

# اختلالات شناختی در سالمندان، قبل و بعد از عمل جراحی

دکتر حبیب اله تابان<sup>۱</sup> دکتر غلامحسین احمدزاده<sup>۱</sup> دکتر محمدهادی توسلی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> استادیار گروه روانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان <sup>۲</sup> پزشک عمومی

مجله پزشکی هرمزگان سال هفتم شماره سوم پاییز ۸۲ صفحات ۱۳۵ - ۱۳۹

## چکیده

**مقدمه:** اختلالات شناختی از مسائل مهم موجود بعد از عمل جراحی می باشد. این اختلالات به خصوص دلیریوم که جدی ترین آنهاست در سالمندان شیوع دارد. ایجاد اشکال در نتیجه عمل جراحی و افزایش مرگ و میر و عوارض دیگر از موارد قابل اهمیت در بیماران با اختلال شناختی بعد از عمل جراحی است. حسب اهمیت این اختلالات بر آن شدیم تا با یک مطالعه میزان آن را بعد از عمل جراحی با قبل از آن مقایسه کنیم.

**روش کار:** در این مطالعه تحلیلی ۱۲۰ بیمار بالای ۶۵ سال بستری در بخش های جراحی بیمارستان الزهرا (س) بطور تصادفی جهت مطالعه انتخاب شدند. این بیماران قبل از عمل جراحی (روز بستری) و سه روز بعد از آن مورد سؤال قرار گرفتند. پرسشنامه مورد استفاده پرسشنامه MMSE (Mini Mental Status Examination) و همچنین سؤالات مربوط به جنس، سن و نوع عمل جراحی بود. اطلاعات جمع آوری شد و توسط نرم افزار SPSS تحلیل گردید.

**نتایج:** فراوانی نسبی اختلالات شناختی از ۱۰٪ قبل از عمل جراحی به ۲۹/۱٪ بعد از آن رسید که آزمون آماری تفاوت معنی داری را نشان می دهد ( $p < 0.0001$ ). میزان اختلالات در مردان قبل از عمل ۹/۷٪ و بعد از آن ۳۴/۷٪ و در زنان قبل از عمل ۱۰/۴٪ و بعد از آن به ۲۰/۸٪ رسید. از لحاظ سنی نیز افزایش فراوانی با افزایش سن ارتباط داشت در مورد عمل جراحی فراوانی اختلالات شناختی در جراحی های گردن ۳۰٪، در جراحی قفسه سینه ۳۰٪، در جراحی شکم ۲۴/۴٪، در جراحی لگن ۴۰٪ و در جراحی ارتوپدی ۲۸/۵٪ بود.

**بحث:** با توجه به نتایج بدست آمده توجه به مسائل روحی روانی، بخصوص اختلالات شناختی بعد از عمل جراحی از اهمیت بالایی برخوردار است و باید نکات مهم در ارزیابی بیماران بعد از عمل جراحی در نظر گرفته شود. این مورد بخصوص در سالمندان و کلاً با افزایش سن از اهمیت بالاتری برخوردار است.

**کلیدواژه ها:** اختلالات شناختی - دلیریوم - عمل جراحی

نویسنده مسئول:

دکتر حبیب اله تابان  
خیابان هزار جریب - دانشکده  
پزشکی - دانشگاه علوم  
پزشکی اصفهان  
اصفهان - ایران  
تلفن: ۶۶۸۸۴۶۶ ۳۱۱ ۹۸ +  
فاکس: ۶۶۸۸۵۹۷ ۳۱۱ ۹۸ +

## مقدمه:

این اختلال بعد از عمل جراحی در بچه ها، افراد سالمند، بیماران با سطح اقتصادی اجتماعی پایین، افراد با سابقه سوء مصرف مواد، بیماران با نوروز قبل از عمل جراحی و اختلالات رفتاری و دمانس شایعتر است.

دلیریوم که جدی ترین اختلال شناختی است به عنوان یک حالت کنفوزیون تعریف می شود که در هر حال با افزایش میزان مرگ و میر، ناتوانی عمده (Major Morbidity) و

از جمله مسائل مهم حیاتی و روان شناختی بعد از عمل جراحی اختلالات شناختی می باشد از بین این اختلالات دلیریوم از اهمیت بالاتری برخوردار است چنانکه این میزان در بخش های ICU و بعد از عمل جراحی بیشتر است بیماران سالمند در طول مدت بستری این اختلال را تجربه می کنند (۱).

