

بررسی میزان بروز دلیریوم در بیماران جراحی شده در بخش‌های جراحی بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در سال ۱۳۷۸

دکتر مسعود بقایی‌وجی^۱، عباس دهقان^۲، فرشاد استوار سیرجانی^۲ و دکتر نوشین پرورش^۳

خلاصه

دلیریوم نشانگانی است که با کاهش سطح هوشیاری، کاهش میزان توجه و تغییرات شناختی به صورت سریع آغاز می‌شود و سیر متغیری را در طول دوره خود دارد. دلیریوم در افراد مسن و بیماران بستری خصوصاً پس از اعمال جراحی بزرگ شایع است و باعث افزایش میزان مرگ و میر و عوارض در بیماران می‌شود در مطالعات قبلی میزان بروز آن از ۱-۳ درصد متعاقب عمل کاتاراکت و تا ۷۳/۵ درصد در اعمال ارتوپدی و جراحی قلب باز گزارش شده است. مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان بروز دلیریوم در پنج روز نخست پس از اعمال جراحی بر روی ۲۵۰ بیمار در کرمان انجام شد. بیماران بیش از چهل سال سن داشتند و تحت عمل جراحی به صورت الکتیو قرار گرفته بودند. پرسشنامه MMSE جهت غربالگری استفاده شد و موارد مشکوک با توجه به معیارهای DSMIV از لحاظ دلیریوم بررسی شدند. نتایج نشان داد که ۱۹ نفر (۷/۶ درصد) از بیماران دچار دلیریوم شدند (با فاصله اطمینان ۹۵٪، ۴/۷-۱۱/۷) به نظر می‌رسد. بروز دلیریوم در بخش‌های جراحی به علت کمتر بودن عوامل خطر ساز نظیر تنهایی و الکلیسم نسبت به جوامع غربی کمتر باشد با این وجود لازم است در افراد مسنی که تحت اعمال جراحی بزرگ و طولانی قرار می‌گیرند مراقبت بیشتری از لحاظ بروز دلیریوم به عمل آید.

واژه‌های کلیدی: دلیریوم، مراقبت بعد از عمل جراحی، عوارض بعد از عمل جراحی

۱- استادیار گروه جراحی، ۲- کارورز، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی کرمان ۳- روانپزشک

مقدمه

دلیریوم نشانگانی است که با کاهش سطح هوشیاری، کاهش میزان توجه و تغییرات شناختی به طور سریع آغاز می‌شود و در طول دوره خود سیر متغیری را طی می‌کند. از علل ایجاد کننده دلیریوم می‌توان از مسمومیت دارویی، تومور، تروما، عفونت، اختلالات قلبی - عروقی، اختلالات متابولیک، آندوکراین و تغذیه‌ای نام برد.

میزان بروز آن در منابع مختلف از ۳-۱ درصد پس از عمل کاتاراکت و تا ۷۳/۵ درصد متعاقب عمل جراحی قلب باز گزارش شده است (۱،۳،۱۳).

ریسک فاکتورهای مختلفی برای دلیریوم عنوان شده است. پدیده مسن شدن (Aging)، یکی از اصلی‌ترین آنها است (۳،۹،۱۰). سایر موارد نظیر جنس، افسردگی، دمانس، اضطراب، ترانسفوژن خون (۷،۱۰) نیز در مطالعات مختلف ذکر شده است. در افراد مسن کاهش کلیرانس کلیوی خطر مسمومیت به طور مثال با بنزودیازپین‌ها را افزایش می‌دهد و این افزایش خود زمینه‌ساز بروز دلیریوم می‌باشد. در مورد دلیریوم متعاقب اعمال جراحی، خونریزی‌های حین و بعد از عمل و اختلالات متابولیک و نارسایی‌های خون‌رسانی مغزی مؤثر دانسته شده است (۹،۱۴). تابلوی معمول دلیریوم شامل تغییر سطح هوشیاری، تغییر میزان توجه، تغییر سایر جنبه‌های شناختی نظیر میزان توجه و کاهش حافظه، شروع سریع و دوره کوتاه (چند ساعت تا چند هفته) با تغییر (fluctuating) در شدت بیماری یا سایر تظاهرات بالینی در طی روز می‌باشد.

