

## تأثیر استفاده از بوردهای ارتباطی بر اضطراب بیماران هوشیار تحت تهویه مکانیکی

سیده رقیه حسینی<sup>۱</sup>، محمدامین ولیزاده حسنلویی<sup>۲</sup>، آرام فیضی<sup>۳\*</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۴/۰۲/۰۸ تاریخ پذیرش ۱۳۹۴/۰۴/۲۵

## چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** امروزه از دستگاه‌های تهویه مکانیکی به‌طور گسترده‌ای برای درمان بیمارانی که وضعیت بحرانی دارند استفاده می‌شود. اگرچه استفاده از دستگاه‌های تهویه مکانیکی دارای مزایای منحصربه‌فرد برای بیمار است ولی از طرف دیگر باعث ایجاد مشکلات گوناگون از جمله ناتوانی در برقراری ارتباط کلامی و اضطراب می‌گردد. پژوهش حاضر در نظر دارد به بررسی تأثیر استفاده از بوردهای ارتباطی در کاهش اضطراب بیماران هوشیار تحت تهویه مکانیکی بستری در بخش مراقبت ویژه بپردازد.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه شبه تجربی، ۳۰ بیمار هوشیار تحت تهویه مکانیکی بستری در بخش‌های مراقبت ویژه به‌صورت متوالی وارد مطالعه شده و به روش تخصیص تصادفی در دو گروه کنترل و آزمون قرار گرفتند. گروه کنترل (۱۵ بیمار) برای برقراری ارتباط از روش‌های معمول بخش استفاده می‌کردند و در گروه آزمون (۱۵ بیمار)، برد ارتباطی برای برقراری ارتباط در اختیار بیماران قرار می‌گرفت. تکمیل پرسشنامه اضطراب و افسردگی بیمارستانی زیگموند، ۲۴ و ۷۲ ساعت بعد از لوله‌گذاری داخل تراشه برای هر دو گروه انجام می‌گرفت. سطح معنی‌داری آزمون‌های آماری ۵ درصد در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** نمونه‌های موردپژوهش در دو گروه از نظر توزیع سنی و جنسی همگن به‌وند. تجزیه و تحلیل آماری نمرات اضطراب نشان داد که بعد از مداخله تفاوت معنادار آماری بین گروه‌های آزمون و کنترل وجود دارد ( $P=0/003$ ). همچنین در هر دو گروه با گذشت زمان اضطراب کاهش می‌یافت، اما این کاهش در گروه آزمون به شکل معنی‌داری بیشتر از گروه کنترل بود ( $P=0/000$ ).

**بحث و نتیجه‌گیری:** استفاده از برد ارتباطی در بیماران هوشیار تحت تهویه مکانیکی می‌تواند باعث کاهش اضطراب بیماران تحت تهویه مکانیکی شود.

**کلیدواژه‌ها:** اضطراب، برد ارتباطی، بخش مراقبت ویژه

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره سیزدهم، شماره هفتم، پی‌درپی ۷۲، مهر ۱۳۹۴، ص ۶۱۹-۶۱۳

آدرس مکاتبه: دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، تلفن: ۰۴۴-۳۲۷۵۴۹۶۱  
Email: aramfeizi@yahoo.com

## مقدمه

مکانیکی درمان بیماری ریوی نیست بلکه بدین‌وسیله با برقراری تهویه مصنوعی و حمایت از ریه‌ها، تا زمان رفع علت زمینه‌ساز، نیازهای تهویه‌ای و اکسیژناسیون بیمار تأمین می‌گردد (۴). اگرچه استفاده از دستگاه‌های تهویه مکانیکی دارای مزایای منحصربه‌فرد برای بیمار است ولی از طرف دیگر باعث ایجاد استرس، اختلال خواب، ایزولاسیون و عدم توانایی صحبت کردن در این بیماران می‌شود (۵). این بیماران ناتوانی در صحبت کردن، احساس خفگی و نداشتن هوای کافی، درد و ناراحتی، تشنگی، ناامیدی و درماندگی را به‌عنوان برخی از خاطرات ناخوشایند خود معرفی کرده (۶-۹)، و سخت بودن ارتباط را از مسائل عمده در زمان لوله‌گذاری داخل تراشه گزارش می‌کنند (۶، ۱۰).

