مقاله پژوهشی اصیل

مقایسه تاثیر بسته آموزشی "تصویری"، "نوشتاری"، و "تصویری نوشتاری" مراحل اسکن قلب بر همکاری بیماران

زهرا اسدی[۱]، کارشناس ارشد روان شناسی بالینی
*** مریم اسماعیلی نسب[۲]، دکترای روان شناسی**
ناهید یعقوبی[۳]، متخصص پزشکی هسته ای
علی انصاری فر[۴]، کارشناس ارشد مدیریت پرستاری بهداشت جامعه

خلاصه

هدف. هدف این مطالعه مقایسه تاثیر بسته آموزشی مراحل اسکن قلب به صورت تصویری (فیلم)، نوشتاری (کتابچه)، و نیز تصویری نوشتاری (فیلم و کتابچه) بر همکاری بیماران بخش پزشکی هسته ای بیمارستان قلب و عروق شهید رجایی بود.

زمینه. بیماری عروق کرونر از شایع ترین علل مرگ و میر در جهان است. یکی از راه های تشخیص بیماری عروق کرونر اسکن پرفیوژن میوکارد می باشد. عدم آشنایی بیماران با این روش تشخیصی باعث کاهش سطح همکاری بیمار در حین انجام این روش تشخیصی می شود که به نوبه خود، سبب فرسودگی و افزایش فشار کاری پرسنل بخش به علت پرسش های مکرر بیماران در مراحل مختلف اسکن قلب می شود.

روش کار. این مطالعه به صورت نیمه تجربی بر روی ۱۰۰ نفر از مراجعه کنندگان به بخش پزشکی هسته ای بیمارستان قلب وعروق شهید رجایی انجام گردید (۲۵نفر در گروه کنترل، ۲۵ نفر در گروه آموزش تصویری، ۲۵ نفر در گروه آموزش نوشتاری، و ۲۵ نفر در گروه آموزش تصویری نوشتاری). ابزار گردآوری در این تحقیق دو پرسشنامه شامل پرسشنامه دموگرافیک و پرسشنامه محقق ساخته سطح همکاری و دو بسته آموزشی تصویری و نوشتاری بود که پس از تهیه توسط محققان به صورت مجزا و در مورد یکی از گروه ها به صورت توام به کار گرفته شد. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون کروسکال والیس و آزمون تعقیبی یو مان ویتنی استفاده گردید.

یافته ها. نتایج حاکی از آن بود که بین سطح همکاری گروه کنترل وگروه های آموزش دیده سه گانه اختلاف معنی دار وجود دارد. از بین سه روش آموزشی، روش آموزش تصویری بیشترین تاثیر را بر افزایش همکاری بیماران داشت.

نتیجه گیری. آموزش بیماران قبل از انجام اسکن پرفیوژن میوکارد بر افزایش همکاری بیماران تاثیر دارد و منجر به نتایج بهتر و اتلاف وقت کمتر بیماران و پرسنل بخش می گردد. همچنین، یافته های این مطالعه تاکید دوباره بر اهمیت توجه به مسائل روان شناختی در سلامت عمومی است.

کلیدواژه ها: بسته آموزشی، آموزش تصویری، آموزش نوشتاری، اسکن میوکارد، سطح همکاری بیمار

۱ کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، کارشناس پزشکی هسته ای بیمارستان قلب و عروق شهید رجایی، تهران، ایران
۲ دکترای روانشناسی، عضو هیات علمی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران، (*نویسنده مسئول) پست الکترونیک: esmaeilinasab@modares.ac.ir
۳ عضو هیات علمی، متخصص پزشکی هسته ای، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۴ کارشناس ارشد مدیریت بهداشت جامعه، سوپروایزر آموزش سلامت بیمارستان قلب و عروق شهید رجایی، تهران ، ایران

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-14]

مقدمه

بیماری قلب و عروق یکی از شایع ترین بیماری‌های منجر به بستری افراد بالغ در بیمارستان است (لویس، ۲۰۰۰). بیماری عروق کرونر سر دسته علل مرگ و میر در کشورهای پیشرفته است و سالانه هفت میلیون دلار هزینه درمان این بیماری می‌شود (راشل، ۲۰۱۱). بیماری‌های قلبی یکی از علل بزرگ مرگ و میر در دنیای صنعتی می‌باشد (فیپس، ۲۰۰۸). سن ابتلا به این بیماری ها در ایران کاهش یافته و جوانان بسیاری را نیز مبتلا نموده است (نیک پژوه، ۱۳۸۸).

