

میزان بروز دلیریوم در بیماران بعد از عمل جراحی در اتاق ریکاوری

دکتر لیلامهستی جویباری^۱، سیده فاطمه حسینی^۲، سامیه غنا^۳، سمیرا سعیدی^۲، دکتر اکرم ثناگو*^۱

۱. دانشجوی دکتری آموزش پرستاری و عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران
۲. دانشجوی کارشناسی پرستاری، عضو کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران
۳. دانشجوی کارشناسی مامایی، عضو کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

چکیده

زمینه و هدف: دلیریوم، اختلالی حاد و گذرا در عملکرد مغز است. گرچه هسته اصلی این سندرم اختلال هوشیاری و نقایص توجه و تمرکز است ولی نقص کلی در تمام عرصه های روانی تفکر، خلق، ادراک، زبان، تکلم، خواب، روانی حرکتی و دیگر حوزه های شناختی دیده می شود. دلیریوم اغلب در اتاق ریکاوری دیده می شود و پیشگویی کننده برای دلیریوم بعد از عمل در بخش است. این مطالعه به منظور تعیین میزان بروز دلیریوم در بیماران بعد از عمل جراحی در اتاق ریکاوری انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی مقطعی بر روی ۷۵ بیمار بعد از عمل جراحی عمومی و ارتوپدی در اتاق ریکاوری مرکز آموزشی درمانی شهر گرگان در سال ۱۳۸۹، با استفاده از معیار پرستاری غربالگری دلیریوم Nu-DESC انجام شد. داده ها با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی کای اسکوتر و آزمون T تجزیه تحلیل شدند.

یافته ها: از ۷۵ بیمار مورد بررسی در اتاق ریکاوری بعد از عمل ارتوپدی و عمل جراحی عمومی ۵۳/۳ درصد زن و با میانگین سنی ۴۸/۷ سال بودند. میانگین طول مدت عمل ۲۹/۲۱ دقیقه بود. ۲۶/۶ درصد بیهوشی اسپینال و ۷۳/۳ درصد بیهوشی عمومی داشتند. دلیریوم در ۳۰/۶ درصد از کل بیماران مشاهده شد. دلیریوم در ۲۱/۳ درصد از بیماران با عمل جراحی ارتوپدی و ۹/۳ درصد از بیماران با عمل جراحی عمومی مشاهده گردید. دلیریوم با متغیر سن، جنس و نوع عمل جراحی ارتباط معنی دار آماری داشت. ($p < 0.05$).

نتیجه گیری: این مطالعه نشان داد که ۳۰/۶ درصد بیماران دلیریوم داشتند. بیماران مذکر، مسن و با عمل جراحی ارتوپدی آسیب پذیری بیشتری داشتند. بنابراین ارزیابی معمول دلیریوم در اتاق ریکاوری ممکن است در تشخیص بیماران مبتلا به دلیریوم راهنمایی برای مراقبت مناسب پرستاران از بیماران بعد از عمل جراحی باشد.

کلید واژه ها: دلیریوم، ریکاوری، جراحی

*نویسنده مسئول: دکتر اکرم ثناگو،

نشانی: دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

پست الکترونیک: a_sanagu@yahoo.com

مقدمه

دو علامت مهم دلیریوم که نیاز به درمان دارویی فوری دارند عبارتند از روان‌پریشی و بی‌خوابی که داروهای لازم به وسیله متخصص روانپزشکی تجویز می‌شود. در اغلب موارد این بیماری کمتر از یک هفته به طول می‌انجامد، هرچند شروع خیلی سریع دارد و پس از تشخیص بیماری منجر به دلیریوم، در مدت سه تا هفت روز علائم بیماری کاهش و بیمار بهبود می‌یابد. هر چه سن بیمار بالا و طول مدت بیماری بیشتر باشد، طول درمان و سیر بهبود نیز طولانی‌تر خواهد بود (۱۳).

