

## ارتباط ترانسفوزیون خون و پمپ قلبی ریوی با دلیریوم

مجتبی راد<sup>۱</sup>، نورالدین محمدی<sup>۲</sup>، مهناز سیدالشهادی<sup>۳</sup>، حمید حقانی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران.

<sup>۲</sup> دکترای پرستاری، دانشیار گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

<sup>۳</sup> کارشناسی ارشد پرستاری، گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشکده علوم پزشکی، تهران، تهران، ایران

<sup>۴</sup> کارشناسی ارشد آمار زیستی، گروه آمار زیستی، دانشکده علوم پزشکی، تهران، تهران، ایران

نشانی نویسنده مسؤول: سبزوار، دانشکده پرستاری-مامایی، گروه پرستاری، مجتبی راد

E-mail:rad.mijtaba89@yahoo.com

وصول: ۹۲/۹/۲۲، اصلاح: ۹۲/۱۰/۲۰، پذیرش: ۹۲/۱۱/۲۸

### چکیده

**مقدمه:** دلیریوم سندرومی است که با اختلال هوشیاری و تغییر در شناخت مشخص می شود که در صد بالایی از بیماران پس از عمل جراحی از آن رنج می برند. دلیریوم از عوارض نورولوژیکی شایع بعد از عمل جراحی قلب می باشد، که جزء نقايس شناختی محسوب می گردد. بررسی عوامل خطر (ترانسفوزیون بیش از یک واحد خون و استفاده از پمپ قلبی ریوی) پس از عمل جراحی قلب باز می تواند گام ارزشمندی در جهت بر جسته کردن اهمیت پیشگیری و تشخیص سریع سندرم دلیریوم داشته باشد.

**هدف:** این مطالعه با هدف تعیین عوامل خطر مرتبط (ترانسفوزیون بیش از یک واحد خون و استفاده از پمپ قلبی ریوی) با دلیریوم متعاقب عمل جراحی قلب باز انجام شد.

**روش:** این مطالعه از نوع توصیفی- مقطوعی بوده و تعداد ۳۷۰ نفر در آن شرکت داشتند. بیماران تحت مطالعه ۱۹-۸۵ ساله بودند که در این پژوهش ، کلیه بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه متعاقب عمل جراحی قلب باز مورد مطالعه قرار گرفتند. روش جمع آوری داده ها با استفاده از نمونه گیری در دسترس بوده است . پژوهشگر پس از انجام عمل جراحی و جداسازی بیمار از دستگاه تهویه مکانیکی، با حضور در بالین بیماران روزانه وضعیت روانی آنها را با استفاده از مقیاس غربالگری مشاهده ای دلیریوم تا بخش بیمار از بخش مراقبت ویژه و انتقال آنان به بخش جراحی مورد ارزیابی قرار داد . داده ها با استفاده از ۱۶ spss و آزمون تی زوج و کای دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته ها:** یافته های این مطالعه نشان داد که از بین ۳۷۰ بیمار شرکت کننده در این مطالعه ۸۶ نفر آنها مبتلا به دلیریوم بودند که میانگین سنی آنان  $57/95 \pm 13/28$  بوده است. یافته های این مطالعه نشان داد که بین عوامل خطر (ترانسفوزیون بیش از یک واحد خون استفاده از پمپ قلبی ریوی بررسی شده و بروز سندرم دلیریوم رابطه معنی دار آماری وجود نداشت.

**نتیجه گیری:** علیرغم شیوع بالای دلیریوم در شرکت کنندگان، هیچ کدام از عوامل خطر (ترانسفوزیون بیش از یک واحد خون و استفاده از پمپ قلبی ریوی) مرتبط با دلیریوم که در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفتند با بروز دلیریوم ارتباط معنی دار آماری نداشتند. بنابراین بروز دلیریوم بعد از عمل جراحی قلب باز در بیماران با توجه به این عوامل قابل پیش گویی نمی باشد. به عبارت دیگر، شانس بروز دلیریوم در کلیه بیماران صرف نظر از وجود و یا عدم وجود این عوامل در آنها یکسان می باشد و عواملی که در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفتند، نمی توانند به عنوان پیش گویی کننده بروز دلیریوم در آنان مطرح باشند.