بخش مراقبت ویژه محلی است که در آن از بیمارانی که نیاز به مراقبت ویژه شبانه‌روزی دارند، مراقبت به عمل می‌آید (۱). بر اساس آمار انجمن بیهوشی و مراقبت‌های ویژه، سالانه ۱/۵ تا ۲ میلیون نفر به دلیل تصادفات جاده‌ای، سکته‌های مغزی و عوامل دیگر به بیمارستان مراجعه می‌کنند که ۳۰ درصد آنها نیاز به بستری در بخش مراقبت ویژه دارند (۲). استفاده از تهویه مکانیکی برای درمان بیمارانی که وضع بحرانی دارند به‌طور وسیع انجام می‌شود. علاوه بر مشکلات تنفسی، افزایش سالیانه آمار جراحی‌های قلب باز و افزایش تعداد مصدومین مغزی ناشی از تصادفات رانندگی کاربرد این روش درمانی را بیش‌ازپیش کرده است (۳). هدف از تهویه

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

۲ دانشیار، متخصص بیهوشی، فلوشیپ مراقبت‌های ویژه، مرکز آموزشی و درمانی امام خمینی (ره) دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

۳ دانشیار، دکتری آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه (نویسنده مسئول)

## مواد و روش کار

این مطالعه یک مطالعه شبه تجربی می‌باشد که با هدف تعیین تأثیر استفاده از بوردهای ارتباطی بر اضطراب بیماران هوشیار تحت تهویه مکانیکی بستری در بخش‌های مراقبت ویژه مرکز آموزشی-درمانی بیمارستان امام خمینی انجام شده است. در این مطالعه نمونه‌های مورد پژوهش از دو بخش مراقبت ویژه (بخش مراقبت ویژه عمومی ۲۲ تخته و بخش مراقبت ویژه اعصاب ۶ تخته) بیمارستان امام خمینی (ره) ارومیه انتخاب شدند. اجازه انجام این پژوهش نیز در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ارومیه کسب شد. محقق پس از معرفی خود به نمونه‌های پژوهش و توضیح روند مطالعه و با اخذ رضایت از نمونه‌های پژوهش جهت شرکت در مطالعه پرسشنامه‌های موجود را تکمیل می‌کرد. همچنین محقق به بیماران اطمینان می‌داد که اطلاعات بیماران به صورت محرمانه خواهد ماند و تغییری در روند درمان بیماران ایجاد نخواهد شد. بیمارانی که شرایط ورود به مطالعه را داشتند با تأیید متخصص بیهوشی مقیم بخش مراقبت ویژه و دارا بودن شرایط ورود به مطالعه انتخاب می‌شدند. معیارهای ورود به پژوهش عبارت بودند از: دامنه سنی ۱۸ تا ۶۵ سال، عدم توانایی صحبت کردن به دلیل وجود لوله تراشه یا تراکتوستومی، آگاهی به زمان، مکان و شخص، سپری شدن ۲۴ ساعت از زمان لوله‌گذاری داخل تراشه، نمره کمای گلاسکو ۱۳ یا بیشتر بر اساس مستندات پرونده بیمار، دارای حداقل تحصیلات راهنمایی، عدم داشتن مشکل شنوایی و بینایی و بیماری روانی شناخته شده قبلی، و عدم بستری قبلی در بخش مراقبت ویژه. معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل کاهش سطح هوشیاری بیمار در طول مطالعه، اکستوبه شدن بیمار قبل از اتمام مطالعه، و فوت بیمار در طول مطالعه بود.