دلیریوم اغلب در اتاق ریکاوری دیده می‌شود و پیشگویی کننده برای دلیریوم بعد از عمل در بخش است. بنابراین مانیتورینگ کردن دلیریوم را بعد از عمل در بخش آشکار می‌کند (۱۴). تشخیص به موقع و درمان دلیریوم یک عامل اساسی در کاهش مدت و شدت دلیریوم و نتایج منفی (عوارض) آن است (۱۵ و ۱۶). بنابراین شناخت پیش بینی کننده‌های دلیریوم پس از عمل جراحی حائز اهمیت است در صورتی که بیماران مستعد دلیریوم بعد از عمل جراحی را بتوان شناسایی کرد. آنگاه مداخلات برای پیشگیری کردن این عوارض می‌تواند انجام شود (۱۷).

این مطالعه با هدف تعیین میزان بروز دلیریوم بعد از عمل جراحی در اتاق ریکاوری و ارتباط با سن، جنس بیمار، نوع عمل، نوع بیهوشی و طول مدت عمل در بیمارستان ۵ آذر گرگان صورت گرفت.

روش بررسی

این مطالعه توصیفی تحلیلی بر روی ۷۵ بیمار که تحت عمل جراحی ارتوپدی و جراحی عمومی در اتاق عمل مرکز آموزشی درمانی ۵ آذر گرگان در سال ۱۳۸۹ قرار گرفتند انجام شد. روش نمونه‌گیری به صورت آسان و در دسترس بود. معیار ورود به مطالعه کلیه بیماران ۱۸ سال به بالا، تحت عمل جراحی ارتوپدی و جراحی عمومی و معیار خروج از مطالعه، بیمارانی که مشکل شناختی و هوشیاری قبل از عمل داشتند در نظر گرفته شدند و رضایت آگاهانه از بیماران اخذ شد. ارزیابی برای غربالگری دلیریوم در اتاق ریکاوری بعد از عمل جراحی انجام شد و از زمان پذیرش در اتاق ریکاوری تا زمان ترخیص، بیماران از نظر میزان ابتلا به دلیریوم مورد بررسی قرار گرفتند. و برای تشخیص دلیریوم از معیار استاندارد پرستاری غربالگری دلیریوم Nu-DESC استفاده شد (۱۸).

دلیریوم اختلالی حاد و گذرا در عملکرد مغز است (۱). گرچه هسته اصلی این سندرم اختلال هوشیاری و نقایص توجه است ولی نقص کلی در تمام عرصه‌های روانی تفکر، خلق، ادراک، زبان، تکلم، خواب، روانی حرکتی و دیگر حوزه‌های شناختی دیده می‌شود (۲). سیر علائم در این سندرم کیفیت موج دارد و عصرها و در ساعات اولیه شب از شدت بیشتری برخوردار است (۱ و ۲). این کیفیت تشخیص دلیریوم را با دشواری روبرو می‌سازد (۱ و ۳). دلیریوم از مهمترین بیماری‌های داخل و خارج سیستم اعصاب مرکزی است ولی عوامل خارج سیستم اعصاب مرکزی از شدت بیشتری برخوردارند (۶-۲). بروز این سندرم با پیش آنگهی بدی همراه است (۴). مرگ و میر پس از گذشت سه ماه از یک دوره دلیریوم ۳۰ درصد و بعد از یک سال در حدود ۵۰ درصد است (۲). علیرغم لزوم شناخت این سندرم و توجه کافی برای کنترل علت زمینه‌ای آن در تشخیص این سندرم غفلت شده یا به درستی تشخیص داده نمی‌شود (۷-۹). بیماری‌های قلبی مثل انواع آریتمی‌ها، انفارکتوس میوکارد، نارسایی قلبی و اقدامات تشخیصی یا درمانی قلبی مثل آنژیوگرافی و جراحی‌های عروق کرونری نیز از عوامل بروز این سندرم هستند (۶-۲).