**کلید واژه ها:** دلیریوم، گرافت بای پس عروق کرونر، عوامل خطر

## ۴۵۰ مقدمة

اختلالات الکتروولیتی، عفونت، تب، و از دست دادن خون به عنوان برخی از علل شایع بروز دلیریوم پس عمل جراحی قلب نام برده شده است (۵). شناخت به موقع و درمان مناسب دلیریوم بسیار مهم و پر اهمیت است. از آنجایی که پرستاران در بیشتر اوقات شبانه روز در بالین بیمار حضور دارند، می‌توانند نقش کلیدی در کشف و شناسایی به موقع بروز عالیم دلیریوم از قبیل آریتاپسیون، وجود توهمندی و تغییرات در پاسخ‌های عاطفی و خواب را دارا باشند (۶).

اثرات و پیامدهای دلیریوم می‌تواند به دلیل عدم تشخیص و درمان به موقع بیشتر حائز اهمیت قرار گیرد. علیرغم این که بروز دلیریوم یکی از عوارض شایع و خطرناک در بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه پس از عمل جراحی قلب می‌باشد، اما متاسفانه درصد بالایی از بیمارانی که از دلیریوم بعد از عمل جراحی رنج می‌برند، تشخیص داده نشده و هیچ گونه درمانی برای این دسته از بیماران در نظر گرفته نمی‌شود. که این مسئله می‌تواند به نوبه خود پیامدهایی هم چون افزایش مرگ و میر، افزایش طول مدت بستری در بیمارستان، افزایش نیاز به مراقبت پرستاری و عوارض ناتوان کننده ذهنی در بیماران را به دنبال داشته باشد.

آگاهی و شناخت کارکنان بهداشتی و درمانی به خصوص پزشکان و پرستاران از عوامل موثر در ایجاد دلیریوم می‌تواند کمک شایانی را نه تنها در تشخیص و شناسایی این عارضه، بلکه در درمان بموقع بیمارانی که دلیریوم را تجربه می‌نمایند، داشته باشد تا از پیامدهای خطرناک ناشی از این عارضه شایع در بیماران کاسته شود. بر همین اساس این مطالعه با هدف تعیین برخی از عوامل خطر مرتبط با بروز دلیریوم را در بیمارانی که تحت عمل جراحی قلب باز قرار گرفته اند، انجام گردید.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی- مقطوعی بوده است.

علیرغم ارائه مراقبت‌های ویژه به بیماران بعد از عمل جراحی قلب، بروز برخی از عوارض بعد از هر عمل جراحی قلب اجتناب ناپذیر است. این عوارض می‌توانند موجب افزایش هزینه‌های درمانی، افزایش طول مدت بستری و در برخی موارد حتی منجر به مرگ بیماران گردد. عوارض و مشکلات بعد از عمل جراحی قلب، عمدها به دلیل بیمارهای زمینه‌ای و ترومای ناشی از عمل جراحی می‌باشند که مهم ترین این عوارض شامل اختلالات الکتروولیتی، اختلال در تبادل گازی، انفارکتوس میوکارد، نارسایی کلیه، خونریزی و عوارض نورولوژیکی می‌باشند (۱.۲).

عوارض نورولوژیکی یکی از مشکلات شایع بعد از عمل جراحی قلب می‌باشد، که از این دسته می‌توان به نتایج شناختی اشاره نمود. دلیریوم یکی از عوارض شناختی شایع در این بیماران می‌باشد (۱) و سندرومی است که با اختلال هوشیاری و تغییر در شناخت مشخص می‌شود. هر چند، این منع اضافه می‌نماید که دلیریوم نه تنها در بخش‌های مراقبت ویژه کمتر تشخیص داده می‌شود (۲) بلکه با بستری طولانی مدت و هزینه‌های سنگین و حتی با میزان مرگ و میر بالا در بخش‌های مراقبت ویژه همراه است.

بر اساس نتایج مطالعه‌ی چنگ و همکاران، مرگ و میر در بیمارانی که در طول مدت بستری خود در بیمارستان دلیریوم را تجربه می‌کنند، ۲۰-۳۰ درصد بیشتر است (۳). همچنین در مطالعه بوسیریوس که در سال ۲۰۰۸ انجام گردید، مشخص شد میزان مرگ و میر در بیمارانی که یک دوره دلیریوم را در سه ماهه اول پس از عمل جراحی قلب تجربه کرده اند، ۲۳-۳۳ درصد بیش از بیمارانی بوده است که دچار چنین عوارضی نشده اند (۴). عوامل ایجاد کننده دلیریوم در بخش مراقبت ویژه به درستی روشن نمی‌باشد. اما در منابع استرس جراحی، درد پس از عمل جراحی، بی‌خوابی، داروهای ضد درد،