دلیریوم در افراد مسن و بیماران بستری خصوصاً پس از اعمال جراحی به وفور دیده می‌شود لیکن درصد بالایی از موارد آن بدون تشخیص و درمان مانده و بیماران دچار پیامدهایی نظیر افزایش مرگ و میر، عوارض، کاهش بقا، طول مدت بستری طولانی‌تر و دمانس می‌گردند (۴،۶،۱۱). مطالعات نشان داده است علی‌رغم اهمیت این نشانگان پرسنل و پزشکان تنها قادر به تشخیص کمتر از ۱/۳ بیماران می‌باشند (۸).

علی‌رغم آن که مطالعات بسیاری بر روی میزان بروز دلیریوم انجام شده است، مطالعه مدونی در جامعه ما انجام نشده است. با توجه به موارد فوق، مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان بروز دلیریوم بعد از اعمال جراحی بزرگ و کوچک‌تر در بخش‌های جراحی بیمارستان‌های دانشگاه شهر کرمان طرح‌ریزی و انجام شد.

روش کار

این مطالعه بر روی ۲۵۰ بیمار بالای ۴۰ سال که تحت عمل جراحی الکتیو در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کرمان قرار گرفتند، انجام شد. حجم نمونه بر اساس $n = z^2(pq/d^2)$ ، $P = 10\%$ ، $\alpha = 5\%$ و $d = 4\%$ و طبق فرمول $n = z^2(pq/d^2)$ محاسبه گردید. روش نمونه‌گیری به صورت متوالی و ملاک تشخیص دلیریوم، معیارهای DSM-IV بود. بیماران شب قبل از عمل و روزهای دوم تا پنجم به وسیله آزمون MMSE (Mini Mental State Examination) که بررسی کننده وضعیت شناختی فرد می‌باشد و ارزش آن در مطالعات قبلی در غربالگری و تشخیص به موقع دلیریوم به اثبات رسیده است، بررسی می‌شدند (۵). در صورت افت نمره آزمون MMSE به میزان بیش از ۳ نمره، مشکوک ارزیابی شده و با معیارهای DSM-IV ارزیابی می‌شدند. در صورت تطابق علائم با معیارهای مذکور، تشخیص دلیریوم برای بیمار گذاشته می‌شد.

ملاک اعتیاد، مصرف الکل و سیگار، اظهارات خود بیمار بود. اعمال جراحی که با توراکتومی و لاپاراتومی همراه بود، به عنوان اعمال جراحی بزرگ و سایر موارد نظیر هرنیورافی، اعمال تیروئید و هموروئیدکتومی جزو اعمال جراحی کوچک‌تر دسته‌بندی گردید.

بیماران قبل از مصاحبه در جریان انجام طرح قرار می‌گرفتند و در صورت تشخیص دلیریوم، اقدامات درمانی لازم انجام می‌گرفت.

بی‌سوادی درصد بالایی از جمعیت مورد مطالعه که کار با آزمون MMSE را مشکل می‌ساخت و طول مدت بستری کوتاه برخی بیماران نظیر هرنیورافی از محدودیت‌های اصلی طرح بود. داده‌های حاصله با استفاده از آزمون‌های آماری مجذور کای (با تصحیح Yates)، آزمون Fisher Exact و آزمون t مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج

این مطالعه بر روی ۲۵۰ نفر انجام شد که ۱۲۰ نفر (۴۸ درصد) زن و ۱۳۰ نفر (۵۲ درصد) مرد بودند. میانگین سن ۶۱/۵۵ سال با انحراف معیار ۱۰/۹۲ سال بود. نیمی از افراد سنی بالاتر از ۶۳ سال داشتند.

۲۲۰ نفر از این جمعیت متأهل (۸۸ درصد) و ۳۰ نفر (۱۲ درصد) مجرد، مطلقه یا همسر فوت کرده بودند. مشاغل

نداد (جدول ۱).