۴ درصد افراد ۱۸ سال به بالا در جمعیت‌های عمومی به این بیماری مبتلا می‌شوند. که در افراد بالای ۵۵ سال این میزان به ۱/۱ درصد افزایش می‌یابد. همچنین ۱۰ تا ۳۰ درصد افرادی که به هر دلیل در بیمارستان بستری می‌شوند شانس ابتلا به دلیریوم را دارند که تقریباً برابر ۳۰ درصد بیماران جراحی شده در ICUها و ۱۰-۴۰ درصد بیماران قلبی بستری در CCUها (۱۰-۱۲) است. حدود ۴۰ درصد افرادی که پس از جراحی شکستگی مفصل هیپ در بخش ریکاوری بصرمی برند دلیریوم را تجربه می‌کنند. ۲۰ درصد افراد دچار سوختگی شدید ۴۰-۳۰ درصد افراد مبتلا به ایدز در زمان بستری علائمی از دلیریوم را تجربه کردند. دلیریوم پس از عمل جراحی، عمدتاً به دلیل ترس از عمل، بی‌خوابی، اختلال تعادل الکتریکی، عفونت، تب و خونریزی است.

یک سری اقدامات مراقبتی و حمایتی برای حفظ بیمار از خطرات احتمالی ضروری است مانند بازنگهداشتن فضای تنفسی، توجه به ریتم قلب و تنفس و آرام نگهداشتن بیمار بی‌قرار و در صورت لزوم فیکس کردن بیمار.

میزان بروز دلیریوم در مردان تقریباً دو برابر زنان بود، ۸ نفر زن (۲۰ درصد) و ۱۵ نفر مرد (۴۲/۸۵ درصد) مبتلا به دلیریوم شدند.

ارتباطی بین نوع بیهوشی و بروز دلیریوم مشاهده نگردید. دلیریوم با متغیر سن، جنس، نوع عمل جراحی ارتباط معنی دار آماری داشت ($p < 0/05$).

بحث

در این مطالعه دلیریوم در ۳۰/۶ درصد از کل بیماران مشاهده شد. در مرجع روانپزشکی کاپلان میزان دلیریوم حدود ۵۰-۳۰ درصد ذکر شده است (۱۹) که با مطالعه حاضر مطابقت دارد.

بقایب وجی در بررسی دلیریوم در بیماران جراحی میزان بروز را ۷/۶ درصد گزارش کردند که با مطالعه حاضر و مرجع مطابقت ندارد و این می تواند ناشی از تفاوت نمونه ها و مقیاس اندازه گیری باشد. در مطالعه بقایب وجی بر روی بیماران، جراحی انتخابی انجام شده بود و از مقیاس MMSE جهت غربالگری استفاده شد و موارد مشکوک با توجه به معیارهای DSM-IV از لحاظ دلیریوم بررسی شدند (۲۰). در حالی که در مطالعه حاضر از معیار استاندارد پرستاری غربالگری دلیریوم Nu-DESC استفاده شد (۱۸). روی هم رفته (NU-DESC) بیشترین حساسیت را در کشف دلیریوم در اتاق ریکاوری دارد. رادتک و همکاران مطالعه ای با عنوان مقایسه سه روش غربالگری برای دلیریوم در اتاق ریکاوری در سال ۲۰۰۸ انجام دادند و از سه مقیاس (DDS)، (CAM) و (NU-DESC) برای غربالگری استفاده کردند. راهنمایی تشخیص و آماری اختلالات روانی معیار DSM-IV (IV) به عنوان معیار طلایی مورد استفاده قرار گرفت، که این معیار در مطالعه حاضر هم، از حساسیت و ویژگی بهتری برخوردار است و همچنین تعداد بیشتری مبتلا به دلیریوم را شناسایی می کند (۱۳).