در این پژوهش برای اندازه‌گیری سطح اضطراب بیماران از پرسشنامه اضطراب و افسردگی بیمارستانی زیگموند استفاده شد. این پرسشنامه یک ابزار خودگزارشی ۱۴ سؤالی است که از دو زیر مقیاس افسردگی و اضطراب تشکیل شده است و هر زیر مقیاس شامل ۷ سؤال می‌باشد. سؤال‌های این پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت ۴ نمره‌ای (۰-۳) نمره‌گذاری می‌شود. در این مطالعه از زیر مقیاس اضطراب استفاده شده است. بنابراین دامنه نمرات اضطراب از صفر تا ۲۱ قرار می‌گیرند که نمرات بالاتر نشان‌دهنده اضطراب بیشتر و نمرات پایین‌تر اضطراب کمتر را نشان می‌دهند. روایی و پایایی نسخه‌ی فارسی این پرسشنامه توسط علی منتظری و همکاران در سال ۲۰۰۳ در مرکز تحقیقاتی سرطان سینه انجام شده است (۲۰).

در این مطالعه ۱۵ بیماری که شرایط ورود به مطالعه را داشتند با روش نمونه‌گیری متوالی در گروه کنترل قرار گرفتند.

نظر به اهمیت و جایگاه برقراری ارتباط، اگر به هر دلیلی اختلالی در این فرایند رخ دهد، مسائل و مشکلات عمده‌ای بروز خواهد کرد. این مشکلات علاوه بر ایجاد خاطرات ناخوشایند برای بیماران می‌تواند منجر به بروز آثار نامطلوب روانی، جسمی و افزایش تنش و اضطراب بیماران گردد (۱۱). بسیاری از مطالعات همچنین نشان داده‌اند که سخت بودن برقراری ارتباط از عوامل مهمی است که می‌تواند شدت پاسخ‌دهی احساسی بیماران مانند احساس عصبانیت، ترس و نگرانی را تحت تأثیر قرار دهد (۸، ۱۲، ۱۳). در مطالعه نلسون<sup>۱</sup> و همکاران، ۹۰ درصد از بیماران سطح بالایی از ناآرامی را به دلیل مشکل بودن ارتباط در طول درمان‌های تنفسی گزارش کرده‌اند (۱۴). این در حالی است که برای تسهیل برقراری ارتباط بین بیماران و پرستاران روش‌های گوناگونی وجود دارد (۱۵). این روش‌ها شامل شیوه‌های ابتدایی برقراری ارتباط؛ مانند زبان بدن، تماس چشمی، لب‌خوانی، استفاده از سؤالاتی با پاسخ بله و خیر، و همچنین روش‌های پیشرفته‌تر مانند به‌کارگیری وسایل ارتباطی کمکی از قبیل بوردهای تصویری و حروفی، قلم و کاغذ، کتاب‌های ارتباطی و استفاده از وسایل الکترونیکی است (۱۵-۱۷). بنابراین به‌منظور بهبود برقراری ارتباط با بیماران هوشیار تحت تهویه مکانیکی، روش‌های ارتباطی جدید باید به‌طور وسیع مورد ارزیابی قرار گیرند. یکی از این روش‌ها، استفاده از بوردهای ارتباطی است که اولین بار توسط آپل-هاردین<sup>۲</sup> توصیف شد. محتوای این مورد شامل نیازهای اساسی بیمار مانند درد و گرسنگی و تصاویری از قسمت‌های مختلف بدن و نام اشخاصی مانند همسر، اعضای خانواده و پزشک معالج بود (۱۸). نتایج مطالعاتی که در زمینه‌ی استفاده از بوردهای ارتباطی در برقراری ارتباط با بیماران اینتوبه‌ی هوشیار انجام شده است، نشان داد که استفاده از این بوردها باعث افزایش رضایتمندی بیماران و کاهش اضطراب و ناامیدی بیماران شده است (۱۱، ۱۸، ۱۹)، ولی در رابطه با تأیید مورد ارتباطی از طرف بیماران و همچنین محتوای بوردها بر اساس نیازهای بیماران بررسی کافی انجام نگرفته است (۱۸).

در بررسی به‌عمل آمده از مقالات ایرانی توسط محقق نیز تنها یک مقاله ایرانی به تأثیر استفاده از چارت تصویری برای برقراری ارتباط در بیماران دارای لوله تراشه بعد از عمل جراحی قلب پرداخته است (۱۱). بنابراین پژوهش حاضر در نظر دارد به بررسی تأثیر استفاده از بوردهای ارتباطی در کاهش اضطراب بیماران هوشیار تحت تهویه مکانیکی بستری در بخش مراقبت ویژه بیمارستان امام خمینی (ره) ارومیه بپردازد.