میزان بروز همانگونه که در جدول ۱ مشاهده می شود در گروه متأهل ۵/۹ درصد بود، در حالی که در گروه غیر متأهل ۲۰ درصد بود. آزمون آماری مجذور کای رابطه معنی داری را در این مورد نشان داد ($\chi^2=7/46443$, $df=1$, $P<0/01$).

سطح تحصیلات نیز با بروز دلیریوم رابطه ای نداشت. بالاترین میزان بروز مربوط به دیپلم و بالاتر بود که ۱۹ درصد محاسبه گردید. (با تصحیح Yates) و سطح تحصیلات به صورت باسواد/بی سواد بررسی گردید.

۷ مورد از موارد دلیریوم در زنان خانه دار (۷/۳ درصد)، یک مورد در کشاورزان (۱/۸ درصد) و ۴ مورد در بازنشستگان (۱۲/۹ درصد)، ۲ مورد در مشاغل آزاد (۶/۹ درصد)، ۱ مورد در کارمندان (۶/۷ درصد) و ۴ مورد در افراد بیکار (۳۰/۸ درصد) مشاهده شد. جهت آنالیز آماری این جدول، تک تک مشاغل با سایر موارد مقایسه شد و آزمون آماری Fisher Exact مورد استفاده قرار گرفت. بر این اساس، رابطه هیچیک از مشاغل با بروز دلیریوم به جز در گروه افراد بیکار معنی دار نشد. در مورد افراد بیکار، بروز دلیریوم طبق آزمون Fisher Exact نسبت به سایر مشاغل بالاتر بود ($P<0/01$).

مختلفی نظیر کشاورز (۵۵ نفر)، کارگر (۱۱ نفر)، کارمند (۱۵ نفر)، شغل آزاد (۲۹ نفر)، خانه دار (۹۶ نفر)، بازنشسته (۳۱ نفر) و سایر موارد (۱۳ نفر) مشاهده شد. ۱۸۳ نفر (۷۳/۲ درصد) از جمعیت بی سواد، ۴۱ نفر ابتدایی، ۱۰ نفر راهنمایی، ۱۲ نفر دیپلم و ۴ نفر بالاتر از دیپلم بودند.

۵۴ نفر (۲۱/۶ درصد) از جمعیت مورد مطالعه ما سیگار می کشیدند و ۶۴ نفر (۲۵/۶ درصد) معتاد به مواد مخدر بودند. تنها دو نفر (۰/۸ درصد) از جمعیت مصرف مشروبات الکلی را ذکر کردند.

۲۸ مورد (۱/۲ درصد) از اعمال جراحی بررسی شده تورا کوتومی، ۱۲۴ مورد (۴۹/۶ درصد) لاپاراتومی و ۹۸ مورد (۳۹/۲ درصد) اعمال جراحی کوچک تر بود. میانگین مدت زمان بیهوشی ۱۷۴/۲ دقیقه با انحراف معیار ۸۰/۸۷ دقیقه بود. طول مدت بی هوشی نیمی از اعمال بیش از ۱۸۰ دقیقه بود.

دلیریوم در ۱۹ نفر از بیماران (۷/۶ درصد) مشاهده گردید. محدوده اطمینان بروز دلیریوم ۴/۷٪ تا ۱۱/۷٪ بود.

میزان بروز دلیریوم در دو جنس تفاوت نداشت. ۹ نفر از زنان (۷/۵ درصد) و ۱۰ نفر از مردان (۷/۶ درصد) دچار دلیریوم شدند. آزمون آماری χ^2 رابطه معنی داری را در این مورد نشان

جدول ۱: میزان بروز دلیریوم پس از اعمال جراحی در بیماران بستری در بخش های جراحی بیمارستان های کرمان درمان و باهنر به تفکیک جنس، وضعیت تأهل و سطح تحصیلات در سال ۱۳۷۸

متغیر	تعداد موارد بررسی شده	تعداد موارد دلیریوم	درصد دلیریوم	مجذور کای	P. Value
جنس	مرد	۱۰	۷/۷٪	۰/۰۰۳	NS
	زن	۹	۷/۵٪		
وضعیت تأهل	متأهل	۱۳	۵/۹٪	۱/۴۶	۰/۰۰۶
	مجرد، مطلقه، همسر فوت کرده	۶	۲۰٪		
سطح تحصیلات*	بی سواد	۱۲	۶/۶٪	-	NS
	ابتدایی	۳	۷/۳٪		
	سیکل	۱	۱۰٪		
	دیپلم و بالاتر	۳	۱۹٪		

* سطح تحصیلات به صورت باسواد - بی سواد و جدول به صورت ۲۰۲ با آزمون مجذور کای (با تصحیح Yates) آنالیز شده است.