اسکن قلب یکی از روش های تشخیصی قبل از عمل جراحی بای پس عروق کرونر جهت ارزیابی زنده بودن بافت قلب، و همچنین، وسعت، شدت و محل ایسکمی می باشد (هنکین، ۲۰۰۶). این تست، غیر تهاجمی است و در آن، با دادن ورزش با تردمیل یا تنش دارویی، همراه با تزریق ماده رادیواکتیو تغییرات عملکردی و فیزیولوژی که در جریان خون عضله قلب ایجاد می شود مورد بررسی قرار می گیرد (ایل و گامب هیر، ۲۰۰۴). این تست برای بیمار ایجاد نگرانی می کند و این مسئله، همکاری وی را کاهش می دهد و همچنین، باعث کم شدن کیفیت تصویربرداری می گردد (نایتینگل، ۲۰۱۲). عدم شناخت، باعث پایین آمدن سطح همکاری بیمار در حین انجام این روش تشخیصی می شود که خود، عامل فرسودگی و افزایش بار و زمان کاری پرسنل به علت پرسش های مکرر بیماران در مراحل مختلف اسکن قلب می باشد. پرسنل بخش‌های مختلف درمانی و تشخیصی می‌توانند تدابیر و اقدامات لازم نظیر آشنا ساختن بیمار با محیط، و ارائه آموزش های لازم قبل از هر اقدام را انجام دهند که نقش مهمی در افزایش سطح همکاری آنان خواهد داشت (زارت، ۲۰۱۰).

امروزه آموزش یکی از فعالیت های اساسی در امر سلامت به شمار می‌رود و به عنوان فعالیتی در جهت خدمت به جامعه مطرح می‌شود تا بتواند افراد و جامعه را به سوی حفظ و ارتقاء سطح سلامت سوق دهد و موجب سازگاری فرد در هر شرایطی شود (آزاد، ۱۳۹۱). در آموزش به بیمار ترکیبی از روش‌های مختلف یاددهی و تکنیک‌های اصلاح رفتار به کار می رود که بر رفتار بهداشتی بیمار اثر دارد (تلان، ۲۰۰۸). تاثیر ارائه اطلاعات به بیمار و آموزش آن‌ها بر کاهش اضطراب، ترس و افزایش تحمل بیماران قبل از جراحی و پروسیجرهای تهاجمی و غیر تهاجمی در بسیاری از مطالعات مورد تأیید قرار گرفته است. ارائه اطلاعات به بیماران در آنها این حس را ایجاد می کند که به خوبی مورد توجه و مراقبت قرار گرفته اند و بر این اساس، سازگاری بهتری با فرایند انجام آزمایش دارند و برای همکاری بیشتر آماده می باشند. همچنین، با ارائه اطلاعات به بیماران، آنان نه تنها خود را کنترل می کنند، بلکه به گونه ای مفید با پرستاران ارتباط برقرار می نمایند (لارکین و زیربچ کو، ۲۰۰۰؛ دهداری و همکاران، ۱۳۸۶؛ کلوین، ۲۰۰۱؛ بلچک و مک کلوسکی، ۲۰۰۳). استفاده از نوارهای ویدئویی از طریق نشان دادن نمونه های زنده واقعی به بیماران وسیله ای ارزشمند در شناخت آنها از اقدامات بالینی و چگونگی مراقبت از خود بوده است (سیلوا، ۲۰۰۱).

با دادن اطلاعات کافی و ایجاد آرامش می‌توان بیمار را در تحمل ترس های ناشی از موقعیت های ناآشنا کمک کرد (کاپلان، ۲۰۱۰؛ پاتریک کالاگان، ۲۰۰۱). در یک مطالعه تجربی که به منظور بررسی مقایسه تأثیر آموزش ویدئویی و نوشتاری در بیماران سرپایی چینی در واحد بهداشت روان دانشگاه هنگ‌کنگ انجام گرفت، گروهی که از طریق ویدئو آموزش دیده بودند وضعیت بهتری داشتند. با وجود اهمیت این موضوع و اقدامات مشابه در داخل و خارج از کشور، در ایران تاکنون چنین بسته آموزشی جهت اسکن قلب تهیه نشده است. هدف این مطالعه مقایسه تاثیر بسته آموزشی مراحل اسکن قلب به صورت تصویری (فیلم)، نوشتاری (کتابچه)، و نیز تصویری نوشتاری (فیلم و کتابچه) بر همکاری بیماران بخش پزشکی هسته ای بیمارستان قلب و عروق شهید رجایی بود.