<sup>1</sup>Nelson

<sup>2</sup> Appel-Hardin

قسمت رویی مورد شامل نیازهای اساسی بیمار همراه با تصاویر و قسمت پشتی آن حاوی تصویر شماتیک از انسان جهت تعیین شدت و محل درد است و همچنین قسمتی از پشت مورد جهت نوشتن و پاک کردن طراحی شد. این بوردها در دسترس و کنار تخت بیماران گذاشته شده بود و بیماران در صورت نیاز به راحتی جهت ارتباط با پرستاران و سایرین از آن استفاده می کردند. برای تجزیه تحلیل داده‌های حاصل از مطالعه از نرم‌افزار SPSS16 استفاده شده است و روش‌های آماری نا پارامتری من ویتنی یو و ویلکاکسون استفاده شد.

### یافته‌ها

از بین ۳۰ بیمار شرکت‌کننده در مطالعه حاضر، ۱۷ نفر (۵۶/۷ درصد) زن، میانگین سن بیماران ۴۵/۸۰ سال و دامنه سنی بیماران ۳۰ تا ۵۹ سال بود. نتایج آماری بین دو گروه کنترل و آزمون نشان داد بیماران دو گروه از نظر توزیع جنسی و سنی اختلاف معنی دارد آماری با یکدیگر ندارند (جدول ۱).

بعد از اتمام گروه کنترل، ۱۵ بیمار دیگر واجد شرایط در گروه مداخله قرار گرفتند. روش جمع‌آوری داده‌ها برای هر دو گروه یکسان بود. بدین صورت که بعد از ۲۴ ساعت از اینتوبه و هوشیار بودن بیماران از هر دو گروه مصاحبه انجام شد. مصاحبه توسط همکار مطالعاتی در بالین بیمار با تکمیل پرسشنامه انجام می‌شد. سؤالات مقیاس بیمارستانی اضطراب و افسردگی برای بیمار خوانده می‌شد و از بیمار خواسته می‌شد پاسخ‌های سؤالات را که با حروف درشت تایپ شده‌اند را نشان دهد. در گروه کنترل بعد از ۴۸ ساعت از مصاحبه‌ی اولیه، پرسشنامه‌ها دوباره توسط مصاحبه‌گر تکمیل شد. ولی در گروه مداخله بعد از مصاحبه اولیه، یک مورد ارتباطی برای برقراری ارتباط در اختیار بیماران قرار گرفت (محقق نحوه استفاده از مورد را به بیماران و پرستاران آموزش داد و سرپرستاران بخش نیز از نحوه استفاده از آن آگاه بودند). بعد از ۴۸ ساعت از زمان شروع مداخله، در گروه مداخله نیز مصاحبه دوم با تکمیل پرسشنامه‌ها توسط همکار مطالعاتی انجام شد. مورد ارتباطی طراحی شده در این مطالعه صفحه‌ای به ابعاد ۶۰ × ۴۲ سانتی‌متر (A3) بوده و دارای دو قسمت پشت‌ورو است.

### جدول (۱): مشخصات جمعیت شناختی گروه کنترل و گروه آزمون

متغیر	گروه کنترل (۱۵ نفر)	گروه آزمون (۱۵ نفر)
سن (سال)	۴۳/۷۳ (۷/۲۷)	۴۷/۸۷ (۸/۳۱)
متغیر	فراوانی مطلق (درصد)	فراوانی مطلق (درصد)
جنسیت		
مرد	۶ (۴۰)	۷ (۴۶/۷)
زن	۹ (۶۰)	۸ (۵۳/۳)

بدین معنی که در هر دو گروه میزان اضطراب با گذشت زمان به شکل معنی‌داری کاهش یافته بود. میانگین تفاضل نمرات گروه آزمون و کنترل به ترتیب برابر با ۱۰/۵۳±۲/۷۴ و ۴/۹۳±۲/۶۳ بود که نتایج آماری نشان داد میانگین تفاضل نمرات با یکدیگر دارای اختلاف معنادار می‌باشند (p= ۰/۰۰۰). لذا علیرغم اینکه در هر دو گروه میزان اضطراب با گذشت زمان کاهش یافته بود اما میانگین میزان کاهش اضطراب در گروه مداخله به شکل معنی‌داری بیشتر از گروه کنترل بوده است (جدول ۳).

