

افزایش رضایتمندی و کاهش هزینه‌ی کودکان و نوجوانان مبتلا به اختلال کم توجهی - بیش‌فعالی: اثربخشی روان‌پزشکی از راه دور

مصطفی نجفی^۱، احمد فروزبخش^۲، مجتبی گشول^۳

مقاله پژوهشی

چکیده

زمینه و هدف: پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر روان‌پزشکی از راه دور بر رضایتمندی و هزینه‌های مراجعان کودک و نوجوان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی - کم توجهی انجام شد.

مواد و روش‌ها: ۶۰ نفر از مراجعه‌کنندگان به مراکز روان‌پزشکی در شهرستان خمینی شهر در سال ۱۳۹۰ به طور تصادفی انتخاب و به شیوه‌ی تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل انتساب شدند. شرکت‌کنندگان گروه آزمایش (۳۰ نفر) با مراجعه به دو مرکز روان‌پزشکی که به همین منظور در این دو شهرستان تجهیز شده بود با استفاده از ویدیو کنفرانس توسط روان‌پزشک فوق تخصص که در شهرستان اصفهان حضور داشت ویزیت شدند. شرکت‌کنندگان گروه کنترل (۳۰ نفر) با سفر از شهر خود به اصفهان در مطب روان‌پزشک فوق تخصص مورد معاینه قرار گرفتند. پس از پایان مداخله پرسش‌نامه‌ی هزینه-فایده و پرسش‌نامه‌ی رضایت بیمار توسط والدین و شخص بیمار تکمیل گردید.

یافته‌ها: تحلیل داده‌های حاصل از پرسش‌نامه رضایت بیمار با استفاده از آزمون t مستقل نشان داد که اگر چه میانگین رضایت مراجعان از راه دور (۳/۲۸) در مقایسه با مراجعانی که به شهر اصفهان سفر کرده‌اند (۲/۸۶) بیشتر است اما این تفاوت از نظر استنباطی برای تعمیم به جامعه معنی‌دار نیست. هم‌چنین تحلیل هزینه-فایده نشان داد که میانگین هزینه گروه آزمایش (۱۰۰۰۰) کمتر از گروه کنترل (۳۱۵۰۰) بود.

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد روان‌پزشکی از راه دور تأثیر مطلوبی بر رضایت بیماران و کاهش هزینه‌ی آن‌ها دارد و با توجه به توزیع نامناسب روان‌پزشک فوق تخصص در مناطق مختلف، استفاده از این روش می‌تواند راه حل مناسبی باشد.

واژه‌های کلیدی: روان‌پزشکی از راه دور، اختلال بیش‌فعالی - کم توجهی، رضایت، هزینه-فایده

ارجاع: نجفی مصطفی، فروزبخش احمد، گشول مجتبی. افزایش رضایتمندی و کاهش هزینه‌ی کودکان و نوجوانان مبتلا به اختلال کم توجهی

- بیش‌فعالی: اثربخشی روان‌پزشکی از راه دور. مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۳۹۳؛ ۱۲(۴): ۶۰۱-۵۹۳

پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۱۰/۲۹

دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۰۳/۰۷

- ۱. دانشیار، فوق تخصص روان‌پزشکی کودک و نوجوان، مرکز تحقیقات علوم رفتاری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
- ۲. دانشجوی کارشناس ارشد مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه شهید بهشتی تهران، تهران، ایران
- ۳. دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشگاه خوارزمی تهران، ایران (نویسنده مسؤول)

Email: mojtabagashool6@yahoo.com

از راه دور (Telepsychiatry) است. روان‌پزشکی از راه دور بصورت رایحه مراقبت روان‌شناختی و تبادل اطلاعات مراقبت روانی، با هدف فراهم آوردن خدمات روان‌پزشکی در مناطق دور افتاده تعریف شده است (۱). مزایای روان‌پزشکی از راه دور در

مقدمه

ارایه‌ی خدمات بهداشتی درمانی در جهان متأثر از پیشرفت‌های دهه‌ی گذشته در فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، تغییر و تحولاتی یافته است. یکی از مهم‌ترین این پیشرفت‌ها، کاربرد روان‌پزشکی

ارایه خدمات روان پزشکی عبارت است از: ۱- ارایه مشاوره برای مناطق دوردست، با هدف پیش گیری از سفرهای غیر ضروری (۲)، ۲- ارایه مشاوره در فوریت های روان پزشکی (۳)، ۳- کمک به بیماران در حال مراقبت در خانه که به دلایل گوناگون خروج آن ها از خانه برای مراجعه به روان پزشک دشوار است، همچنین ارایه خدمت به افراد ساکن در سرای سالمندان (۴)، ۴- ارایه مشاوره روان پزشکی از راه دور برای کودکان (۱۵)، ۵- ارایه مشاوره به افراد زندانی که معمولاً انتقال آن ها از زندان به بیمارستان پر هزینه است (۵)، ۶- ارایه مشاوره در بلایا، برای پیش گیری از عوارض اختلال استرس پس آسیمی (۶) و ۷- آموزش کارکنان سامانه بهداشتی (۷).