رایان و همکاران در سال ۲۰۱۳ از دو مقیاس برای بروز دلیریوم در بیماران بستری استفاده نمودند: مقیاس CAM و DRS-R98 که هر دو مقیاس با DSM-IV مقایسه شدند. ۱۹/۶ درصد با DSM-IV در مقابل ۱۷/۶ درصد با CAM، و در حالی که با مقیاس DRS-R98، ۲۰/۷ درصد مبتلا به دلیریوم بودند و ۸/۶ درصد به سندرم تحت حد دلیریوم مبتلا بودند (۲۱).

این معیار از حساسیت ۸۵/۷ درصد و ویژگی ۸۶/۸ درصد برخوردار است و حاوی ۵ متغیر است که دلیریوم را بررسی میکنند و از ۰-۲ درجه بندی شده است، (صفر نداشتن علامت، یک متوسط و دو شدید است) که در عرض دو دقیقه توسط پرستار تکمیل می شود و می توان روزی دو بار توسط این معیار، بیمار را از نظر علائم دلیریوم بررسی نمود. عدم بصیرت، رفتار نامناسب، ارتباطات نامناسب، هذیان یا توهم و تأخیر حرکتی از متغیرهای مورد بررسی بود. کسب امتیاز بیشتر و مساوی دو، به معنی داشتن دلیریوم است. مشخصات دموگرافیک و بالینی بیماران از قبیل سن، جنس، نوع عمل و نوع بیهوشی و طول مدت عمل ثبت گردید.

بررسی بعد از عمل جراحی در اتاق ریکاوری توسط پرستار صورت گرفت. پس از ارائه توضیحات لازم به بیماران درباره طرح پژوهشی، نحوه تکمیل پرسشنامه، محرمانه ماندن اطلاعات اخذ شده و جلب اعتماد و همکاری آنان، داده ها جمع آوری گردید. اطلاعات پس از استخراج در نرم افزار SPSS وارد شد و با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی و شاخص های آماری توصیفی و تحلیلی از قبیل آزمون کای اسکوئر و آزمون T استفاده شد و $p < 0/05$ معنادار تلقی گردید.

یافته ها:

از ۷۵ بیمار مورد بررسی در اتاق ریکاوری بعد از عمل ارتوپدی و عمل جراحی عمومی ۴۰ نفر زن (۵۳/۳ درصد) و ۳۵ نفر (۴۶/۶ درصد) مرد بودند. از نظر سنی در سه گروه سنی ۱۸-۴۰ سال ۳۱ نفر، گروه سنی ۴۱-۵۹ سال ۱۷ نفر و ۶۰ سال به بالا ۲۷ نفر قرار داشتند و میانگین سن آن ها ۴۸/۷ سال بود. ۳۴ مورد (۴۵/۳ درصد) عمل ارتوپدی و ۴۱ مورد (۵۴/۶ درصد) جراحی عمومی داشتند.

میانگین طول مدت عمل ۱۲۹/۲۱ دقیقه بود. ۲۶/۶ درصد بیهوشی اسپینال و ۷۳/۳ درصد بیهوشی عمومی داشتند.

دلیریوم در ۳۰/۶ درصد از کل بیماران مشاهده شد. دلیریوم در ۱۶ نفر (۲۱/۳ درصد) از بیماران با عمل جراحی ارتوپدی و در ۷ نفر (۹/۳ درصد) از بیماران با عمل جراحی عمومی مشاهده گردید. دلیریوم در افراد گروه سنی ۱۸-۴۰ سال مشاهده نشد و در گروه سنی ۴۱-۵۹ سال در ۲۳/۵۲ درصد از بیماران مشاهده گردید و در گروه سنی بالاتر از ۶۰ سال در ۷۰/۳ درصد از بیماران مشاهده شد.

استفاده از مقیاس مناسب می تواند یکی از تعیین کننده های میزان بروز باشد. یانگ و همکاران در مطالعه خود در سال ۲۰۱۲، انتخاب درست و بجا و استفاده مناسب از ابزار را برای غربالگری دلیریوم در بیماران پیشنهاد کردند (۲۲).