در این مطالعه از پرسشنامه MMSE (Mini Mental Status Examination) استفاده شد. بیماران قبل از عمل جراحی (روز بستری) و سه روز بعد از آن مورد سؤال قرار گرفتند. در پرسشنامه مزبور سؤالات بر اساس نمره ۳۰ - ۱ تقسیم شده است. بدین ترتیب که افراد با نمره بالای ۲۵ بدون اختلال و افراد با نمره ۲۰ - ۲۵ با احتمال تخریب شناختی و نمره کمتر از ۲۰ با تخریب شناختی قطعی مطابق پرسشنامه استاندارد شده در نظر گرفته می شوند. افراد بر اساس سن به گروههای ۶۹ - ۶۵ سال، ۷۴ - ۷۰ سال، ۷۹ - ۷۵ سال و بالاتر از ۸۰ سال تقسیم شدند و بر حسب نوع عمل جراحی به جراحی های سنگین قفسه صدری، جراحی شکم، جراحی گردن، لگن و جراحی ارتوپدی تقسیم گردیدند. نتایج اطلاعات جمع آوری شده بعد از استخراج توسط نرم افزار SPSS و آزمونهای آماری مورد تحلیل قرار گرفت.

#### نتایج:

نمرات حاصل از پرسشنامه MMSE قبل از عمل جراحی و بعد از عمل جراحی در جدول شماره ۱ آورده شده است.

طولانی شدن مدت بستری و ترخیص با یک مراقبت طولانی مدت و امکانات خاص بازتوانی همراه است (۲). در یک مطالعه انجام شده که بر روی داده های چند تحقیق صورت گرفته است، شیوع دلیریوم بعد از عمل جراحی ۳۶/۸٪ (محدوده ۷۳/۷-۰) گزارش شده است در این مطالعه سن، اختلالات شناختی قبل از عمل جراحی و استفاده از داروهای آنتی کولیزژیک به طور مشخص مرتبط با دلیریوم بعد از عمل جراحی در نظر گرفته شده است (۳). در مطالعه دیگر از نظر نوع بیهوشی (اپی دورال و عمومی) رابطه ای خاص بین نوع بیهوشی و اختلالات شناختی بعد از عمل جراحی بدست نیامده است (۴). از نظر تأثیر سن اکثر مطالعات انجام شده افزایش سن را یک عامل خطر برای ایجاد اختلالات شناختی بعد از عمل جراحی در نظر گرفته اند (۱، ۲، ۳). در این رابطه با توجه به وجود اختلالات شناختی در جمعیت عادی سالمندان و با مقایسه این نسبت با نسبت موجود بعد از عمل جراحی، سعی شده تا حدودی ضمن بدست آوردن میزان واقعی این اختلال تأثیر سن، جنس و نوع عمل جراحی را در ایجاد آن بررسی نماییم.

#### مواد و روشها:

در یک مطالعه تحلیلی - توصیفی و مقطعی ۱۲۰ بیمار بالای ۶۵ سال بستری در بخشهای جراحی بیمارستان الزهرا (س) اصفهان مورد مطالعه قرار گرفتند.

جدول شماره ۱ - توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه حسب نمره MMSE قبل و بعد از عمل جراحی

گروه	نمره					
	>۲۵		۲۰ - ۲۵		< ۲۰	
	فراوانی نسبی	توزیع فراوانی	فراوانی نسبی	توزیع فراوانی	فراوانی نسبی	توزیع فراوانی
قبل از عمل جراحی	۷۳/۳٪	۸۸	۱۶/۷٪	۲۰	۱۰٪	۱۲
بعد از عمل جراحی	۴۵/۹٪	۵۵	۲۵٪	۳۰	۲۹/۱٪	۳۵

پرسشنامه مذکور در ۷۳/۳ درصد از افراد قبل از عمل نمره بیش از ۲۵ است و این میزان به ۴۵/۹ درصد بعد از عمل می رسد. آزمون آماری Mc-Nemer نشان می دهد که تفاوت آماری معنی داری بین درصد

در حالی که ۱۰ درصد از افراد مورد مطالعه قبل از عمل نمره کمتر از ۲۰ کسب کرده اند، ۲۹/۱ درصد از افراد بعد از عمل جراحی نمره کمتر از ۲۰ کسب نموده اند. بر اساس این نتایج نمره حاصل از

جنس با نمره حاصله از پرسشنامه MMSE، قبل از عمل جراحی تفاوت چشمگیری بین فراوانی نسبی این اختلالات در دو جنس وجود نداشت بطوری که در مردان ۹/۷٪ و در زنان ۱۰/۴٪ بود اما بعد از عمل جراحی میزان افزایش اختلال در مردها بیشتر از زنها بود بدین ترتیب که در مردان به ۳۴/۷٪ و در زنان ۲۰/۸٪ رسید (جدول شماره ۲).