شیوع اختلالات روانی در جمعیت بالای ۱۵ سال کشور، ۲۱/۳ درصد در مناطق روستایی و ۲۰/۹ درصد در مناطق شهری برآورد شده است. همچنین ۱۰ درصد تخت های بیمارستانی به بیماری های روحی- روانی اختصاص یافته است (۸). این آمار به تتهایی بیانگر نیاز بیشتر به خدمات روان درمانی در کشور است. با وجود شیوع بالای اختلالات روان پزشکی کودک و نوجوان در جمعیت عمومی، تعداد روان پزشکان فوق تخصص کودک و نوجوان بسیار کم است. از طرف دیگر، توزیع روان پزشکان فوق تخصص کودک و نوجوان نیز در بسیاری از کشورها من جمله کشور ما ناعادلانه و نامتوازن است. این تعداد در ایران تا سال ۱۳۸۶ کمتر از ۳۰ نفر گزارش شده است. علاوه بر مسایل یاد شده جغرافیای وسیع ایران و همچنین پراکندگی زیاد جمعیت در اکثر مناطق آن سبب شده است که در عموم مناطق کشور و به ویژه در استان هایی مانند کردستان، ارومیه، یزد، هرمزگان، بوشهر، گیلان، خوزستان، کرمان و بسیاری از استان های دیگر، اطفال بسیاری از دسترسی به روان پزشک فوق تخصص محروم باشند. همچنین دسترسی به روان پزشک فوق تخصص کودک و نوجوان برای خانواده ها هزینه ی زیادی در بر دارد.

استفاده از یک سیستم تلویزیونی دوطرفه به منظور روان پزشکی در ۱۹۵۰ در ایالت نبراسکا را می توان اولین تلاش برای روان پزشکی از راه دور دانست (۹). در سال ۱۹۷۳ واژه روان پزشکی از راه دور برای اولین بار برای تشریح خدمات مشاوره از راه دور بیمارستانی به کارگرفته شد (۱۰). در

۱۹۷۶ برای اولین بار روان پزشکی از راه دور کودک و نوجوان نیز با اتصال یک کلینیک مشاوره به دانشگاه سنتای مونت تجربه شد (۱۱). Monnier و همکاران بیان می دارند، اکثر تحقیقات در روان پزشکی از راه دور در ۶ زمینه ی «۱- برنامه های مختلف ۲- ارزیابی بالینی ۳- پیامدهای بالینی ۴- میزان رضایتمندی بیماران و پزشکان ۵- هزینه و صرفه (Cost- Benefit) اقتصادی و ۶- جنبه های قانونی و اخلاق پزشکی» صورت می پذیرد (۱۲). با توجه به آن که یکی از اهداف اصلی طرح های روان پزشکی از راه دور، کم کردن هزینه ها است، Hyler و Gangure در مقاله ای با نگاه به ۳۸۰ مقاله که شامل ۱۲ طرح می شد، به بررسی هزینه روان پزشکی از راه دور پرداخته اند. نتیجه چنین بود که در ۷ طرح، روان پزشکی از راه دور با ارزش بود، در یک طرح ارزش اقتصادی وجود نداشت، سه طرح بر قابل مقایسه بودن هزینه ها در روش از راه دور با روش رو در رو به شرط افزایش تعداد مشاوره ها (به منظور سر به سر شدن هزینه ها) اشاره داشتند و نتایج یک طرح نیز بیان می داشت که عدم وجود برنامه تجاری- مالی مناسب منجر به عدم درک درست از سودمند بودن طرح شده است (۱۳).