علوم پزشکی تهران تحويل داده شد و اصلاحات لازم صورت گرفت. پرسش نامه تکمیل شده جهت اظهار نظر به دو نفر از اعضای هیئت علمی دانشکده ارائه و پس از تصویب اعتبار علمی آن تایید شد، جهت تعیین اعتماد علمی ابزار مورد استفاده در این پژوهش، از روش مشاهده هم زمان توسط پژوهشگر و کمک پژوهشگر استفاده شد. بدین منظور پژوهشگر و کمک پژوهشگر با مراجعه به محیط پژوهش تعداد ۲۰ بیمار را با استفاده از پرسش نامه مقیاس غربالگری مشاهده ای دلیریوم ارزیابی نموده و سپس اطلاعات جمع آوری شده را با استفاده از آزمون آماری تی زوج و ضریب همبستگی ضریب درون ۹۸ مورد تجزیه و تحلیل قرار داد که ضریب همبستگی درصد حاصل شد. داده های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون های آماری  $t$ -تست و آزمون کای دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## نتایج

در این پژوهش ۳۷۰ نفر از افراد واجد شرایط لازم جهت ورود به پژوهش مورد مطالعه قرار گرفتند. نتایج این مطالعه نشان داد که  $45/3$  درصد شرکت کنندگان با سن بالای ۶۰ سال چار دلیریوم شده بودند و میانگین سنی بیماران شرکت کننده در این مطالعه که مبتلا به دلیریوم بودند  $57/95$  درصد بود و نیز  $49/5$  درصد شرکت کنندگان با شرایط سنی زیر  $50$  سال از دلیریوم رنج می برdenد. اکثریت شرکت کنندگان در این مطالعه مرد بودند که  $59/3$  درصد از مردان و  $40/7$  درصد از زنان از دلیریوم رنج می بردن. بیشتر شرکت کنندگان متاهل بوده و  $95/3$  درصد آنان مبتلا به دلیریوم و تنها  $4/7$  درصد بیماران مجرد و مبتلا به دلیریوم بودند. از نظر سطح تحصیلات، بیشتر شرکت کنندگان این مطالعه را بیماران بی سود تشکیل می دادند و  $51/2$  درصد آنان از دلیریوم رنج می بردن. از نظر وضعیت اشتغال  $40/7$  درصد بیماران شرکت کننده خانه دار و مبتلا به دلیریوم بودند،

محیط های این پژوهش بخش های مراقبت ویژه قلب باز در مراکز آموزشی و درمانی بیمارستان های شهید رجایی و محب در تهران بودند. در این مطالعه توصیفی- مقطعي ۳۷۰ بیمار تحت عمل جراحی قلب باز با استفاده از روش نمونه گیری در دسترس مورد بررسی قرار گرفتند. پژوهشگر با مراجعه به مراکز درمانی بیمارستان های شهید رجایی و محب تهران بیمارانی را که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند مشخص نموده و در صورت تمایل آنان به شرکت در مطالعه، این بیماران را به عنوان نمونه پژوهش انتخاب کرد. پژوهشگر پس از اخذ رضایت نامه کتبی از شرکت کنندگان در این مطالعه، با استفاده از ابزار غربالگری مشاهده ای دلیریوم وضعیت روانی بیماران را روزانه تا ترخصی بیمار از بخش مراقبت ویژه قلب باز مورد ارزیابی قرار داد. گرددآوری اطلاعات در این مطالعه یک پرسش نامه خود ساخته (شامل دو بخش اطلاعات جمعیت شناختی و عوامل خطر) توسط پژوهشگر و مقیاس غربالگری مشاهده ای دلیریوم برای تشخیص دلیریوم بود. بخش اول پرسشنامه مربوط به اطلاعات جمعیت شناختی نمونه های پژوهش بود که شامل سن، جنس، وضعیت تاہل، سطح تحصیلات، سطح درآمد و وضعیت اشتغال می شد. در بخش دوم نیز اطلاعات مربوط به، ترانسفوزیون بیش از یک واحد خون در حین عمل، استفاده یا عدم استفاده از پمپ قلبی-ریوی در حین عمل جراحی، جمع آوری گردید. مقیاس غربالگری مشاهده ای دلیریوم یک ابزار استاندارد جهت غربالگری سندروم دلیریوم در بیماران بود. این ابزار از سیزده قسمت تشکیل شده بود، که پاسخ رفتاری، کلامی و غیر کلامی بیمار در طی شیفت صبح، عصر، و شب سنجیده می شد. به منظور تعیین اعتبار علمی ابزار گرد آوری اطلاعات، پس از مطالعه متون و مقالات موجود و با استفاده از نظرات اساتید راهنماء، مشاور و آمار پرسش نامه تهیه و تنظیم شد. سپس پرسش نامه تهیه شده جهت ارزیابی به ۸ نفر از اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی

جدول ۱: توزیع فراوانی ترانسفوزیون خون بیش از یک واحد در واحدهای مورد پژوهش بر اساس بروز یا عدم بروز دلیریوم-سال ۱۳۸۹

		جمع		خیر		بلی		دلیریوم		استفاده از پمپ قلبی-ریوی	
	درصد	فرافانی	درصد	فرافانی	درصد	فرافانی	درصد	فرافانی	دلیریوم	دارد	ندارد
۱۰۰		۳۴۳	۷۶/۰	۲۶۱	۲۴/۰	۸۲				دارد	
۱۰۰		۲۷	۸۵/۲	۲۳	۱۴/۸	۴				ندارد	
chi square = ۱/۱۶۰		df= ۱		P value=.۰/۲۸۲		نتایج آزمون					

جدول ۲: توزیع فراوانی استفاده از پمپ قلبی-ریوی در واحدهای مورد پژوهش بر اساس بروز یا عدم بروز دلیریوم-سال ۱۳۸۹

		جمع		ندارد		دارد		دلیریوم		ترانسفوزیون خون بیش از یک واحد	
	درصد	فرافانی	درصد	فرافانی	درصد	فرافانی	درصد	فرافانی	دلیریوم	بلی	خیر
۱۰۰		۳۴۹	۷۶/۸	۲۶۸	۲۳/۲	۸۱				بلی	
۱۰۰		۲۱	۷۶/۲	۱۶	۲۳/۸	۵				خیر	
chi square = .۰/۰۰۴		df= ۱		P value=.۰/۹۵۰		نتایج آزمون					

### بحث

دلیریوم از جمله اختلالات شناختی می باشد که با اختلال در هوشیاری و تخریب شناختی همراه می باشد و علامت مشخصه آن تخریب هوشیاری است که معمولاً همراه با اختلال کلی در اعمال شناختی ظاهر می گردد. این مطالعه نیز نشان داد که دلیریوم از شیوع بالایی در بیماران تحت مطالعه برخوردار بوده است. به طوری که در مطالعه حاضر نشان داده شد که شیوع دلیریوم در بیماران متعاقب عمل جراحی قلب باز ۲۳ درصد بوده است.

در رابطه با میزان ترانسفوزیون خون بیش از یک واحد با بروز دلیریوم متعاقب عمل جراحی قلب باز، نتایج این مطالعه نشان داده که بین ترانسفوزیون خون و بروز دلیریوم ارتباط معنی دار آماری وجود ندارد. این یافته هم سو با یافته های مطالعه بدرتین و همکاران بود. نتایج مطالعه بدرتین حاکی از آن بود که میزان ترانسفوزیون خون بیش از یک واحد رابطه آماری معنی دار با بروز دلیریوم ندارد (۱۰) اگر چه یافته های مطالعه بدرتین و مطالعه حاضر مغایر با نتایج مطالعه بوسیریوس و همکاران بوداما این پژوهشگران اظهار می دارند، بروز دلیریوم در بیمارانی که بیش از ۲ واحد تزریق خون داشته اند، به مراتب بیشتر (p<0.0001) از بیمارانی است که کمتر از ۲ واحد تزریق خون شده اند (۴). به نظر می رسد در مورد بعضی از

در حالی که ۵۹/۳ درصد بیماران، شاغل و بازنشسته و از دلیریوم رنج می برند. از نظر اقتصادی نیز ۹۵/۳ درصد بیماران دارای وضعیت اقتصادی متوسط بوده که دارای دلیریوم نیز بودند . هم چنین ۳/۵ درصد آنان دارای وضعیت اقتصادی پایین و ۱/۲ درصد نیز دارای وضعیت اقتصادی خوب و مبتلا به دلیریوم بودند .