افرادی که قبل از عمل نمره کمتر از ۲۰ دریافت کرده اند و کسانی که بعد از عمل جراحی نمره کمتر از ۲۰ دریافت کرده اند وجود دارد ( $p < 0.001$ ) که این حاکی از تأثیر عمل جراحی بر فعالیت شناختی اینگونه بیماران می باشد. نتیجه بعدی بدست آمده که فقط به طور توصیفی بیان می شود و تحلیل آماری در آن صورت نگرفته فراوانی نسبی بر اساس جنس است. در مورد رابطه

جدول شماره ۲ - توزیع فراوانی اختلال شناختی در بیماران مورد مطالعه قبل و بعد از عمل جراحی بر حسب جنس

جنس	وجود اختلال قبل از عمل جراحی				وجود اختلال بعد از عمل جراحی			
	دارای اختلال شناختی		بدون اختلال شناختی		دارای اختلال شناختی		بدون اختلال شناختی	
	توزیع فراوانی	فراوانی نسبی	توزیع فراوانی	فراوانی نسب	توزیع فراوانی	فراوانی نسبی	توزیع فراوانی	فراوانی نسبی
مرد	۷	۹/۷٪	۶۵	۹۱/۳	۴۸	۳۴/۷٪	۶۵/۳	۶۵/۳٪
زن	۵	۱۰/۴٪	۴۳	۸۹/۶٪	۳۵	۲۰/۸٪	۷۹/۲	۷۹/۲٪

سن بر افزایش شیوع اختلالات شناختی است ولی آزمون Fisher Exact Test نشان می دهد فقط در گروه سنی ۶۹ - ۶۵ سال با  $p < 0.002$  تفاوت معنی دار می باشد. در مورد نوع عمل جراحی، تقسیم بندی نوع عمل جراحی با توجه به اطلاعات جمع آوری شده انجام گرفت و به جراحی های گردن، قفسه سینه و شکم، لگن و جراحی های ارتوپدی تقسیم شدند.

قابل توجه اینکه تعداد کل مردان ۷۲ نفر و تعداد کل زنان ۴۸ نفر بود. در مورد سن، فراوانی نسبی اختلالات شناختی در گروه سنی ۶۹ - ۶۵ سال قبل از عمل ۴/۴٪ و بعد از آن ۲۲/۲٪، در ۷۴ - ۷۰ سال قبل از عمل ۱۰٪ و بعد از آن ۳۰٪، در ۷۹ - ۷۵ سال قبل از عمل ۱۲٪ و بعد از عمل ۳۲٪ و در گروه سنی بالای ۸۰ سال قبل از عمل ۲۰٪ و بعد از عمل ۴۰٪ بود. این نتایج در جدول شماره ۳ آورده شده است. با آنکه مقایسه درصدهای ذکر شده نشان دهنده تأثیر افزایش

جدول شماره ۳ - توزیع فراوانی اختلالات شناختی در بیماران مورد مطالعه قبل و بعد از عمل جراحی بر حسب سن

سن	وجود اختلال قبل از عمل جراحی				وجود اختلال بعد از عمل جراحی			
	دارای اختلال شناختی قطعی		بدون اختلال شناختی قطعی		دارای اختلال شناختی قطعی		بدون اختلال شناختی قطعی	
	توزیع فراوانی	فراوانی نسبی	توزیع فراوانی	فراوانی نسب	توزیع فراوانی	فراوانی نسبی	توزیع فراوانی	فراوانی نسبی
۶۵ - ۶۹	۲	۴/۴٪	۴۳	۹۵/۶٪	۳۵	۲۲/۲٪	۷۷/۸	۷۷/۸٪
۷۰ - ۷۴	۳	۱۰٪	۲۷	۹۰٪	۲۱	۳۰٪	۷۰	۷۰٪
۷۵ - ۷۹	۳	۱۲٪	۲۲	۸۸٪	۱۷	۳۲٪	۶۸	۶۸٪
۸۰ >	۴	۲۰٪	۱۶	۸۰٪	۱۲	۴۰٪	۶۰	۶۰٪

ارتوپدی ۲۸/۵٪ بود که این نتایج در جدول شماره ۴ آورده شده است.

