همگی روی تخت اجرا میشوند) را دریافت میکند، و فقط در قسمت توانبخشی راه رفتن متفاوت اند. در هر دو گروه، مدت زمان درمان در هر جلسه 60 دقیقه شامل ابتدا 20 دقیقه الکتروتراپی با جریان "تحریک الکتریکی عملکردی" و 20 دقیقه تمرین درمانی رایج بیماران سکته مغزی و سپس 20 دقیقه تمرین راه رفتن روی تردمیل خواهد بود. در هر دو گروه، حین راه رفتن روی تردمیل، یک کمربند محافظ بیمار را از خطر سقوط حفظ میکند. این محافظ هیچ گونه تعلیق وزنی ایجاد نمیکند. سرعت تردمیل از 0.8 کیلومتر بر ساعت آغاز شده و بسته به شرایط هر بیمار، در هر جلسه از 0.1 تا 0.2 کیلومتر بر ساعت بر سرعت تردمیل افزوده میشود تا به حداکثر سرعت قابل تحمل برای بیمار برسد. در هر دو گروه، حین راه رفتن بر روی تردمیل یک سری تکالیف شناختی (مبتنی بر دامنه های توجه و عملکرد اجرایی) توسط درمانگر به بیمار محول میشود.

طبقه بندی
درمانی - وسایل

مراکز بیمار گیری

1

مرکز بیمار گیری
نام مرکز بیمار گیری
کلینیک فیزیوتراپی پارسا
نام کامل فرد مسوول
محمد پارسا
آدرس خیابان
بزرگراه شهید کلانتری، شهید کلانتری 4، طبقه منفی یک، پلاک 318
شهر
مشهد
استان
خراسان رضوی
کد پستی
9177784814
تلفن
+98 903 068 9556
ایمیل
md.javad.dn2015@gmail.com

حمایت کنندگان / منابع مالی

1

حمایت کننده مالی
نام سازمان / نهاد
دانشگاه علوم پزشکی مشهد
نام کامل فرد مسوول
محسن تفقدی
آدرس خیابان
خیابان دانشگاه، جنب سینما هویزه، ساختمان قرشی، معاونت پژوهشی فناوری
شهر
مشهد
استان
خراسان رضوی
کد پستی
9177948964
تلفن
+98 51 3841 1538
فکس
+98 51 3843 0249
ایمیل
TafaghodiM@mums.ac.ir
ردیف بودجه
کد بودجه
آیا منبع مالی همان سازمان یا نهاد حمایت کننده مالی است؟
بلی
عنوان منبع مالی
دانشگاه علوم پزشکی مشهد
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 مشهد
نام کامل فرد مسوول
حسین نگهبان
موقعیت شغلی
استاد گروه فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی مشهد
آخرین مدرک تحصیلی
.Ph.D
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
فیزیوتراپی
آدرس خیابان
میدان آزادی، پردیس دانشگاه، دانشکده علوم پیراپزشکی و توانبخشی
شهر
مشهد
استان
خراسان رضوی
کد پستی
9177948964
تلفن
+98 51 3884 6713
ایمیل
honegahban@yahoo.com

فرد مسوول پاسخگویی علمی مطالعه

اطلاعات تماس
نام سازمان / نهاد
دانشگاه علوم پزشکی مشهد
نام کامل فرد مسوول
محمد جواد دولت آبادیان
موقعیت شغلی
دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی، دانشکده علوم پیراپزشکی و توانبخشی

آخرین مدرک تحصیلی
لیسانس
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
فیزیوتراپی
آدرس خیابان
خیابان آیت الله عبادی 56، پلاک 9
شهر
مشهد
استان
خراسان رضوی
کد پستی
9193963677
تلفن
+98 51 3731 8172
ایمیل
dolatabadianmj4012@mums.ac.ir

فرد مسوول به‌روز رسانی اطلاعات

اطلاعات تماس
نام سازمان / نهاد
دانشگاه علوم پزشکی مشهد
نام کامل فرد مسوول
محمد جواد دولت آبادیان
موقعیت شغلی
دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی، دانشکده علوم پیراپزشکی و توانبخشی
آخرین مدرک تحصیلی
لیسانس
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
فیزیوتراپی
آدرس خیابان
خیابان آیت الله عبادی 56، پلاک 9
شهر
مشهد
استان
خراسان رضوی
کد پستی
9193963677
تلفن
+98 51 3731 8172
ایمیل
dolatabadianmj4012@mums.ac.ir

برنامه انتشار

فایل داده شرکت کنندگان (IPD)
هنوز تصمیم نگرفته‌ام - برنامه انتشار آن هنوز مشخص نیست
پروتکل مطالعه
هنوز تصمیم نگرفته‌ام - برنامه انتشار آن هنوز مشخص نیست
نقشه آنالیز آماری
هنوز تصمیم نگرفته‌ام - برنامه انتشار آن هنوز مشخص نیست
فرم رضایتنامه آگاهانه
هنوز تصمیم نگرفته‌ام - برنامه انتشار آن هنوز مشخص نیست
گزارش مطالعه بالینی
هنوز تصمیم نگرفته‌ام - برنامه انتشار آن هنوز مشخص نیست
کدهای استفاده شده در آنالیز
هنوز تصمیم نگرفته‌ام - برنامه انتشار آن هنوز مشخص نیست
نظام دسته‌بندی داده (دیکشنری داده)
هنوز تصمیم نگرفته‌ام - برنامه انتشار آن هنوز مشخص نیست