Ermer نیز با اشاره به کمبود روان پزشک کودک و نوجوان در مناطق روستایی و محرومیت مردم روستایی در این زمینه، با ایجاد کلینیک های روان پزشکی از راه دور در مناطق روستایی پیتسبورگ با دانشگاه کانزاس حدود ۱۰۰۰ جلسه روان پزشکی از راه دور را طی ۳ سال برقرار نمود. رضایت (Satisfaction) بالا میان افراد کلینیک و کاهش نشانه های بیماری در کودکان مورد معالجه از راه دور به همان میزان کاهش نشانه های بیماری در روش معمول از نتایج جالب این طرح بوده است (۱۴). در پژوهش دیگری که در سال ۲۰۰۶ به منظور مقایسه هزینه و رضایت شرکت کنندگان گروه کنترل (چهره به چهره) و گروه آزمایش (از راه دور) به مدت ۱ سال صورت پذیرفت و شرکت کنندگان به صورت تصادفی انتخاب شده بودند، گزارش شده است که رضایت گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل افزایش معنی داری داشت اما هزینه ی گروه آزمایش بیشتر بود (۱۵). همچنین پژوهش دیگری که در سال ۲۰۰۸ به منظور بررسی رضایت مراجعان از روان پزشکی از راه دور انجام شد، شرکت کنندگان

۲- آیا هزینه‌های صرف شده در روش روان‌پزشکی از راه دور در مقایسه با روش چهره به چهره (معمول) کمتر است؟

مواد و روش‌ها

جامعه و نمونه

جامعه‌ی آماری در این طرح شامل کلیه‌ی کودکان و نوجوانان (واجد شرایط معیارهای ورود به طرح) مبتلا به اختلال بیش‌فعالی- کم‌توجهی که در سال ۱۳۹۰ طی ۳ ماه به مطب دو روان‌پزشک مشارکت‌کننده در طرح مراجعه کردند. معیارهای ورود به طرح نیز عبارت بودند از: ۱- سن بین ۵ تا ۱۳ سال ۲- مراجعه‌کننده به مراکز روان‌پزشکی مربوطه (مراجعه برای اولین بار صورت گرفته باشد) ۳- ابتلا به اختلال ADHD ۴- عدم ابتلا به بیماری‌های دیگر که نیاز به ارجاع داشته باشد ۵- رضایت بیمار و والدین جهت شرکت در مطالعه. معیارهای خروج از مطالعه نیز عبارت بودند از ۱- عدم رضایت از شرکت در پژوهش ۲- داشتن بیماری عمده‌ی همراه که نیاز به ارجاع داشته باشد. بعد از شروع طرح، از میان مراجعه‌کنندگان کودک و نوجوان به مطب‌های مورد نظر که دارای ملاک‌های ورود بودند تعداد ۶۰ نفر ($R=2/31$) ۱۱- به دو گروه ۳۰ نفری تقسیم شدند و یکی از گروه‌ها به صورت تصادفی به عنوان گروه آزمایش انتخاب شد.

ابزار

۱- پرسش‌نامه‌ی «رضایت از ویزیت» که توسط کودکان و با کمک والدین تکمیل گردید. این پرسش‌نامه به دو صورت «رضایت از ویزیت از راه دور» و «رضایت از ویزیت چهره به چهره» توسط Raskin به منظور مقایسه‌ی این دو روش ویزیت طراحی شده است. فرم نوع اول شامل ۲۵ سؤال و فرم دوم شامل ۲۳ سؤال بود که میزان رضایت بیمار از ویزیت را می‌سنجید. سؤالات از نوع طیفی (سؤالات بسته) و شامل ۴ طیف کاملاً موافقم (با ارزش ۴) موافقم (با ارزش ۳)، مخالفم (با ارزش ۲) و کاملاً مخالفم (با ارزش ۱) بود. برای

این پژوهش ۶۲ نفر بودند که دامنه‌ی سنی ۲ تا ۲۱ سال داشتند. نتایج نشان داد رضایت مراجعان از راه دور (گروه آزمایش) بیشتر از گروه کنترل بود، و اهداف درمان در گروه آزمایش بیشتر محقق شد (۱۶).

تعدادی از محققان در مقاله‌ای تحت عنوان "آیا روان‌پزشکی از راه دور با روان‌پزشکی چهره به چهره مساوی هست؟" با بررسی ۲۵۴ بیمار با روش روان‌پزشکی چهره به چهره و ۲۴۱ بیمار با روش از راه دور در اونتاریو کانادا، بدین نتیجه رسیدند که روان‌پزشکی از راه دور نتایجی را در بر دارد که با نتایج روش چهره به چهره یکسان است. هم‌چنین بیماران در هر دو گروه رضایت یکسانی را نشان داده بودند و از نظر هزینه نیز روش از راه دور برای هر بیمار ۱۰ درصد ارزان‌تر از روش معمول بود (۱۷). هم‌چنین در محاسبات هزینه‌های روان‌پزشکی از راه دور در آلبرتا کاهش هزینه‌ها با توجه به احتساب هزینه‌های ملموس به خوبی مشاهده گردیده بود (۱۸).