جدول ۲: میزان بروز دلیریوم پس از اعمال جراحی در بیماران بستری در بخش‌های جراحی بیمارستان‌های آموزشی کرمان به تفکیک مصرف یا عدم مصرف سیگار، مواد مخدر و الکل در سال ۱۳۷۸

مقدار P	تست آماری	درصد دلیریوم	فراوانی دلیریوم	تعداد	متغیر
NS	Fisher exact	۹/۳٪	۵	۵۴	سیگار
		۷/۱٪	۱۴	۱۹۶	می‌کشد نمی‌کشد
NS	χ^2 (yates corrected)	۱۰/۹٪	۷	۶۴	اعتیاد
		۶/۵٪	۱۲	۱۸۶	دارد ندارد
NS	Fisher exact	۵۰٪	۱	۲	الکل
		۷/۳٪	۱۸	۲۴۸	مصرف می‌کند مصرف نمی‌کند

جدول ۳: میزان بروز دلیریوم پس از اعمال جراحی در بیماران بستری در بخش‌های جراحی بیمارستان‌های آموزشی کرمان به تفکیک گروه سنی و نوع عمل انجام شده در سال ۱۳۷۸

مقدار P ^۰	درصد	فراوانی دلیریوم	تعداد موارد بررسی شده	نوع عمل	گروه سنی
$\chi^2=11/61$ $P=0/003$ S	۱/۹٪	۱	۵۵	کوچک‌تر	> ۶۵ سال
	۱۶٪	۲	۱۲	تورا کتومی	
	۰	۰	۷۲	لاپاروتومی	
$\chi^2=4/95$ $P=0/08$ NS	۵٪	۲	۴۳	کوچک‌تر	< ۶۵ سال
	۱۲/۵٪	۲	۱۶	تورا کتومی	
	۲۳٪	۱۲	۵۲	لاپاروتومی	

* آزمون آماری در این مورد آزمون Fisher Exact بوده است و اعمال جراحی به صورت کوچک و بزرگ (شامل تورا کتومی و لاپاروتومی) بررسی شده است.

شد. میزان بروز دلیریوم در اعمال جراحی کوچک‌تر، ۳/۱ درصد (۹/۵-۱/۸ درصد با فاصله اطمینان ۹۵٪) و در تورا کتومی و لاپاراتومی به ترتیب ۱۴/۳ درصد (۳۳/۶-۴/۷ درصد با فاصله اطمینان ۹۵٪) و ۹/۷ درصد (۱۸/۳-۵/۹ درصد با فاصله اطمینان ۹۵٪) بود. آزمون آماری مجذور کای تفاوت معنی‌داری را در این مورد نشان نداد. تعداد ۳ نفر از موارد دلیریوم کمتر از ۶۵ سال و ۱۶ مورد بیش از ۶۵ سال داشتند. بر این اساس میزان بروز دلیریوم در سنین کمتر از ۶۵ سال ۲/۱۶ درصد با (۲۲/۶-۸/۷ درصد با فاصله اطمینان ۹۵٪) در سنین بالاتر از

همانگونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، بروز دلیریوم در افراد سیگاری ۹/۳ درصد و در غیر سیگاری‌ها ۷/۱ درصد بوده است که آزمون آماری Fisher Exact رابطه معنی‌داری را نشان نداد. در مورد اعتیاد به مواد مخدر، میزان بروز در معتادین ۱۰/۹ درصد و در افراد غیر معتاد ۶/۵ درصد بود که در این مورد نیز، آزمون آماری مجذور کای (yates corrected) رابطه معنی‌داری را نشان نداد. در مورد الکل با توجه به کم بودن تعداد نمونه، از آزمون آماری Fisher Exact استفاده شد که در این مورد نیز رابطه معنی‌داری وجود نداشت. میزان بروز دلیریوم در انواع مختلف جراحی نیز بررسی