در این مطالعه بین سن و بروز دلیریوم ارتباط معنی دار آماری دیده شد. در بیماران گروه سنی ۴۰-۱۸ سال مشاهده نشد و در گروه سنی ۵۹-۴۱ سال در ۲۳/۵۲ درصد از بیماران مشاهده گردید و در گروه سنی بالاتر از ۶۰ سال در ۷۰/۳ درصد از بیماران مشاهده شد. دلیریوم در افراد مسن شیوع بیشتری داشته و بعد از اعمال جراحی احتمال بروز آن بالا می رود (۲۳ و ۲۴).

در مطالعه رایان شیوع دلیریوم در بیماران کمتر از ۵۰ سال ۴/۷ درصد و در بیماران بیشتر از ۸۰ سال ۳۴/۸ درصد بود (۲۱).

مطالعه صادقی و قلی زاده به بررسی میزان بروز دلیریوم در بیماران تحت درمان با الکتروشوک پرداخته است و داده ها حاکی از آن است که دلیریوم در افراد بالای ۳۵ سال نیز بروز کرده است (۲۵). مطالعه تابان و همکاران، اختلالات شناختی را قبل و بعد از عمل مورد بررسی قرار داده است که ارتباط معنی دار آماری قبل و بعد از عمل دیده شد. اختلالات شناختی از ۱۰ درصد قبل از عمل جراحی به ۲۹/۱ درصد بعد از آن رسید که آزمون آماری تفاوت معنی داری را نشان داده است (۲۶). درخشان فر، فراوانی اختلالات شناختی در سالمندان را قبل و بعد از عمل مورد بررسی قرار داد، افزایش موارد اختلال شناختی بعد از عمل جراحی در مطالعه او نشان از تأثیر عمل جراحی بر عملکرد شناختی بیماران سالمند دارد.

به نظر می رسد ارزیابی عملکرد شناختی بیماران سالمندی که تحت عمل جراحی قرار می گیرند، توسط تیم درمانی ضروری است (۲۷).

در مطالعه حاضر بروز دلیریوم در اطاق عمل در بیماران ارتوپدی نسبت به بیماران جراحی بیشتر بود. در مطالعه مروری که توسط پاربخ و همکاران بر اساس ۱۰۴ مقاله در مورد دلیریوم بعد از اعمال جراحی انتشار یافت، ۶۱-۲۸ درصد از بیماران ارتوپدی در طول مدت بستری دچار دلیریوم شده بودند که با مطالعه حاضر مطابقت داشت (۲۳).

دلیریوم در ۲۱/۳ درصد از بیماران با عمل جراحی ارتوپدی و ۹/۳ درصد از بیماران با عمل جراحی عمومی مشاهده گردید. در مطالعه دیگری که در جهت دستیابی به یک روش ساده برای غربالگری و تشخیص دلیریوم توسط کونکباهار در انگلیس بر روی ۱۰۰ بیمار انجام شده بود، بروز دلیریوم در ۵ روز اول پس از عمل در بیماران ارتوپدی، ۲۳ درصد و در بیماران غیر ارتوپدی ۹ درصد بدست آمد (۲۸). در بررسی دایر که بر روی ۸۰ مقاله در زمینه دلیریوم بعد از اعمال جراحی انجام شد بروز دلیریوم بین صفر تا ۷۲/۵ درصد با میانگین ۲۶/۸ درصد گزارش گردید (۲۰). در مطالعه تشکری و همکاران در سال ۱۳۸۷ میزان بروز دلیریوم در جراحی قلب باز ۱۰ درصد و در جراحی عمومی ۳/۳ درصد است که از مطالعات پیشین کمتر است. علت می تواند پایین بودن سن افراد، پایین بودن میزان مصرف الکل و مواد مخدر، تفاوت در نوع عمل جراحی و ملاک های تشخیصی دلیریوم، پیشرفت روش های بیهوشی و جراحی باشد. اعتقادات مذهبی و اعتقاد به دنیای پس از مرگ در فرهنگ ما باعث کاهش اضطراب قبل از عمل و در نتیجه کاهش میزان بروز دلیریوم می شود (۲۹).