در تحقیقی دیگر، طی ۱۲ ماه، ۱۷۲ نوجوان در ۳۸۷ جلسه با کمک ویدیوی تعاملی و از طریق خطوط اینترنت (348 KBPS) مورد مشاوره قرار گرفتند. محققان میزان رضایت والدین را، "بسیار راضی" و "راضی" ارزیابی کرده‌اند که این میزان از شروع کار تا پایان کار، روند رو به رشدی را پیموده است (۱۸).

با توجه به این که اختلال بیش‌فعالی- کم‌توجهی (Attention deficit hyperactivity disorder) علت مراجعه در ۵۰ درصد کلینیک‌های روان‌پزشکی اطفال می‌باشد (۱۹). هدف از این پژوهش مقایسه‌ی میزان رضایت و هزینه‌ی مراجعان کودک و نوجوان مبتلا به بیش‌فعالی- کم‌توجهی در دو شرایط زیر بود: ۱- مسافرت از شهرستان به مرکز استان و حضور در مطب روان‌پزشک فوق تخصص، ۲- ارایه‌ی ویزیت و تجویز دارو از طریق ویدیوکنفرانس و عدم سفر به مرکز استان. در واقع هدف از این پژوهش پاسخ به سؤالات زیر می‌باشد:

۱- آیا میزان رضایت‌مندی بیماران از روان‌پزشکی از راه دور در مقایسه با روش چهره به چهره (معمول) بیشتر است؟

شرکت‌کنندگان داده‌ها با کمک نرم‌افزار SPSS 13 تحلیل شد. برای مقایسه‌ی میزان هزینه‌ها از تحلیل هزینه-فایده (cost-benefit Analysis) استفاده شد.

یافته‌ها

اولین سؤالی که این پژوهش این بود که آیا میزان رضایتمندی بیماران، از روان‌پزشکی از راه دور در مقایسه با روش چهره به چهره (معمول) بیشتر است؟ برای پاسخ به این سؤال میانگین نمرات دو گروه با یکدیگر مقایسه شد و نتایج مقایسه در جدول ۱ آمده است.

مجموع هزینه‌هایی که خانوارها در روش از راه دور بیان کرده‌اند عبارت است از هزینه‌ی ویزیت دکتر که در شهر رضا به ازای هر بار مراجعه به مطب توسط یک بیمار عبارت بوده از ۱۰ هزار تومان (نتیجه‌ی تقسیم مجموع هزینه‌ها بر تعداد ویزیت‌ها). از طرفی هزینه‌ی خانواده‌ها در بخش روان‌پزشکی چهره به چهره از مجموع هزینه‌های ملموس (شامل هزینه رفت و آمد، ویزیت دکتر، هزینه‌ی غذا، میان وعده‌ها یا تنقلات) و هزینه‌های غیر ملموس (شامل هزینه‌ی زمان از دست رفته برای مسافرت، هزینه‌ی زمان از دست رفته برای نوبت‌دهی دکتر در مطب و مسایلی نظیر خستگی سفر، مسمویت ناشی از غذای مسافرتی و ...) تشکیل شده است. با توجه به جدول میانگین هزینه‌ی گروه آزمایش (از راه دور) ۲۱۵۰۰ تومان کمتر از میانگین هزینه‌های گروه کنترل (چهره به چهره) است. اما برای راه‌اندازی مراکز روان‌پزشکی از راه دور، مسؤولان طرح نیز مبالغی را پرداخت کرده‌اند که شامل هزینه‌های ثابت (مودم، رایانه، تجهیزات، مشاوره فنی) و متغیر (اشتراک اینترنت پرسرعت) است. برای مسؤولان طرح، این طرح در حالت فعلی به ازای هربار ویزیت نزدیک به ۴۰ هزار تومان هزینه خواهد داشت اما در صورتی که طرح طی ۱۲ ماه با ۲۰۰ ویزیت ادامه یابد، از منظر اقتصادی به یک نقطه‌ی سربه‌سر خواهد رسید.