در این مطالعه ۲۲/۵ درصد شرکت کنندگان در محدوده سنی بین ۶۰-۸۰ ۶۰-۸۰ دچار دلیریوم شده بودند. هم چنین میانگین سنی بیماران شرکت کننده در این مطالعه ۱۳/۲۸ میلیون بودند ۵۷/۹۵ و با انحراف معیار ۱۰/۶۵ گزارش شد. ۲۴/۴ سال سن داشته و مبتلا به دلیریوم مطالعه بین ۴۰-۵۹ سال مطالعه نشان داد که علیرغم شیوع بالای بودن. نتایج این مطالعه نشان داد که دلیریوم در این مطالعه بین ۴۰-۵۹ سال سن داشته و مبتلا به دلیریوم بودند. نتایج این مطالعه نشان داد که علیرغم شیوع بالای دلیریوم در شرکت کنندگان، هیچ کدام از عوامل موردن بررسی در این مطالعه با بروز دلیریوم ارتباط معنی دار آماری نداشت. بنابراین بروز دلیریوم بعد از عمل جراحی قلب باز در بیماران با توجه به این عوامل قابل پیش گویی نمی باشد. بنابراین عواملی که در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفتند، نمی توانند به عنوان پیش گویی کننده بروز دلیریوم در این بیماران مطرح باشند. نتایج حاصل از این مطالعه گویای این حقیقت است که دلیریوم در ۲۳ درصد از شرکت کنندگان این مطالعه مشاهده شده است.

حاضر، یافته های مطالعه بوسیریوس در زمینه ارتباط زمان استفاده از پمپ قلبی-ریوی و بروز دلیریوم می تواند مورد سوال باشد.

### نتیجه گیری

اگر چه تخریب هوشیاری در بیمارانی که دچار دلیریوم می شوند، درجات متفاوتی دارد اما تشخیص سریع عالیم وشناخت عوامل ایجاد کننده دلیریوم در مراحل اولیه نقش مهمی را نه تنها در پیشگیری از بروز دلیریوم شدید در این دسته از بیماران ایفا می نماید، بلکه موجبات افزایش برآیندهای عملکردی و بهبود وضعیت بیماران می شوند تا از عوارضی مانند افزایش هزینه های درمانی، افزایش طول مدت بستری و افزایش مرگ و میر پیشگیری به عمل آید.

### تشکر و قدردانی

این مقاله، حاصل پایان نامه تحت عنوان "بررسی عوامل خطر مرتبط با دلیریوم متعاقب عمل جراحی قلب باز در مراکز درمانی منتخب وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران" در مقطع کارشناسی ارشد در سال ۱۳۸۹ می باشد که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران اجرا شده است. بدین وسیله پژوهشگران، از تمامی بیماران، همکاران و مسئولان مخترم بیمارستان های مورد مطالعه که ما را در انجام این تحقیق یاری نمودند تشکر و سپاسگزاری می نمایند.

بیماران ترانسفوزیون بیش از سه یا چهار واحد هم منجر به ایجاد دلیریوم نشده باشد این یافته با مشاهدات نتایج این مطالعه نشان دادکه بین استفاده از پمپ قلبی-ریوی و بروز دلیریوم ارتباط معنی دار آماری وجود ندارد. ونیز این یافته هامغایر با یافته های مطالعه بوسیریوس و همکاران بود ، به طوری که بوسیریوس در مطالعه خود رابطه آماری معنی داری ( $p=0.0001$ ) را میان عمل جراحی بدون استفاده از پمپ قلبی ریوی و بروز دلیریوم به دست آورده است.

اگر چه ارتباط زمان استفاده از پمپ قلبی-ریوی و بروز دلیریوم در مطالعات زیادی مورد بررسی قرار نگرفته است، اما بوسیریوس و همکاران عقیده دارند که طولانی شدن زمان استفاده از پمپ قلبی-ریوی از عوامل خطری است که می تواند عوارض نورولوژیکی زیادی را در پی داشته باشد ، بنابراین شیوع دلیریوم در بیمارانی که از پمپ قلبی-ریوی استفاده نکرده اند، به طور قابل توجهی پایین تر از بیمارانی بوده که از پمپ قلبی-ریوی استفاده کرده اند (۶). طولانی شدن زمان استفاده از پمپ قلبی-ریوی می تواند منعکس کننده و خامت حال بیماران و یا بروز مشکلات و عوارضی در حین عمل جراحی باشد که در این صورت استفاده از داروهای خواب آور و مسکن در دوره پس از عمل جراحی افزایش خواهد داشت. بوسیریوس و همکاران اظهار می دارند که بروز دلیریوم در موارد استفاده از داروهای بی هوشی به مدت طولانی متعاقب عمل جراحی قلب باز اجتناب ناپذیر خواهد بود (۶). هر چند که با توجه به یافته های مطالعه