میانگین (±انحراف معیار) نمره اضطراب گروه‌های آزمون و کنترل قبل از مداخله به ترتیب برابر با ۱۸/۰۶±۱/۸۳ و ۱۶/۹۳±۲/۴۹ بود و بعد از مداخله به ترتیب برابر با ۱۲/۰۰±۴/۳۴ و ۷/۵۳±۱/۸۰ بود. آزمون آماری یو من ویتنی قبل از مداخله تفاوت معناداری بین دو گروه را نشان نداد (P= ۰/۲۴)، اما پس از اجرای مداخله بین دو گروه از نظر آماری تفاوت معناداری وجود داشت (P= ۰/۰۰۳). نتایج آماری درون‌گروهی در هر دو گروه آزمون و کنترل نشان داد که بین میانگین نمرات قبل و بعد از مداخله تفاوت معناداری آماری وجود دارد (p= ۰/۰۰۱) (جدول ۲).

**جدول (۲): مقایسه میانگین نمرات اضطراب بین گروهی و درون گروهی گروه‌های کنترل و آزمون**

گروه	قبل از مداخله میانگین $\pm$ انحراف معیار	بعد از مداخله میانگین $\pm$ انحراف معیار	نتیجه آزمون ویل کاکسون
کنترل	۱۶/۹۳ $\pm$ ۲/۴۹	۱۲/۰۰ $\pm$ ۴/۳۴	$Z = -۳/۴۱$ $P = ۰/۰۰۱$
آزمون	۱۸/۰۶ $\pm$ ۱/۸۳	۷/۵۳ $\pm$ ۱/۸۰	$Z = -۳/۴۱$ $p = ۰/۰۰۱$
نتیجه آزمون یو من ویتنی	$U = ۸۵/۰۰$ $Z = -۱/۱۶$ $P = ۰/۲۴$	$U = ۴۱/۰۰$ $Z = -۲/۹۸$ $P = ۰/۰۰۳$	

**جدول (۳): تفاضل بین نمرات بعد و قبل از مداخله اضطراب در گروه‌های کنترل و آزمون:**

گروه کنترل	تفاضل میانگین نمرات	نتیجه آزمون تی مستقل
گروه کنترل	گروه آزمون	$t = ۵/۷۰$
-۴/۹۳ (۲/۶۳)	-۱۰/۵۳ (۲/۷۴)	$df = ۲۸$
		$p = ۰/۰۰۰$

**بحث و نتیجه‌گیری**

هر ساله هزاران بیمار به دلیل نارسایی تنفسی و جراحی نیاز به لوله‌گذاری داخل تراشه و تهویه مکانیکی پیدا می‌کنند (۱۲). لوله‌گذاری داخل تراشه منجر به عدم تکلم بیماران و تغییر فرایند ارتباط بیماران می‌شود (۲۱). اضطراب بیماران از پاسخ‌های احساسی شایع است که در تلاش بیماران جهت برقراری ارتباط با پرستاران دیده می‌شود (۱۰، ۲۲). علی‌رغم ناتوانایی بیماران در صحبت کردن، روش‌هایی وجود دارد که این بیماران می‌توانند به کمک آنها ارتباط برقرار کنند (۲۳).