مواد و روش ها

این پژوهش از نوع نیمه تجربی بود که در مرکز قلب وعروق شهید رجایی تهران انجام شد. جامعه مورد مطالعه، مراجعه کنندگان به بخش پزشکی هسته ای بیمارستان قلب شهید رجایی جهت انجام اسکن قلب بودند. نمونه گیری به صورت هدفمند بر اساس معیارهای ورود به مطالعه (سن ۱۸ تا ۸۰ سال، درک زبان فارسی، تحصیلات ششم ابتدایی و بالاتر) و معیارهای حذف (اعضای کادرپزشکی و پیراپزشکی، سابقه انجام اسکن قلب، و ابتلا به بیماری روانی شناخته شده) انجام شد. روش نمونه گیری به صورت تصادفی بود که پس از تعیین حجم نمونه (۱۰۰ نفر)، افراد به طور مساوی به تعداد ۲۵ بیمار در هر گروه قرار گرفتند.

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-14]

بسته آموزشی "مراحل اسکن قلب" شامل سی دی تصویری از کلیه مراحل اسکن قلب (پذیرش؛ نوبت دهی؛ ریکاوری؛ انجام تست ورزش یا در صورت عدم ناتوانی فرد در انجام تست ورزش، تنش دارویی؛ مرحله تصویربرداری با دوربین گاما به صورت SPECT) تهیه شد. در بسته آموزش نوشتاری نیز همین مراحل به صورت کتابچه تهیه شد.

پرسشنامه محقق ساخته بررسی همکاری بیمار شامل پنج سوال از مراحل مختلف اسکن قلب، و پاسخ ها از نوع مقیاس لیکرت چهار درجه ای از ۱ تا ۴ به (همکاری ضعیف، متوسط، خوب، خیلی خوب) بود. سوالات پرسشنامه در جدول شماره ۱ آمده است. جهت بررسی اعتبار محتوایی پرسشنامه، پس از تدوین سوالات، از دو متخصص روان شناس، دو متخصص پزشکی هسته ای و سه نفر از پرسنل خواسته شد تا در مورد آن اعلام نظر کنند و پیشنهادات آنها در اصلاح پرسشنامه مورد توجه قرار گرفت.

پس از اخذ مجوز اخلاقی و اجرایی از مسئولین مرکز و تایید موضوع طرح پژوهشی از واحد پژوهش و مسئولین بیمارستان و بخش پزشکی هسته ای، پژوهشگر مرحله عملیاتی تحقیق را شروع کرد. دریافت معرفی نامه کتبی از واحد حراست بیمارستان جهت تهیه فیلم آموزشی در بخش پزشکی هسته ای مرحله بعدی فرایند انجام تحقیق بود. به بیمارانی که جهت گرفتن نوبت به بخش مراجعه می کردند ابتدا پرسشنامه مشخصات فردی داده شد و پس از اطمینان از داشتن شرایط جهت شرکت در طرح پژوهشی و اخذ رضایت آنان، نمونه ها به طور تصادفی در یکی از گروه های چهارگانه قرار گرفتند. به ۲۵ نفر از نمونه ها، آموزش تصویری داده شد، ۲۵ نفر از نمونه ها تحت آموزش نوشتاری قرار گرفتند، ۲۵ نفر از نمونه ها آموزش توام تصویری و نوشتاری دریافت کردند، و ۲۵ نفر از نمونه ها بدون آموزش به عنوان گروه کنترل در نظر گرفته شدند. افراد تحت مطالعه در فاصله بین اولین مراجعه، یعنی روز نوبت گیری تا روز انجام اسکن، منابع آموزشی در دسترس را مورد استفاده قرار داند. در روز انجام اسکن، پرسشنامه سطح همکاری بر روی پاکت پذیرش بیمار که در مراحل مختلف انجام اسکن در اختیار همکاران قرار دارد نصب شد. سپس سطح همکاری بیمار مورد نظر در مراحل مختلف اسکن قلب، توسط پرسنل مسئول آن قسمت سنجیده شد. همکارانی که این ارزیابی را انجام می دادند درباره اینکه بیمار مورد نظر در کدام یک از گروه های تحقیق قرار دارد اطلاعی نداشتند.