(Saeki) و همکاران در ژاپن انجام شده بود، در جمعیت بالای ۶۵ سال ۸/۳ درصد بروز دلیریوم گزارش گردید (۱۲). در نهایت در بررسی دایر (Dyer) که بر روی ۸۰ مقاله در زمینه دلیریوم پس از اعمال جراحی انجام شده بود، بروز دلیریوم بین صفر تا ۷۲/۵ درصد با میانگین ۲۶/۸ درصد گزارش گردید (۳).

همانگونه که مشاهده می‌شود، درصد بروز دلیریوم در مطالعه حاضر از تمام مطالعات دیگر، به جز مطالعه ژاپن، کمتر است. این امر می‌تواند به دلایل مختلفی باشد. اول آن که عوامل خطر شناخته شده این نشانگان (نظیر سن بالای ۶۵ سال، تنهایی و الکلیسم) در جامعه ما کمتر از جوامع غربی دیده می‌شود. به طور مثال در برخی منابع، علت بروز بیشتر دلیریوم در هنگام غروب را تنهایی بیماران و خلوت شدن بخش دانسته‌اند (۶، ۱۴). در حالی که مجریان طرح حاضر در هنگام مراجعه جهت انجام مطالعه در هنگام غروب و ابتدای شب غالباً با انبوه همراهان بیمار روبرو می‌شدند. از طرفی کیفیت بستری و مراقبت از بیماران نیز در بیمارستان‌های ما با بیمارستان‌های غربی کاملاً متفاوت بوده و می‌تواند بر این امر اثرگذار باشد. ضمن آنکه احتمال تشخیص کمتر از حد (underdiagnosis) را توسط مجریان طرح نباید از نظر دور داشت.

میزان بروز دلیریوم در افراد متأهل در مطالعه حاضر کمتر از افراد غیرمتأهل بود. در مطالعات قبلی نیز این امر اثبات شده بود که تجرد و تنهایی ریسک فاکتوری برای بروز دلیریوم می‌باشد (۲). این امر می‌تواند ناشی از حمایت خانوادگی بیشتر، احساس امنیت بیمار و رسیدگی بیشتر به مشکلات متأهلین در طول بستری باشد.

مصرف سیگار و تریاک در مطالعه ما رابطه‌ای با بروز دلیریوم نداشت. در مطالعات قبلی نیز اشاره‌ای به وجود رابطه بین این دو متغیر و بروز دلیریوم نشده بود، ولیکن الکلیسم به علت ایجاد نشانگان دلیریوم ناشی از ترک مصرف الکل به عنوان عامل خطر شناخته شده بود. در مطالعه ما از بین ۲۵۰ شرکت کننده فقط ۲ نفر اظهار به مصرف الکل نمودند و نتایج معنی‌دار نشد. به نظر می‌رسد با توجه به وجود حصارهایی در زمینه اندازه‌گیری دقیق این متغیر نظیر شرم و ترس این متغیر به طور دقیق اندازه‌گیری نشده باشد و درصد بالاتری از جمعیت مورد مطالعه سابقه مصرف الکل داشته باشند. لذا قضاوت بر اساس نتیجه حاصله چندان صحیح به نظر نمی‌رسد.

در مورد نوع عمل همانگونه که در قسمت نتایج گفته شد، تورا کوتومی با ۱۴/۳ درصد بالاترین بروز و لاپاراتومی و اعمال جراحی کوچک‌تر به ترتیب با ۹/۷ درصد و ۳/۱ درصد بروز

۶۵ سال ۱۴/۴ درصد با (۲۲/۶-۸/۷) درصد با فاصله اطمینان ۹۵٪) بود. تأثیر نوع عمل به تفکیک جدول، اعمال جراحی به دو دسته بزرگ (تورا کوتومی و لاپاراتومی) و کوچک‌تر تقسیم شد و از آزمون و Fisher Exact آزمون مجذور کای (yates corrected) جهت بررسی آماری استفاده گردید. رابطه بررسی شده، در سنین کمتر از ۶۵ سال کاملاً معنی‌دار بود و در موارد تورا کوتومی، دلیریوم بیشتر دیده شد ($P=0/003$)، ولی در سنین بالاتر از ۶۵ سال درصد بروز دلیریوم در اعمال جراحی مختلف اختلاف معنی‌داری نداشتند ($P=0/08$) (جدول ۳).