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که میزان اضطراب کل بیماران شرکت‌کننده در این مطالعه قبل از انجام مداخله بالاست که نشان می‌دهد بیماران تحت تهویه مکانیکی سطح بالایی از اضطراب را تجربه می‌کنند. در مطالعه ساملسون و همکاران که با هدف توصیف درک بیماران از وجود لوله تراشه انجام گرفته بود مصاحبه با بیماران بعد از ۵ روز از خروج لوله تراشه نشان داد که این بیماران سطح متوسط تا بالایی از اضطراب را بازگو می‌کنند (۸). در یک مطالعه که اعرابی و همکاران به صورت کیفی به جمع‌آوری تجربیات بیماران هوشیار تحت تهویه مکانیکی پرداخته بودند، بیماران تجارب زیادی را از طول بستری بیان کردند که نمونه‌ای از تجارب درون فردی شامل احساس تنهایی، درد، ترس از خواب و محیط ناآشنا است که از جمله عواملی هستند که می‌تواند باعث ایجاد اضطراب شود (۳)، چراکه روتوندی<sup>۱</sup> و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که عواملی مانند احساس تنهایی و به هم

خوردن الگوی خواب در بیماران هوشیار تحت تهویه مکانیکی از جمله عواملی هستند که می‌تواند منجر به ایجاد اضطراب بیماران شود (۱۰).

همچنین مطالعه حاضر نشان داد استفاده از بورد ارتباطی باعث کاهش اضطراب بیماران تحت تهویه مکانیکی می‌شود. این یافته همسو با مطالعه پارسا یکتا و همکاران (۱۳۸۱) بود که با هدف مقایسه تأثیر دو روش برقراری ارتباط بر میزان اضطراب بیماران تحت عمل جراحی قلب باز انجام گرفته بود. در مطالعه مورد اشاره استفاده از چارت‌های تصویری در گروه آزمون منجر به کاهش اضطراب ناشی از ناتوانی در تکلم بیماران شده بود (۱۱). در مطالعه هاپ<sup>۲</sup> و همکاران که در آن تأثیر استفاده از وسایل الکترونیکی در تسهیل برقراری ارتباط و رضایت‌مندی بیماران تحت تهویه مکانیکی مورد بررسی قرار گرفته بود گزارش شد که استفاده از وسایل کمکی منجر به افزایش رضایت‌مندی بیماران و سهولت ارتباط می‌شود (۲۴). افزایش رضایت‌مندی بیماران از جمله عواملی است که می‌تواند منجر به کاهش اضطراب بیماران شود (۱۱). در مطالعه پاتک و همکاران نیز بورد‌های ارتباطی منجر به کاهش ناامیدی بیماران شده بود (۱۸) و در مطالعه شان‌یی و همکاران که با هدف تأثیر استفاده از کارت‌های ارتباط در رفع نیازها و ناامیدی بیماران صورت گرفته بود، بیماران گروه مداخله که از کارت‌های ارتباطی جهت برقراری ارتباط استفاده می‌کردند، برنامه‌های مراقبتی‌شان متناسب با نیازهایشان بود و ناامیدی بیماران کاهش یافته بود (۲۵) و از آنجایی که لوزاروس و کهن در

<sup>۱</sup> Rotondi<sup>۲</sup> Happ

به کاهش اضطراب آنها می‌شود. بنابراین استفاده از بوردهای ارتباطی برای بیماران هوشیار تحت لوله‌گذاری داخل تراشه و تهویه مکانیکی توصیه می‌گردد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله از پایان‌نامه دانشجویی دوره کارشناسی ارشد مراقبت‌های ویژه استخراج شده است لذا بر خود واجب می‌دانم از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه به جهت حمایت مالی از طرح قدردانی نمایم. همچنین از کلیه افراد شرکت‌کننده در این مطالعه که بدون حضورشان امکان انجام این پژوهش وجود نداشت تشکر می‌نمایم و بر آنها آرزوی صحت و سلامتی دارم. از مسئولین و کارکنان بخش‌های مراقبت ویژه عمومی و اعصاب بیمارستان امام خمینی (ره) ارومیه که با صبر و بردباری در انجام این پژوهش ما را یاری نمودند نیز تشکر و قدردانی می‌نمایم.

مطالعه خود بیان کرده‌اند زمانی که پاسخ مناسب برای نیازها وجود داشته باشد اضطراب کاهش می‌یابد (۲۶)، بنابراین می‌توان گفت که با رفع نیازهای بیماران با استفاده کردن از بوردها، اضطراب بیماران نیز کاهش می‌یابد.