### References

1. GHaroni M, Niakan M. Cardiovascular Immunologic Disease. Tehran: Moallef; 2003.[persian]
2. Finkelmeier AB. Cardiothoracic surgical nursing. NewYorc: Philadelphia; 2000.
3. Chang Y, Tsai F, Lin P, Chen M, Liu C. Prevalence and risk factors for postoperative delirium in a cardiovascular intensive care unit. Am J Crit Care. 2008; 17(6):567-75.
4. Bucerius J, Gummert.JF, Borger.AM, Walther.T, Doll.N, Falk.V, Schmitt DV, Mohr FW. Predictors of delirium after cardiac surgery delirium: Effect of beating-heart (off-pump) surgery. J Thorac Cardiovasc Surg. 2004; 127(1):57-64.
5. Inouye S, Carpenter P. Precipitating factors for delirium in hospitalized elderly persons. JAMA. 1996; 275: 852-7.
6. Vreeswijk R, Timmers JF, Jonghe JF, Kalisvaart JK. Assessment scales for delirium. Department of

- Geriatric Medicine. 2000; 5:409-25.
- 7. Stamou SC, Hill PC, Dangas G, Pfister AJ, Boyce SW, Dullum MKC, Bafi AS, Corso PJ. Stroke after coronary artery bypass. American stroke association. 2001; 32:1508-13.
  - 8. Shinichiro M, Kenji Y, Norikazu M. Risk factors of stroke and delirium after off-pump coronary artery bypass grafting. Intensive Cardiovasc Thorac surg. 2010; 56:2278-84.
  - 9. Rudolph JL, Babikian VL, Birjiniuk V, Critrnden MD, Treanor PR, Pochay VE, Khuri SF, Marcantonio ER. Atherosclerosis is associated with delirium after coronary artery bypass graft surgery. J Am Geriatr Soc. 2005; 53(30): 462-6.
  - 10. Yildizeli B, Ozyurtkan MO, Batirel HF, Kuscu K, Bekiroglu N, Yuksel M. Factors associated with postoperative delirium after thoracic surgery. Ann Thorac Surg. 2005; 79(3):1004-9.
  - 11. Martin BJ, Butch KJ, Arora RC, Baskett RJ. Delirium as a predictor of sepsis in post-coronary artery bypass grafting patients: a retrospective cohort study. Crit Care. 2010; 14(5):1-6.

# Relationship of blood transfusion and CPB with delirium

**Mojtaba Rad, MSc**

Faculty of Nursing & Midwifery, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran

**Nooredin Mohammadi**

Faculty of Nursing & Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Mahnaz Seyyedshohadaee., PhD**

Faculty of Nursing & Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Hamid Haghani4 ,MSc**

Faculty of Nursing & Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Received:13/12/2013, Revised:10/01/2014, Accepted:17/02/2014**

---

## Correspondence Author:

Mojtaba Rad. Sabzevar School of  
Nursing- Midwifery, Nursing.  
E-mail:rad.mijtaba89@yahoo.com

## Abstract

**Introduction:** Delirium as a syndrome which is recognized by consciousness disorder and changing in cognition. Delirium patients after by-pass are a common neurological complication, which is a component of the cognitive disorder. A high percentage of these kinds of patients suffer from after surgery. Evaluation of risk factors (blood transfusions and the use of more than one unit CPB) after surgery can be a valuable step in order to highlight the importance of prevention and early detection of delirium. This study aimed to recognize some risk factors related to delirium in patient who had a by- pass operation.

**Methods:** This study is a cross - sectional. The number of participants was 370 patients who had a by-pass operation were studied by the continuous sampling method. Researcher referred to the selected clinical centers in Tehran to identify related patients to our study and then informed consents were obtained from all patients. Using the Delirium Screening Scale, we analyzed psychological condition of patients until they were discharged from the critical care unit daily. The personal information questioner was completed on the first day of analyzing the psychological condition. Then the gathered data was analyzed by the SPSS 16 statistical package.

**Results:** Our findings showed that there was no meaningful statistical relationship between the incidences of delirium with risk factors despite its being common among participants.

**Conclusions:** According to these factors it is not possible to predict incidence of delirium in patients after a by- pass operation. In other words, there is an equal chance of delirium incidences among all patients' regardless of having or not having these factors; therefore the analyzed factors of this study cannot be used to predict the delirium incidence.

**Keywords:** *Delirium, coronary artery bypass grafting risk factors*