همان‌طور که در جدول مشاهده می‌کنید میانگین رضایت از ویزیت در گروه آزمایش (روان‌پزشکی از راه دور) بیشتر از گروه کنترل (روان‌پزشکی چهره به چهره) است اما به دلیل

سنجش میزان اعتبار پرسش‌نامه‌های مذکور، این پرسش‌نامه مورد بازبینی ۱۰ استاد در دانشگاه‌های شهید بهشتی تهران، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و دانشگاه شهرکرد قرار گرفت. برای ارزیابی روایی متغیرهای مورد مطالعه از آلفای کرونباخ استفاده شده است. در ابتدای طرح، ۱۰ پرسش‌نامه توسط بیماران پر شد و پس از محاسبه، ضریب آلفای کرونباخ عدد ۰/۷۵ به دست آمد که نشان دهنده‌ی روایی قابل قبول سؤالات پرسش‌نامه بود.

۲- پرسش‌نامه‌ی محقق ساخته به منظور بررسی هزینه‌ی مراجعین که توسط والدین تکمیل شد. این پرسش‌نامه با مشورت ۱۰ نفر از اساتید دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد و دانشگاه شهید بهشتی تهران تهیه شد. فرم هزینه‌ی صرف شده برای ویزیت از راه دور شامل هزینه‌ی ویزیت دکتر بود ولی هزینه‌های روان‌پزشکی به روش چهره به چهره از مجموع هزینه‌های مسافرت برون‌شهری و هر گونه هزینه‌ی دیگر مانند هزینه‌ی غذا و تنقلات، اقامت و هزینه‌ی زمان تلف شده برای مسافرت و معاینه به دست می‌آمد.

شیوه‌ی اجرا و طرح پژوهش

پس از فراهم شدن امکانات مورد نیاز و آغاز طرح، طی ۴ ماه شرکت‌کنندگان گروه آزمایش در شهر محل سکونت خود (خمینی شهر) در مطب روان‌پزشک متخصص حاضر شدند و از طریق ویدیوکنفرانس توسط روان‌پزشک فوق تخصص در اصفهان ویزیت شدند و گروه شاهد از خمینی‌شهر به شهر اصفهان مسافرت کردند و به صورت چهره به چهره توسط همان روان‌پزشک فوق تخصص کودک و نوجوان ویزیت شدند و پس از پایان مداخله به منظور سنجش هزینه‌ها و رضایت از ویزیت، هر یک از شرکت‌کنندگان به پرسش‌نامه‌های مورد نظر پاسخ دادند.

این پژوهش از جمله طرح‌های نیمه‌آزمایشی با دو گروه آزمایش و کنترل و پس‌آزمون می‌باشد. پس از جمع‌آوری اطلاعات مورد نظر، برای بررسی میزان رضایت

این که تفاوت بین میانگین‌ها معنی‌دار نبوده است قابلیت تعمیم به جامعه‌ی مورد بررسی را ندارد. برای پاسخ به سؤال دوم پژوهش از تحلیل هزینه-فایده (Cost-benefit Analysis) استفاده شد. و نتایج در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۱. تفاوت‌های گروهی رضایت از ویزیت برای نمرات اختلافی پس آزمون بین گروه آزمایش و کنترل

کنترل		آزمایش				متغیر
Sig	T	Df	SD	M	SD	M
۰/۰۶۱	۸/۰۵	۵۸	۰/۳۶۷	۲/۸۶	۰/۶۰۸	۳/۲۸
میزان رضایت شرکت‌کنندگان از ویزیت						

جدول ۲. نتایج تحلیل هزینه فایده برای دو گروه آزمایش و کنترل

نوع ویزیت	میانگین هزینه برای خانوار	میانگین هزینه برای مسؤولان	میانگین هزینه برای مسؤولان	میانگین هزینه برای مسؤولان	مجموع هزینه ۱۲ ماه
از راه دور	۱۰,۰۰۰	۶۸,۰۰۰	۷۸,۰۰۰	۲۲۵,۰۰۰	۳۲۵,۰۰۰
چهره به چهره	۳۱,۵۰۰	۳۱,۵۰۰	۳۱,۵۰۰	۳۱,۵۰۰	۳۱,۵۰۰
سود طرح روان‌پزشکی از راه دور	۲۱,۵۰۰ (سود خانواده)	-۴۶,۵۰۰ (سود طرح)	-۱,۰۰۰ (سود طرح)		

نتایج نشان داد میانگین رضایت از ویزیت در گروه آزمایش (ویزیت از راه دور) بیشتر از میانگین رضایت از ویزیت در گروه کنترل (ویزیت چهره به چهره) بود. در تبیین این نتیجه می‌توان چنین بیان داشت که به نظر می‌رسد خستگی ناشی از مسافرت و کاهش هزینه‌ی ناشی از عدم مسافرت می‌تواند از جمله دلایل رضایت بیشتر افرادی باشد که از طریق

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به عدم دسترسی تمامی بیماران به روان‌پزشک فوق تخصص به ویژه در شهرستان‌ها و مناطق دور افتاده (۲)، این پژوهش با هدف مقایسه‌ی هزینه‌ها و رضایت افراد دارای اختلال بیش‌فعالی- نقص توجه در دو شرایط ویزیت چهره به چهره و ویزیت از راه دور (از طریق ویدیو کنفرانس) انجام شد.