در مطالعه حاضر اضطراب بیماران با گذشت زمان کاهش پیدا می‌کرد و این کاهش اضطراب از نظر آماری معنادار بود. این در حالی است که در مطالعه برینکیچ و همکاران که با هدف تعیین اضطراب بیماران تراکتوستومی انجام گرفته بود، در طول زمان اینتوبه اضطراب بیماران نوسانات مختلفی داشته و کاهش نیافته بود (۲۷). در این مطالعه اضطراب بیماران در کل مدت اینتوبه آنها تا زمان اکستوبه اندازه‌گیری شده است و در برخی روزها کاهش اضطراب دیده شده است.

در نهایت نتایج این مطالعه نشان داد که استفاده از مورد ارتباطی جهت برقراری ارتباط در بیماران دارای لوله تراشه منجر

### References:

1. Wunsch H, Mapstone J, Brady T, Hanks R, Rowan K. Hospital mortality associated with day and time of admission to intensive care units. *Intensive Care Med* 2004;30:895-901.
2. Long step Ministry of Health for launched in 1000 beds in intensive care unit 2012. Available from: <http://www.salamatnews.com>. (Persian).
3. Aarabi A, Tavakol K, Abedi H. Mechanically ventilated patients' experiences. *Isfahan Nurs Midwifery Res* 2005(30):5-10. (Persian)
4. Shiri H, Nikravan-Mofrad M. Principals of Intensive Care in ICU. 7th ed. Tehran: Noore Danesh; 2004. P. 104-57. (Persian)
5. Coyer FM, Wheeler MK, Wetzig SM, Couchman BA. Nursing care of the mechanically ventilated patient: What does the evidence say? Part two. *ICCN* 2007;23:71-80.
6. Rodriguez CS, Blischak DM. Communication needs of nonspeaking hospitalized postoperative patients with head and neck cancer. *Appl Nurs Res* 2010;23(2):110-5.
7. Samuelson KAM. Unpleasant and pleasant memories of intensive care in adult mechanically ventilated patients--findings from 250 interviews. *Intensive Crit Care Nurs* 2011;27(2):76-84.
8. Samuelson KAM. Adult intensive care patients' perception of endotracheal tube-related discomforts: A prospective evaluation. *Heart Lung* 2011;40(1):49-55.
9. Engström Å, Nyström N, Sundelin G, Rattray J. People's experiences of being mechanically ventilated in an ICU: a qualitative study. *Intensive Crit Care Nurs* 2013;29(2):88-95.
10. Rotondi AJ, Chelluri L, Sirio C, Mendelsohn A, Schulz R, Belle S, et al. Patients' recollections of stressful experiences while receiving prolonged mechanical ventilation in an intensive care unit. *Crit Care Med* 2002;30:746-52.
11. Parsa-Yekta Z, Sharifi-Neiestanak N, Mehran A, Imani-Pour M. Quasi experimental research on anxiety and satisfaction of patients undergoing open cardiac surgery having intubation. *hayat* 2002;8(3):5-12. (Persian)
12. Menzel LK. Factors related to the emotional responses of intubated patients to being unable to speak. *Heart Lung* 1998;27(4):245-52.
13. Khalaila R, Zbidat W, Anwar K, Bayya A, Linton DM, Sviril S. Communication difficulties and