جدول شماره ۱: گویه های پرسشنامه سطح همکاری به همراه مقیاس اندازه گیری

ردیف	سطح همکاری بیمار	ضعیف	متوسط	خوب	بسیار خوب
۱	در مرحله آمادگی اولیه				
۲	در مرحله ریکاوری				
۳	در مرحله انجام تست ورزش				
٤	در مرحله تصویربرداری SPECT				
٥	در مرحله تصویربرداری LAT				

یافته ها

ویژگی های فردی (سن، جنس، وضعیت تاهل و ...) نمونه ها در جدول شماره ۲ نشان داده شده است. از آنجا که در این پژوهش بیش از دو گروه مقایسه وجود دارد، از دو آزمون تحلیل کواریانس یا کروسکال والیس می توان استفاده نمود، با توجه به این که متغیر سطح همکاری از نوع رتبه ای است و در ضمن بیش از دو گروه مورد مقایسه قرار می گیرد، از آزمون جایگزین یعنی کروسکال والیس برای بررسی تفاوت در چهار گروه در متغیر سطح همکاری استفاده شد. چون این آزمون تفاوت دو به دو بین گروه ها را نشان نمی دهد، پس از انجام آن، به منظور بررسی دو به دو گروه ها از آزمون تعقیبی یو مان ویتنی استفاده شد. با توجه به نتایج مندرج در جدول شماره ۳، آماره کای دو برای بررسی چهارگروه برابر ۵۱/۱۳۹ می باشد که با درجه آزادی ۳ در سطح خطای کوچکتر از ۰/۰۵ معنادار است. بنابراین، بین چهار گروه از نظر سطح همکاری تفاوت معنی دار وجود دارد. به منظور بررسی دو به دو گروهها از آزمون یومان ویتنی استفاده شد.

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-14]

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی مطلق و نسبی ویژگی دموگرافیک واحدهای پژوهش در چهار گروه کنترل، آموزش نوشتاری، آموزش تصویری،و آموزش توام

گروه / آزمون / متغیر	آزمون تعداد (درصد)	آموزش تصویری تعداد (درصد)	آموزش نوشتاری تعداد (درصد)	آموزش توام تعداد (درصد)
جنس				
مرد	۱۲(۴۸)	۱۰(۴۰)	۱۱(۴۴)	۱۳(۵۲)
زن	۱۳(۵۲)	۱۵(۶۰)	۱۴(۵۶)	۱۲(۴۸)
وضعیت تاهل				
مجرد	۰(۰)	۱(۴)	۱(۴)	۲(۸)
متاهل	۲۴(۹۶)	۲۱(۸۴)	۲۲(۸۸)	۲۰(۸۰)
همسر فوت شده	۱(۴)	۲(۸)	۱(۴)	۲(۸)
همسر جداشده	۰(۰)	۱(۴)	۱(۴)	۱(۴)
سن (سال)				
۴۰-۲۰	۳(۱۲)	۰(۰)	۲(۸)	۳(۱۲)
۵۰-۴۱	۵(۲۰)	۶(۲۴)	۹(۳۶)	۵(۲۰)
۶۰-۵۱	۱۲(۴۸)	۷(۲۸)	۷(۲۸)	۱۱(۴۴)
بیشتر از ۶۰ سال	۵(۲۰)	۱۲(۴۸)	۷(۲۸)	۶(۲۴)
تحصیلات				
ابتدایی تا دیپلم	۱۸(۷۲)	۱۵(۶۰)	۱۷(۶۸)	۱۶(۶۴)
فوق دیپلم	۴(۱۶)	۴(۱۶)	۲(۸)	۱(۴)
لیسانس	۳(۱۲)	۵(۲۰)	۳(۱۲)	۴(۱۶)
فوق لیسانس و بالاتر	۰(۰)	۱(۴)	۳(۱۲)	۴(۱۶)
محل سکونت				
تهران	۱۵(۶۰)	۱۵(۶۰)	۱۸(۷۲)	۲۳(۹۲)
مرکز استان	۳(۱۲)	۶(۲۴)	۲(۸)	۰(۰)
شهرهای دیگر	۵(۲۰)	۳(۱۲)	۴(۱۶)	۱(۴)
روستا	۲(۸)	۱(۴)	۱(۴)	۱(۴)