میانگین سن (انحراف معیار) در گروهی که دچار دلیریوم شده بودند (۹/۹) (۶۷/۸) سال و در سایر افراد مورد مطالعه، (۱۰/۹) (۶۱) سال بود که تفاوت این دو گروه بر اساس آزمون آماری t معنی‌دار بود ($t=6/99$, $P=0/009$). در مورد طول مدت عمل نیز در گروهی که دچار دلیریوم شده بودند، به طور متوسط (۸۸) ۲۱۱ دقیقه و در سایر افراد مورد مطالعه به طور متوسط (۷۹/۷) (۱۷۱/۲) دقیقه بود. در این مورد نیز تفاوت مشاهده شده معنی‌دار بود ($t=2/8$, $P=0/039$).

بحث

دلیریوم نشانگانی است که با کاهش سطح هوشیاری، نقصان توجه و تغییرات شناختی با آغازی سریع و سیری متغیر مشخص می‌گردد (۲). دلیریوم در افراد مسن شیوع بالاتری داشته و پس از اعمال جراحی احتمال بروز آن بالا می‌رود (۳، ۱۰، ۱۴). هدف از مطالعه حاضر، تعیین میزان بروز دلیریوم در جامعه ایرانی و در بیمارستان‌های دانشگاه شهر کرمان متعاقب اعمال جراحی تورا کوتومی، لاپاراتومی و اعمال جراحی کوچک‌تر بوده است.

میزان بروز دلیریوم در روزهای دوم تا پنجم پس از عمل، ۷/۶ درصد به دست آمد. در جمعیت بالای ۶۵ سال این میزان به ۱۴/۴ درصد می‌رسد. در مرجع روانپزشکی کاپلان (Kaplan)، این میزان حدود ۳۰ تا ۵۰ درصد ذکر شده است (۲). در مقاله مروری که توسط پاریک (Parikh) و همکاران در سال ۱۹۹۵ بر اساس ۱۰۴ مقاله در مورد دلیریوم بعد از اعمال جراحی انتشار یافت، ۶۱-۲۸ درصد از بیماران ارتوپدی در طول دوره بستری دچار دلیریوم شده بودند (۱۰). در مطالعه دیگری که در همان سال جهت دستیابی به یک روش ساده برای غربالگری و تشخیص دلیریوم توسط کونکیبهار (Chonchubgair) 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 غیرارتوپدی ۹ درصد بدست آمد (۸). در مطالعه دیگری که توسط ساکی

دلیریوم نسبت به سایر اعمال بیشتر بود و اختلاف کاملاً معنی دار بود.

به نظر می‌رسد با توجه به شیوع نسبتاً قابل توجه دلیریوم در بیماران مطالعه حاضر بررسی در زمینه علل و علائم شایع دلیریوم بعد از اعمال جراحی در بیماران ایرانی ضروری باشد تا به کمک آن بتوان با عوامل و تابلوهای بالینی شایع این نشانگان در بیماران آشنا شده و قدرت تشخیص در این زمینه را افزایش دهیم.