داده و به ارتقا بیشتر سلامت روان در جامعه کمک می‌کند (۲-۵).

اما پیرامون مقایسه‌ی هزینه‌ها در روان‌پزشکی از راه دور و روان‌پزشکی چهره به چهره با توجه به تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته توسط روش تحلیل هزینه-فایده می‌توان چنین نتیجه گرفت که با کمک روان‌پزشکی از راه دور، هزینه‌ی بیماران و خانواده‌هایشان به‌طور متوسط برای هر بار ویزیت ۲۱۵۰۰ تومان کاهش می‌باید. بنابراین طرح برای مردم بسیار مقرون به صرفه است و هزینه‌ها را کاهش می‌دهد و باید گفت که هزینه‌های روان‌پزشکی از راه دور برای مردم در مقایسه با هزینه‌های روان‌پزشکی به روش معمول بسیار کمتر است و این نتیجه با بسیاری از پژوهش‌های انجام شده در این حوزه همسو است (۱۸-۱۷، ۱۳).

نتایج این پژوهش هم‌چنین نشان داد هزینه‌ی روان‌پزشکی از راه دور برای دولت و مسؤولان (با در نظر گرفتن صرفه‌جویی ایجاد شده برای مردم و بدون احتساب مسایلی نظیر ایجاد عدالت بهداشتی و ...) "در کوتاه مدت" بیشتر از هزینه‌ی روان‌پزشکی چهره به چهره بود اما پس از گذشت ۱۲ ماه به یک نقطه سر به سر می‌رسید.

البته باید در نظر داشت مسایلی نظیر ۱- ایجاد عدالت در دسترسی به خدمات بهداشتی ۲- کاهش سفرهای برون شهری (کاهش تصادفات / مصرف بنزین / ترافیک برون شهری و...) ۳- کاهش هزینه‌های تحمیل شده به مردم و در نتیجه کم کردن سهم هزینه‌های مردم در بخش بهداشت و افزایش قدرت مالی مردم ۴- کاهش نیاز به ارسال نیروی متخصص به مناطق مد نظر و... از جمله فوایدی است که عاید دولت و مسؤولان خواهد شد لیکن نمی‌توان آن‌ها را به صورت عدد و رقم درآورد و در محاسبات طرح تأثیر داد. بنابراین می‌توان گفت که در کل، روش روان‌پزشکی از راه دور برای مردم از منظر اقتصادی بسیار با صرفه است لیکن برای مسؤولان (و جامعه)، شرایطی باید فراهم شود (مثلا در انتخاب شهرها یا طول مدت طرح یا تعداد ویزیت‌ها) تا طرح از نظر اقتصادی مقرون به صرفه باشد.