همان گونه که در جدول ۴ مشاهده می گردد، تفاوت میانگین رتبه های گروه آموزش توام با گروه گواه در سطح خطای کمتر از ۰/۰۵ معنادار است. بنابراین، با اطمینان ۰/۹۵ می توان بیان داشت که آموزش توام (نوشتاری- تصویری) در افزایش سطح همکاری بیماران موثر است. در ضمن، تفاوت میانگین رتبه های گروه آموزش توام با گروه آموزش تصویری در سطح خطای کمتر از ۰/۴۵ معنادار است. بنابراین، با اطمینان بیش از ۰/۹۵ می توان بیان داشت که آموزش تصویری نسبت به آموزش توام (نوشتاری-

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-14]

تصویری) در افزایش سطح همکاری بیماران موثرتر است. همچنین، تفاوت میانگین رتبه های گروه آموزش نوشتاری و توام با گروه گواه در سطح خطای کوچکتر از ۰/۳۵ معنادار است. با توجه به این که سطح خطای این آماره بزرگتر از ۰/۰۵ است، بنابراین، با اطمینان بیش از ۰/۹۵ می توان بیان داشت که بین آموزش توام (نوشتاری- تصویری) و آموزش نوشتاری در افزایش سطح همکاری بیماران تفاوت معنادار وجود ندارد.

جدول شماره ۳: نتایج آزمون کروسکال والیس برای بررسی تفاوت در چهار گروه در متغیر سطح همکاری

گروه	میانگین رتبه ها	آماره کای دو کروسکال والیس	درجه آزادی	مقدار p
کنترل	۱۷/۴۲	۵۱/۱۳۹	۳	۰/۰۰۰
آموزش تصویری	۷۰/۰۴			
آموزش نوشتاری	۵۰/۵۲			
آموزش توام	۶۴/۰۲			

جدول شماره ۴: نتایج آزمون یو مان ویتنی برای بررسی تفاوت دو به دوی گروه ها

گروه I	گروه J	آماره Z یومان ویتنی	مقدار p
گروه کنترل	آموزش با تصویری	۵/۹۰	۰/۰۰۰
	آموزش نوشتاری	۴/۷۳	۰/۰۰۰
	آموزش توام	۵/۵۷	۰/۰۰۰
گروه آموزش تصویری	آموزش نوشتاری	۲/۸۵	۰/۰۰۴
	آموزش توام	۲/۰۰۳	۰/۰۴۵
گروه آموزش نوشتاری	آموزش توام	۰/۹۲۵	۰/۳۵۵

بحث

اسکن قلب معمول ترین روش تصویر برداری در تشخیص بیماری عروق کرونری قلب در بیمارانی است که با درد قفسه سینه یا علائمی که به نظر می رسد ناشی از ایسکمی باشند مراجعه کرده اند. با توجه به این که اکثر بیماران اطلاعات کمی از مراحل انجام آن دارند، به شدت دچار اضطراب می شوند و همکاری خوبی با پرسنل ندارند و این سبب خستگی کارکنان می گردد. بر اساس یافته های پژوهش حاضر، اثر آموزش مراحل این اسکن، به شیوه نوشتاری و تصویری و کاربرد آنها به تنهایی و توام (نوشتاری-تصویری) بر افزایش سطح همکاری بیماران به طور معناداری موثر بود. این موضوع نشان می دهد که وقتی بیماران درباره اقداماتی که قرار است برای آنها انجام شود بدانند، از اضطراب آنها کاسته می شود و همکاری آنها بیشتر می گردد (فیپس، ۲۰۰۸). در ضمن، این یافته ها مطابق با سایر پژوهش ها در زمینه اقدامات تشخیصی و درمانی دیگر است (اصیلیولی و کرلیک، ۲۰۰۴؛ ممبینی، ۱۳۸۵). اما یافته قابل تامل بیشتر در این پژوهش این است که آموزش تصویری بیش از دو روش نوشتاری و توام بر افزایش سطح همکاری بیماران اثر دارد. همان طور که گفته شد، این بیماران دچار اضطراب زیادی در رابطه با اقدام تشخیصی هستند و به همین دلیل امکان تمرکز بر یک نوشته برای شان دشوار است، در حالی که تصویر ضمن نیاز به تمرکز کمتر، حاوی اطلاعات گویاتری می باشد و این می تواند موید اثربخشی بیشتر روش تصویری نسبت به نوشتاری باشد. در روش توام نوشتاری-تصویری، فرد آموزش لازم را در قالب تصویری می گیرد و آنچه به صورت نوشته همزمان به او ارایه می گردد فاقد ارزش عملکردی است و خود به خستگی بیشتر او می انجامد. این یافته که در مورد میزان آموزش های داده شده محدودیت هایی وجود دارد با مطالعات سیلوا (۲۰۰۱) و بران (۲۰۰۰) همسو است. چون ارایه اطلاعات به شیوه تصویری بدون نیاز به توجه و خواندن، اطلاعات لازم را برای فرد فراهم می کند.