پایین‌تری داشتند ولی تفاوت معنی‌داری میان آنها مشاهده نشد. در مطالعات قبلی، اعمال جراحی قلب باز و ارتوپدی از درصد بروز بالایی نسبت به سایر اعمال برخوردار بودند ولی مطالعه مدونی بر روی سایر اعمال تورا کتومی انجام نشده بود. معنی‌دار نشدن این اختلاف با توجه به اینکه تنها ۲۸ مورد تورا کتومی مورد بررسی قرار گرفته می‌تواند ناشی از کمی حجم نمونه باشد. هرچند در افراد زیر ۶۵ سال در موارد تورا کتومی میزان بروز

Summary

A Study on the Incidence of Postoperative Delirium in the Operated Patients in Kerman Medical Sciences University Hospitals in 1999

M. Baghai Wadji MD.,¹ A. Dehghan², F. Ostovar Sirjani², and N. Parvaresh MD.³

1. Assistant Professor of Surgery, 2. Intern, Kerman University of Medical Sciences and Health Services, Kerman, Iran 3. Psychiatrist

Delirium is a syndrome consisting of cloudiness of consciousness, attention deficit, and cognitive impairment, with quick onset, but varying paths in its progression. Delirium is more common after major surgeries in the elderly and hospitalized patients, resulting in high morbidity and mortality rates. The incidence rate that has been reported in previous studies varies from 1-3% in cataract surgery to 73.5% in orthopedic and open heart surgeries. The objective of the present study was to determine the incidence of delirium during the first postoperative 5 days in 250 patients older than 40 undergoing elective surgeries in Kerman. MMSE test was used to screen the population and DSM-IV was used to confirm the diagnosis. Postoperative delirium developed in 19 patients (7.6%; 95% Confidence Interval: 4.7% to 11.7%). It seems that postoperative delirium incidence in our surgery wards is lower than western countries which can be due to less risk factors such as alcoholism and loneliness. Nonetheless, attention should be paid to old patients undergoing prolonged major operations.

Journal of Kerman University of Medical Sciences, 2001; 8(2): 74-80

Key words: *Delirium, Postoperative care, Postoperative complications*

References

1. Aakerlund LP and Rosenberg J. Postoperative delirium: Treatment with supplementary oxygen. *Br J Anaesth* 1994; 72(3): 286-290.
2. Caine ED, Grossman H and Lyness JM. Delirium, Dementia and amnesic and other cognitive disorders and mental disorders due to a general medical condition. In: Kaplan HL and Saddock BJ (Eds). *Comprehensive textbook of psychiatry*. 6th ed., Baltimore, William & Wilkins, 1995; pp729-732.
3. Dyer CB, Ashton CM and Teasdale TA. Postoperative delirium: A review of 80 primary data collection studies. *Arch Intern Med* 1995; 155(5): 461-465.
4. Fauman MA. *Study guide to DSM-IV*. Washington DC, American Psychiatric

- Press Inc. 1994.
5. Koolhoven I, Tjon A-Tsien MR and Van der Mast RC. Early diagnosis of Delirium after cardiac surgery. *Gen Hosp Psychiatry* 1996; 18(6): 448-451.
 6. Manos PJ and Wu R. The duration of delirium in medical and postoperative patients referred for psychiatric consultation. *Ann Clin psychiatry* 1997; 9(4): 219-226.
 7. Marcantonio ER, Goldman L, Orav EJ, Cook EF and Lee TH. The association of intraoperative factors with the development of postoperative delirium. *Am J Med* 1998; 105(5): 380-384.
 8. Ni Chonchubhair A, Valacio R, Kelly J and O'Keefe S. Use of the abbreviated mental test to detect postoperative delirium in elderly people. *Br J Anaesth* 1995; 75(4): 481-482.
 9. Oakley LD and Potter C: Psychiatric primary care. St Louis, Mosby, 1997.
 10. Parikh SS and Chung F. Postoperative delirium in elderly. *Anesth Analg* 1995; 80(6): 1223-1232.
 11. Rockwood K, Cosway S, Carver D, Jarrett P, Stadnyk K and Fisk J. The risk of dementia and death after delirium. *Age Ageing* 1999; 28(6): 551-556.
 12. Saeki S, Watanabe N, Iida R, et al. A study of postoperative delirium in elderly patients. *Masui* 1998; 47(3): 290-299.
 13. Van Der Mast RC. Postoperative delirium. *Dement Geriatr Cogn Disord* 1999; 10(5): 401-405.
 14. Waldinger RJ: Psychiatry for medical students. 3rd ed., Washington DC, American Psychiatry Press Inc, 1997.