ویدیوکنفرانس ویزیت شدند. ضمن این‌که این احتمال نیز وجود دارد که وقتی بیماران در مورد استفاده از تکنولوژی‌های نوین برای آرایه‌ی خدمات به آن‌ها فکر کنند احساس رضایت بیشتری را تجربه می‌کنند. این نتایج گزارش‌های برخی محققین که در زمینه‌ی روان‌پزشکی از راه دور فعالیت کردند را تأیید می‌کند. به عنوان نمونه Ermer نیز رضایت بالا و کاهش نشانه‌های بیماری در کودکان مورد معالجه از راه دور را گزارش کرده است (۱۴)، اما پژوهش او در مناطق روستایی و در جلسات کمتر صورت گرفته است ولی پژوهش حاضر در مناطق شهری و در تعداد جلسات بیشتر صورت گرفته است. برخی پژوهشگران استفاده از روان‌پزشکی از راه دور را طی مدت زمان بیشتری (۱ سال) مورد استفاده قرار داده‌اند، و افزایش معنی‌دار رضایت‌مندی شرکت‌کنندگان را گزارش کرده‌اند (۱۵)، اما پژوهش حاضر به مدت ۳ ماه انجام شد و به نظر می‌رسد دلیل معنی‌دار نبودن تفاوت میانگین‌های دو گروه از نظر آماری (با وجود رضایت بیشتر شرکت‌کنندگان گروه آزمایش) مدت انجام مطالعه‌ی حاضر باشد. پژوهش‌های جدیدتر نیز افزایش رضایت از روان‌پزشکی از راه دور و تحقق بیشتر اهداف درمانی را گزارش کرده‌اند (۱۶). در تحقیقی دیگر (۱۸)، طی ۱۲ ماه، ۱۷۲ نوجوان در ۳۸۷ جلسه با کمک ویدیوی تعاملی و از طریق خطوط اینترنت (348 KBPS) مورد مشاوره قرار گرفتند. محققان میزان رضایت والدین را، "بسیار راضی" و "راضی" ارزیابی کردند که این میزان از شروع کار تا پایان کار، روند رو به رشدی را پیمود. البته برخی پژوهش‌های دیگری که در این زمینه انجام شده است گزارش کرده‌اند که رضایت‌مندی دو گروه یکسان بوده است (۱۷). اگرچه این تفاوت در نتایج می‌تواند ناشی از روش اجرا و شیوه‌ی نمونه‌گیری متفاوت این پژوهش‌ها باشد. ولی حتی اگر رضایت شرکت‌کنندگان در دو گروه یکسان باشد، با توجه به عدم دسترسی به روان‌پزشک فوق تخصص در اغلب مناطق دور افتاده (۲) به نظر می‌رسد استفاده از روان‌پزشکی از راه دور ضروری است ضمن این‌که استفاده از روان‌پزشکی از راه دور توانایی آرایه خدمت به تمامی بیماران را افزایش

از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به عدم وجود قوانین مربوط به طبابت از راه دور، و ترس از مواجهه با تکنولوژی برای بیماران و خانواده‌هایشان اشاره کرد. پیشنهاد می‌شود برای پژوهش‌های بعدی برای برقراری ارتباط، تکنولوژی PTMP (ارتباط داده‌ی مستقیم) و در صورت ناممکن بودن، از ADSL استفاده شود، و شهرستان‌های محروم‌تر نیز مورد بررسی قرار گیرند. همچنین بهتر است در تحقیقات بعدی، برای انتخاب معیار مناسبی جهت تبدیل مسایل غیر ملموس به هزینه‌های ملموس، سؤالاتی در طرح گنجانده شود تا طرح دقیق‌تر شود.

در این تحقیق، طرح روان‌پزشکی از راه دور بعد از ۱۲ ماه از منظر اقتصادی به یک نقطه سر به سر می‌رسید و البته هزینه‌های روان‌پزشکی از راه دور برای مردم بسیار کمتر از هزینه‌های روان‌پزشکی به روش معمول بود. این نتیجه به دور از انتظار نبود زیرا طبق مطالعه Hyler و Gangure از میان ۱۲ طرح مورد بررسی، در ۷ طرح روان‌پزشکی از راه دور با ارزش بود و سه طرح بر قابل مقایسه بودن هزینه‌ها در روش از راه دور با روش رو در رو به شرط افزایش تعداد مشاوره‌ها (به منظور سر به سر شدن هزینه‌ها) اشاره داشتند (۱۳).