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-14]

نتیجه گیری

بیماران و مددجویان بهتر است در ارتباط با مراقبت و سلامت خود آگاهی کافی داشته باشند. افراد حق دارند در فرایند بهبودی و حفظ سلامتی خویش شرکت داشته باشند. تأمین بهبودی از طریق افزایش آگاهی امکان پذیر می‌باشد که این هدف جز به وسیله آموزش قابل دستیابی نمی‌باشد. اکثر انسان‌ها تمایل دارند درباره موقعیت خود و روش‌های درمانی که برای آنان به کار می‌رود اطلاعات کافی داشته باشند، زیرا با داشتن دانش کافی می‌توانند عهده‌دار مسئولیت سلامت و مراقبت از خود شوند. این آگاهی ها در ابتدا اضطراب و ترس آنها را از فرایند درمان کاهش می دهد، و به تبع آن، میزان همکاری آنها را در فرایند درمان افزایش می یابد. عدم آشنایی بیماران نسبت به این روش تشخیصی اسکن قلب مانند دیگر اقدامات بیمارستانی موجب پایین آمدن سطح همکاری بیمار در حین انجام این روش تشخیصی می شود که خود عامل فرسودگی و افزایش بار کاری پرسنل بخش های مربوطه به علت پرسش های مکرر بیماران در مراحل مختلف اسکن قلب می باشد. از آنجا که به کارگیری این گونه روش ها در قبال اثرات مفید آن هزینه زیادی ندارد و از نظر کاربرد، بسیار آسان و عملی می باشد، بنابراین، بخش‌های تشخیصی و درمانی بهتر است مشابه چنین بسته آموزشی را تهیه کنند و در اختیار بیماران قرار دهند.

تقدیر و تشکر

بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی مرکز، ریاست و مدیریت محترم مرکز، ریاست و معاونت و کلیه همکاران بخش پزشکی هسته ای بیمارستان قلب و عروق شهید رجایی که در این طرح پژوهشی ما را یاری نمودند کمال تقدیر و تشکر را داریم.

منابع فارسی

آزاد ح، ۱۳۹۱، آسیب شناسی روانی. انتشارات بعثت.
دهداری ط ،۱۳۸۶، طراحی و ارزشیابی نظری و برنامه آموزشی به منظور شناسایی اضطراب بیماران بعد ازجراحی بایپس قلبی در مرکز قلب تهران. پایان نامه دکتری آموزش سلامت . دانشگاه تربیت مدرس تهران.
سادوک ب. سادوک و، ۲۰۱۰. دستنامه روان پزشکی بالینی کاپلان سادوک. مترجم : دکتر محسن ارجمند، انتشارات ارجمند
ممبینی ل. ،۱۳۸۵، مقایسه بین اثر آموزش با فیلم و آموزش پامفلت در اضطراب آشکار در بیماران در لیست انتظار برای پیوند عروق کرونر در مرکز قلب تهران. پایان نامه دکترا. دانشگاه پزشکی ایران. دانشکده پرستاری. ۶-۷.
مومنی ح، ۱۳۸۵، مقایسه تاثیر آموزش با دو روش تصویری وکتابچه ای بر اضطراب بیماران قبل از عمل پیوند عروق کرونر. مرکز قلب تهران
نیک پژوه ا، ۱۳۸۸، راهنمای پیشگیری ودرمان بیماری های قلب وعروق تهران. موسسه پیشگیری وارتقای سلامت ایران.