در تحقیق شارما و همکاران در سال ۲۰۰۵، بروز دلیریوم در اتاق ریکاوری ۴۵ درصد و پس از عمل ۳۶ درصد بود. دلیریوم اتاق ریکاوری، دلیریوم بعد از عمل را پیش بینی می کرد. $(P < 0.001)$ (۳۰). مطالعه ناظری آستانه در بررسی اثر مداخله چندبخشی در جلوگیری از دلیریوم در بیماران بعد از عمل جراحی قلب باز، نشان داد که پیشگیری اولیه دلیریوم، احتمالاً مؤثرترین روش درمان آن خواهد بود (۳۱). قنواتی هم در بررسی ارتباط میزان بروز دلیریوم پس از جراحی قلب و عوامل مداخله گر به این نتیجه رسید که حذف برخی از علل زمینه ساز دلیریوم می تواند در درمان آن مؤثر باشد (۳۲). ارگان پیشنهاد می دهد که استفاده از داروهای آنتی سیکوتیک می تواند به پیشگیری و درمان دلیریوم کمک کند (۳۳).

نتیجه گیری

بنابراین نتایج این مطالعه می‌تواند در تشخیص زودرس دلیریوم و کنترل آن در مراقبت پرستاری مفید باشد.

تشکر و قدردانی

این پژوهش با حمایت معنوی کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده پرستاری و مامایی و مرکز تحقیقات پرستاری دانشگاه علوم پزشکی گلستان انجام شده است، بدینوسیله بر خود لازم می‌دانیم از کلیه کسانی که همکاری لازم جهت انجام این پژوهش را داشته‌اند، تشکر و قدردانی نماییم.

داده‌های این مطالعه بیانگر شیوع بالای دلیریوم ۳۰/۶ درصد است. بنابراین ارزیابی روتین (معمول) دلیریوم در اتاق ریکاوری ممکن است مفید باشد. تشخیص بیماران مبتلا به دلیریوم، می‌تواند در راهنمایی بیماران برای کسب مراقبت‌های مناسب بعد از عمل کمک کند. پرستاران می‌بایست علاوه بر ارزیابی روتین بیماران در اتاق ریکاوری و بخش، به متغیرهای سن بیماران، جنسیت و نوع عمل بیمار توجه خاص داشته باشند زیرا بیماران مذکر و مسن با عمل جراحی ارتوپدی از آسیب پذیری خاصی برخوردار هستند.

References:

- Marcantonio ER. A Clinical Prediction Rule for Delirium. *JAMA*. 1994; 271(2):130-5.
- Liptzin B, Levkoff SE, Gttlibe GL. Delirium. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*. 1993;5(2):154-5.
- Marcantonio ER. The Association of Intraoperative Factors with Development of postoperative Delirium. *JAMA*. 1998;105(3):380-4.
- Blumental JA, Madden DJ. A Preliminary Study of the Effects of Cardiac Procedure on Cognitive Performance. *Int J psychosom*. 1991;38(1-4): 13-16.
- Rode Wald G, Dahme B. Central Nervous System Risk Factors in Heart Surgery. *Nz Kardiol*. 1990;79(4):13-21.
- Crippen DW. Neurologic Monitoring in the Intensive Care Unit. *New Horiz*. 1994;2(1):107-20.
- Eden BM, Foreman MD. Problems Associated with Underrecognition of Delirium in Criticalcare. *Heart ung*. 1996;25(5):388-400.
- Inouye SK. Delirium in Hospitalized Older Patients: Recognition and Risk Factor. *J Geriatr psychiatry Neural*. 1998;11(3):118-25.
- Flacker JM, Marcantonio ER. Delirium in the Elderly, Optimal Management. *Drug Aging*. 1993;13(2):119-30.
- Kolbeinsson H, Jonsson A. Delirium and Dementia in Acute Medical Admissions of Elderly patients in Iceland. *Acta Psychiatr Scand*. 1993; 87(2):123-7.
- Inouye Su, Rushing JT. Does Delirium Contribute to Poor Hospital Outcome?: A Three- Epidemiologic Study. *J Gen Inter Med*. 1988; 134(4):234-42.
- Kagosima J, Mashima Y. Acute Myocardial Infarction in Elderly Patients. *J Cardiol*. 2000;35(4):267-75.
- Radtke F, Franck M, Schneider M, Luetz A, Seeling M, Heiaz A, Werne K. Comparison of Three Scores to Screen for Delirium in the Recovery Room. *British Journal of Anaesthesia*. 2008;101(3):338-43.
- Dyer CB, Ashton CM, Teasdale TA. Postoperative delirium: a review of 80 primary data-collection studies. *Arch Intern Med*. 1995;155:461-5.
- Johnson J. Identifying and recognizing delirium. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 1999;10:353-8.
- Haynes C. Emergence delirium: a literature review. *Br J Theatre Nurs*. 1999;9(4):506-10.
- Naughton BJ, Saltzman S, Ramadan F, Chadha N, Priore R, Mylotte JM. A multifactorial intervention to reduce prevalence of delirium and shorten hospital length of stay. *J Am Geriatr Soc*. 2005;53(1):18-23.
- Gaudreau JD, Gagnon P, Harel F, Tremblay A, Roy MA. Fast, systematic, and continuous delirium assessment in hospitalized patients: the nursing delirium screening scale. *J Pain Symptom Management*. 2005;29(4):368-75.
- Caine Ed, Grossman F, Hand lyness Jm. Delirium, dementia and amnesic and other cognitive disorders and mental disorders due to a general medical condition. *Kaplan textbook of psychiatry*. 6ed. Baltimor, William & wilkins. 1995;729-32.
- Baghai Wadji M, Dehghan A, Ostovar Sirjani F, Parvaresh N. A study on the incidence of postoperative Delirium in the operated patients in Kerman medical sciences university hospitals in 1999. *Journal of Kerman University of Medical Sciences*. 2001;8(2):80-74.[Persian]
- Ryan DJ, O'Regan NA, Caoimh RÓ, Clare J, O'Connor M, Leonard M, McFarland J, Tighe S, O'Sullivan K, Trzepacz PT, Meagher D, Timmons S. Delirium in an adult acute hospital population: predictors, prevalence and detection. *BMJ Open*. 2013;7(3):115-19.
- Young RS, Hinami K, Arseven A, Jain B, Williams MV. Hospitalists' lack of knowledge of the confusion assessment method: a barrier to systematic validated delirium surveillance. *Hosp Pract (Minneapolis)*. 2012 Oct;40(4):56-63.
- Parikh S, Chung F. Postoperative delirium in elderly. *Anesth Analg*. 1995;21(6):1223-32.
- Dyer C, Ashton M, Teasdale T. Postoperative delirium: A review of 80 primary data collection studies. *Arch Intern Med*. 1995;155(5):461-5.
- Sadeghi M, Gholi Zadeh B. Delirium and concomitant use of lithium + electroconvulsive therapy (ECT). *The Journal of Tehran Faculty of Medicine*. 2001;59(4):49-7.[Persian]
- Taban H, Ahmad Zadeh Gh, Tavasoli M. Pre and post-operation cognitive disorders in older persons. *Journal of Hormozgan University of Medical Sciences*. 2003;7(3):135-9.[Persian]
- Derakhshanfar A, Ghaleiha A, Niayesh A, Alizade S, Goodarzi MT, Ghorbanpoor M. A sssessment of the Frequency of Cognitive Disorder in