References

1. Dwyer T. Psychiatric consultation by interactive television. *Am J Psychiatry* 1973; 130(8); 875-9.
2. D'Souza R. A pilot study of an educational service for rural mental health practitioners in South Australia using telemedicine. *Journal of Telemedicine and Telecare* 2000; 6(1), 187-9.
3. Yellowlees P, Burke M M, Marks S L, Hilty D M, Shore J H. Emergency telepsychiatry. *Journal of Telemedicine and Telecare* 2008, 14(6), 277-81.
4. Ikelheimer, D. M. Treatment of opioid dependence via home-based telepsychiatry. *Psychiatric Services* 2008; 59(10): 1218-9.
5. Antonacci D J, Bloch R M, Saeed S A, Yildirim Y, Talley J. Empirical evidence on the use and effectiveness of telepsychiatry via videoconferencing: Implications for forensic and correctional psychiatry. *Behavioral Science and the Law* 2008; 26(3), 253-69.
6. Frueh B C, Monnier J, Yim E, Grubaugh A L, Hamner M B, Knapp R G. A randomized trial of telepsychiatry for post-traumatic stress disorder. *Journal of Telemedicine and Telecare* 2007, 13, 142-7.
7. Szeftel R, Hakak H, Meyer S, Naqvi S, Sulman-Smith H, Delrahim K, et al. Training psychiatric residents and fe telepsychiatry clinic: A supervision model. *Academic Psychiatry* 2008; 32: 393-9.
8. Cooke S. Attention Deficit Hyperactivity Disorder, In: Herfindal ET, Gourley DR. *Textbook of Therapeutics*. 6th ed. Philadelphia, Pa. ; London: Williams & Wilkins; 1996.
9. Turner J. Telepsychiatry as a Case Study of Presence: Do You Know What You Are Missing? *Journal of Computer Mediated Communication*;6(4).
10. Simpson J, Doze S, Urness D. Evaluation of a routine telepsychiatry service. *Journal of Telemedicine and Telecare* 2001; 7: 90° 8.
11. Straker N, Mostyn P, Marshall C. The use of two-way TV in bringing mental health services to the inner city. *Am J Psychiatry* 1976;133(10): 1202-5.
12. Monnier J, Knapp R, Frueh B. Recent advances in telepsychiatry: An updated review. *Psychiatr Serv* 2003 , 54(12), 1614-9.
13. Hyler S, Gangure D. A review of the costs of telepsychiatry. *Psychiatr Serv*, 2003; 54(7); 976-81.
14. Ermer D. Experience with a rural telepsychiatry clinic for children and adolescents. *Psychiatr Serv* 1999, 50(2), 260-1.
15. Modai I, Jabarin M, Kurs R, et al. Cost Effectiveness, Safety and Satisfaction with Video Telepsychiatry versus Face-to-Face Care in Ambulatory Settings. *Telemed J E Health* 2006; 12:515-20.
16. Myers K, Valentine J, Melzer S. Feasibility, Acceptability, Sustainability of Telepsychiatry for Children and Adolescents. *Psychtr Serv* 2007; 58(11):1493-6.

17. Myers K, Valentine J, Melzer S. Child and adolescent telepsychiatry: Utilization and satisfaction. *Telemed J E Health* 2008; 14(2): 131-7.
18. Elford D, White H, St John K, Maddigan K, Ghandi M, Bowering R. A prospective satisfaction and cost analysis of a pilot child telepsychiatry service in Newfoundland. *Journal of Telemedicine and Telecare* 2001; 7(2): 73° 81.
19. Cooke S. Attention Deficit Hyperactivity Disorder. In: Her findal ET, Gourley DR. *Textbook of Therapeutics*. 6th ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1996.



Satisfaction increase and the cost of children and adolescents with Attention deficit-hyperactivity disorder reduction: Effectiveness of telepsychiatry

Mostafa Najafi ¹, Ahmad Foruzbakhsh ², Mojtaba Gashool ³

Original Article

Abstract

Aim and Background: The present study investigates the effect of telepsychiatry on client s satisfaction and costs children and adolescents with Attention Deficit-Hyperactivity disorder.

Methods and Materials: 60 patients admitted to psychiatric centers in Khomeini Shahr city in 1390 randomly were selected and were randomly assigned to the control and experimental groups. Participants in the experimental group (n = 30) with reference to two psychiatric centers, which Therefore in this city were equipped, with using video conference in Isfahan were visited by specialist Psychiatrist. Participants in the control group (n = 30) travel from their city to Isfahan in specialty psychiatric clinic were examined. After completing the intervention cost - benefit questionnaire, the patient satisfaction questionnaire was completed by their parents and themselves.

Findings: Analysis of the data from the patient satisfaction questionnaire, by the use of independent t-test, showed that the average tele-Client Satisfaction (3.28) compared with clients who have visited Isfahan (2/86) but the difference is not significant to generalize the population. So, the Cost - Benefit Analysis showed that the cost of the test group (1000) was lower than the control group (31500).

Conclusions: It seems that telepsychiatry has desirable effect on patient satisfaction and their costs. Due to poor distribution of specialist psychiatric in different regions, the use of this method can be the appropriate solution.

Keywords: Telepsychiatry Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), Satisfaction Cost- Benefit

Citation: Najafi M, Foruzbakhsh A, Gashool M. **Satisfaction increase and the cost of children and adolescents with Attention deficit-hyperactivity disorder reduction: Effectiveness of telepsychiatry.** J Res Behave Sci 2014; 12(4):593-601

Received: 28.05.2013

Accepted: 19.01.2015

1. Associate Professor, Child and Adolescent Psychiatrist, Research Center for Behavioral Sciences. Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
2. MA Student of IT Management, Shahid Beheshti University of Tehran, Tehran, Iran
3. MA Student of General Psychology, Kharazmi University of Tehran, Tehran, Iran (Corresponding Author) Email: mojtabagashool6@yahoo.com