منابع انگلیسی

Asilioglu, K.,& Celik, S. (2004). The effect of preoperative education on anxiety of open cardiac surgery patient. Patient Education and Counseling, 53. 62-70.
Bran, T. (2000). Teaching strategies for critical thinking. Nurse Educator, 16, 16-22.
Colin, R. (2001). Nursing management of the patient with stress. Health Psychology 19 , . 80-83.
Dankner, R., Geulayov, G,. Ziv, A,. Novikov, I., & Drory,Y. (2011). The effect of an education intervention on coronary artery bypass graft surgery patients participation rate in cardiac rehabilitation programs: A controlled health care trial .Bio Med .BMC cardio Vass disorder, 2261;11-60
Garvin, B., Moser, DK., Riegel B., McKinley S., & Doering L, An K. (2003). Effects of gender and preference for information and control on anxiety early after myocardial infarction. Nurse Res .52, 97-386
Henkin, R E; Bova D; Dillehay, GL; Karesh, S M; Halama, J R. (2006). Nuclear Medicine, Baltimor, Mosby 2th edition.
Larkins ,D.(2000) .; Sex Difference in cardiovascular anxiety. American Journal of Nursing.65-17:663 ,
Lewis. SH; Hertknper, M; Dirkson, S. (2000). Medical-Surgical Nursing. Mosby. Fifth edition: 805-815.
Nightingale, JM; Murphy, FJ. Blakeley, C. (2012). I thought it was just an x-ray: a qualitative investigation of patient experiences in cardiac SPECT-CT imaging. Nucl Med Commun, 33(3): 246-54.
Callaghan, P; Chan, H C. (2001). The effect of videotaped or written information on Chinese gastro copy patients' clinical outcomes. Patient Education and Counseling. 42: 230-225 .

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-14]

Peter, J., Ell & Sanjid, S. (2004). Nuclear Medicine in clinical diagnosis and treatment. ED in Burgh, Churchill Livings Tone. Volume 2.
Phipp, S. (2008). Medical surgical nursing. East and African, 8h edition.
Silva, E. (2001). Nursing concepts of stress adaptation. Rehabilitation Nursing. 18: 25-28.
Thelan, LA.; Darid, JU; Linda N. (2008).Text book of critical care nursing (Diagnosis and Management),.Phila delphia: Mosby.
Zaret, BL; & Beller, GA. (2010). Clinical nuclear cardiology. State of the art and future direction Mosby.

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-14]

نشریه پرستاری قلب و عروق، دوره سوم، شماره ۱، بهار ۱۳۹۳
Cardiovascular Nursing Journal, 3(1), Spring 2014

Original Article

Comparison of the effect of written, figurative and written-figurative training package of myocardial perfusion imaging on patients' cooperation

Zahra Asadi[1], MSc
***Maryam Esmaeilinasab[2], Ph.D**
Nahid Yaghobi[3], Nuclear Medicine Specialist
Ali Ansarifar[4], MSc

Abstract

Aim. The aim of this study was to compare the effect of written, figurative and written-figurative training package of myocardial perfusion imaging (MPI) on patients' cooperation in the nuclear medicine department of Rajaie Heart Hospital.

Background. Coronary artery disease (CAD) is one of the most common causes of death all over the world and MPI is a well-known diagnostic method for CAD. However, not knowing about the procedure makes the patients anxious and reduces their cooperation and causes personnel of the department to experience fatigue and workload.

Method. A quasi-experimental design was used to conduct the study. One hundred patients, referred to the nuclear medicine department of Rajaie Heart Hospital, Tehran, Iran, were randomly assigned in four groups (25 in the control group, 25 in written training group, 25 in figurative training group, and 25 in combined training group). Two questionnaires were provided including demographics, and a researcher-made questionnaire for evaluation of patients' cooperation. Kruskal-Wallis test and Mann-Whitney U post hoc test were used for data analysis.

Findings. A statistically significant difference was seen between cooperation level of the control group and the other three groups. Figurative training package was the most effective training package.

Conclusion. Explaining the procedure to the patients before myocardial perfusion imaging is a significant action to improve their cooperation, leading to less time waste and better results.

Keywords: Written and figurative training package, Myocardial Perfusion Imaging, Patients' cooperation

1 Master of Science in Clinical Psychology, Nuclear Medicine Department Technician, Rajaie Heart Hospital, Tehran, Iran
2 Doctor of Philosophy in Psychology, Faculty Member of Humanities, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran (*Corresponding Author) email: esmaeilinasab@modares.ac.ir
3 Associate Professor, Department of Nuclear Medicine, Rajaie Heart Hospital, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
4 Master of Science in Public Health Nursing Management, Supervisor For Health Education Department, Rajaie Heart Hospital, Tehran, Iran

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-14]