- psychoemotional distress in patients receiving mechanical ventilation. *Am J Crit Care* 2011;20(6):470-9.
14. Nelson JE, Meier DE, Litke A, Natale DA, Siegel RE, Morrison RS. The symptom burden of chronic critical illness. *Crit Care Med* 2004; 32(7):1527-34.
  15. Wojnicki-Johansson G. Communication between nurse and patient during ventilator treatment: patient reports and RN evaluations. *Intensive Crit Care Nurs* 2001;17:29-39.
  16. Radtke JV, Tate JA, Happ MB. Nurses' perceptions of communication training in the ICU. *Intensive Crit Care nurse* 2012;28:16-25.
  17. Finke EH, Light J, Kitko L. A systematic review of the effectiveness of nurse communication with patients with complex communication needs with a focus on the use of augmentative and alternative communication. *J Clin Nurs* 2008;17(16):2102-15.
  18. Patak L, Gawlinski A, Fung NI, Doering L, Berg J, Henneman EA. Communication boards in critical care: patients' views. *Appl Nurs Res* 2006(19):182-90.
  19. Stovsky B, Rudy E, Dragonette P. Comparison of two types of communication methods used after cardiac surgery with patients with endotracheal tubes. *Heart Lung* 1988;17(3):281-9.
  20. Montazeri A, Vahdaninia M, Ebrahimi M, Jarvandi S. The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS): translation and validation study of the Iranian version. *Health Qual Life Outcomes* 2003;1(14):1-5.
  21. Rajan R. Development of a communication board to identify needs of patient on mevhanical ventilation coronary artery bypass grafting. *cognitive Discourse International Multidisciplinary* 2013;1(1):210-2.
  22. Robillard AB. Communication problems in the intensive care unit. *Qualit Sociol* 1994;17:383-95.
  23. Grossbach I, Stranberg S, Chlan L. Promoting Effective Communication for Patients Receiving Mechanical Ventilation. *Crit Care Nurse* 2011;31(3):46-60.
  24. Happ MB, Roesch TK, Garrett K. Electronic voice-output communication aids for temporarily nonspeaking patients in a medical intensive care unit: A feasibility study. *Heart Lung* 2004;33(2):92-101.
  25. Chan-ui P, Thaniwattananon P, Petpichetchian W. Effects of Communication Card on Received Care Based on Needs and Perceived Communication Frustration in Endotracheal Intubated Patients. *Nurs Sci Health* 2010;33(3):1-11.
  26. S.Lazarus R, Cohen J-B. *Enviromentl Stress. Human Behavior and Environment*. New York: Spinger US; 1977. P. 89-127.
  27. Breckenridge SJ, Chlan L, Savik K. Impact of tracheostomy placement on anxiety in mechanically ventilated adult ICU patients. *Heart Lung* 2014;43(5):392-8.

## THE EFFECT OF COMMUNICATION BOARD ON PATIENT'S ANXIETY IN CONSCIOUS PATIENTS UNDER MECHANICAL VENTILATION

Hosseini SR<sup>1</sup>, Valizadeh Hasanlouei MA<sup>2</sup>, Feizi A<sup>3\*</sup>

Received: 28 Apr, 2015; Accepted: 16 Jul, 2015

### Abstract

**Background & Aims:** Mechanical ventilation devices are widely used to treat patients who are in critical conditions. Although the use of mechanical ventilation devices has unique advantages for the patient, but on the other hand, it creates a variety of problems, including the inability to verbal communication and anxiety. This study intends to investigate the impact of using communication boards to reduce the anxiety of conscious patients undergoing mechanical ventilation hospitalized in the intensive care unit.

**Material & Methods:** In this Quasi-experimental Study, 30 conscious patients undergoing mechanical ventilation hospitalized in the intensive care unit were enrolled consecutively, and they were randomly assigned to intervention and control groups. The control group (15 patients) was using routine methods for communication while in the intervention group (15 patients), the communication board was given to patients to communicate. Completing Sigmund Hospital Anxiety and Depression Questionnaire was performed 24, and 72 hours after intubation for both groups. Significance level of statistical tests was considered 5%.

**Results:** The case study of two groups was homogenous in terms of age and sex. Statistical analysis of anxiety scores showed that after the intervention there were significant differences between intervention and control groups ( $p=0/003$ ). Statistical results showed that anxiety decreased in both groups over time, but it decreased significantly in the intervention group than the control group ( $p=0/000$ ).

**Conclusion:** The use of a communication board in conscious patients undergoing mechanical ventilation can reduce anxiety.

**Keywords:** Anxiety, Communication Board, Intensive Care Unit

**Address:** School of Nursing and Midwifery, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

**Tel:** (+98) 44-32754963

**Email:** aramfeizi@yahoo.com

<sup>1</sup>Nursing Graduate Student, School of Nursing and Midwifery, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran.

<sup>2</sup>Associate Professor, Anesthesiologist, Fellowship intensive care, Imam Khomeini Hospital, Urmia, Iran.

<sup>3</sup>Associate Professor, School of Nursing and Midwifery, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran. (Corresponding Author)