- Older Patients before and after Surgery in Hamadan Educational Hospitals. *Iranian Journal of Surgery*. 2011;18(4):9-17.[Persian]
28. Chonchubhair A, Valacio R, Kelly J, Keef O. Use of the abbreviated mental test to detect postoperative delirium in elderly people. *Br j anaesth*. 1995;75(4):481-2.
29. Tashakori A, Shaneh Saz AA, Khajeh Mougahi N. Comparison of incidence rate of post operative Delirium between patients with open-heart surgery and general surgery, Ahwaz Golestan Hospital, 1999. *Scientific Medical Journal of Ahwaz University of Medical Sciences*. 2004;(41):43-7.[Persian]
30. Sharma PT, Sieber FE, Zakriya KJ, Pauldine RW, Gerold KB, Hang J, Smith TH. Recovery room delirium predicts postoperative delirium after hip-fracture repair. *Anesth Analg*. 2005;101(4):1215-20.
31. Nazeri Astaneh A, Khajehmougahi N, Pakseresht S, Ramezani A. The Effect of Multi-Component Intervention for Prevention of Post-Open-Heart Surgery Delirium. *Scientific Medical Journal of Ahwaz University of Medical Sciences*. 2007;6(53):135-42.[Persian]
32. Ganavati A, Forooghi M, Esmaili S, Hasantash S A, Blourain A A, Shahzamani M, Beheshti Monfared M, Hekmat M, Rangbar Kermani T. The Relation between Post Cardiac Surgery Delirium and Intraoperative Factors. *Iranian Journal of Surgery*. 2009;17(3):16-25.[Persian]
33. O'Regan NA, Fitzgerald J, Timmons S, O'Connell H, Meagher D. Delirium: A key challenge for perioperative care. *Int J Surg*. 2011;15(4):56-63.

The Incidence of Delirium in Patients After Surgery in Recovery Room

Leila M Jouybari¹ (PhD), Seyyede Fatemeh Hosseini², Samieh Ghana³, Samira Saeedi², Akram Sanagoo^{*1} (PhD)

1. Associate Professor, Nursing Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

2. Nursing Student, Student Research Committee, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

3. Midwifery Student, Student Research Committee, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

Abstract

Background and objective: Delirium is an acute and transient disorder in the function of the brain. Although the main core of this syndrome is consciousness disorder and deficiencies in attention and concentration, the general deficiency is seen in all psychological areas of thinking, temperament, cognition, language, speaking, sleeping, and mental-motional and other cognitive areas. Delirium is often seen in recovery room and is a predictor of post-operative delirium in the general ward. This study was conducted to determine the incidence of delirium in patients after surgery in the recovery room.

Materials and Methods: This descriptive cross-sectional study was conducted on 75 patients after general and orthopedic surgery and in the recovery room of the educational-therapeutic center of Gorgan in 1389 using the DESC-Nu nursing delirium screening scale. Data was analyzed using chi-square descriptive and analytical statistics and T-test.

Results: Among the 75 studied patients in the recovery room after orthopedic surgery and general surgery, 53.3% were women with a mean age of 48.7. The mean surgery duration was 129.21 minutes. 26.6% had been under spinal anesthesia and 73.3% had been under general anesthesia. Delirium was observed in 30.6% of all the patients. Delirium was observed in 21.3% of patients having orthopedic surgery and 9.3% of the patients having general surgery. Delirium had a significant statistical relation with the variables of age, gender, and type of surgery ($p < 0.05$).

Conclusion: This study showed that 30.6% of patients had delirium. Male and older patients having orthopedic surgery were more vulnerable. Therefore, usual assessment of delirium in recovery room to identify patients with delirium can be a guide of nurses' appropriate care of patients after surgery.

Keywords: Delirium, Recovery, Surgery

*Corresponding Author: Akram Sanagoo (PhD)

Address: Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

E-mail: a_sanagu@yahoo.com