در این مورد نتایج بدست آمده فراوانی نسبی اختلالات شناختی در جراحی گردن، ۳۰٪، شکم ۲۴/۴٪، لگن ۴۰٪ و

جدول شماره ۴ - توزیع فراوانی اختلالات شناختی در بیماران مورد مطالعه قبل و بعد از عمل جراحی بر حسب نوع عمل

نوع عمل	وجود اختلال				قبل از عمل جراحی			
	بدون اختلال شناختی قطعی		دارای اختلال شناختی قطعی		بدون اختلال شناختی قطعی		دارای اختلال شناختی قطعی	
	فراوانی نسبی	توزیع فراوانی	فراوانی نسبی	توزیع فراوانی	فراوانی نسب	توزیع فراوانی	فراوانی نسبی	توزیع فراوانی
کردن	۷۰٪	۷	۳۰٪	۳	۹۰٪	۹	۱۰٪	۱
قفسه سینه	۷۰٪	۱۰	۳۰٪	۵	۸۶/۷٪	۱۳	۱۳/۳٪	۲
شکم	۷۵/۶٪	۳۴	۲۴/۴٪	۱۱	۹۳/۴٪	۴۲	۶/۶٪	۳
لگن	۶۰٪	۹	۴۰٪	۶	۸۰٪	۱۲	۲۰٪	۳
ارتوپدی	۷۱/۵٪	۲۵	۲۸/۵٪	۱۰	۹۱/۵٪	۳۲	۸/۵٪	۳

### بحث و نتیجه گیری:

همانگونه که ملاحظه شد نتایج حاصله از این تحقیق نشان می دهد که فراوانی نسبی اختلالات شناختی قبل و بعد از عمل جراحی متفاوت است و از طرفی فراوانی نسبی اختلالات قبل از عمل جراحی ۱۰٪ بوده که در کتب مرجع بین ۱۵ - ۱۰٪ گزارش شده است (۱) فراوانی نسبی اختلالات شناختی بعد از عمل جراحی ۲۹٪/۱ می باشد که تقریباً نزدیک به مطالعات انجام گرفته شده است اگرچه در مطالعه دیگری اختلالات شناختی در ۳۶٪ موارد گزارش شده است (۳). در این تحقیق با افزایش سن میزان فراوانی اختلالات شناختی افزایش نشان می دهد چنانچه در گروه ۶۹ - ۶۵ سال شیوع اختلال ۲۲/۲٪ و در گروه ۸۰ سال به بالا به ۴۰٪ می رسد که تحقیقات دیگر هم این مسئله را تأیید می کند (۱، ۲، ۳، ۶، ۷) و این تفاوت می تواند سن را بعنوان یک عامل خطر برای اختلالات شناختی متعاقب عمل جراحی معرفی نماید. این مطالعه نشان می دهد که مردان بیشتر از زنان اختلال شناختی بعد از عمل را از خود بروز می دهند، مطالعه وسیعی که توسط Cryns و همکاران انجام شده شیوع دلیریوم را بیشتر نشان داده است (۵). این مطالعه از لحاظ کیفی با مطالعه فوق مشابهت دارد و اختلالات شناختی در مردان بیشتر از زنان بوده است.

در مورد آمار بدست آمده در این پژوهش بر حسب نوع عمل جراحی با توجه به در نظر گرفتن سایر عوامل و

حجم نمونه، نمی توان اظهار نظر کلی کرد. اگرچه درصد فراوانی نسبی اختلالات شناختی بعد از عمل جراحی نسبت به قبل از آن در جراحی های لگن بیشتر بوده است در مطالعه ای که به بررسی شیوع اختلال شناختی در اعمال جراحی مختلف پرداخته است از ۳۶۱ مورد تحت مطالعه، در اعمال عروقی محیطی دلیریوم ۲۲/۲٪ گزارش شده است که بیشترین میزان شیوع را داشته است و در مطالعات دیگری میزان شیوع اختلالات شناختی در جراحی های قفسه صدری و قلب قابل ملاحظه بوده است (۲، ۶). در حالی که برخی مطالعات در اعمال جراحی شکستگی گردن استخوان ران و یا شکستگی های هیپ آماری بالایی از اختلالات شناختی مشاهده شده است (۷، ۸). در مطالعه ای جهت تعیین عوامل خطر برای دلیریوم بعد از عمل جراحی بر روی ۵۰۰ بیمار با جراحی الکتیو، ۵۷ مورد دلیریوم (۱۱/۴٪) گزارش شده که سن بالاتر از ۷۵، محدودیت عملکرد بیشتر قبل از عمل جراحی، سابقه دلیریوم، مصرف الکل، مصرف ضد دردهای مخدری قبل از پذیرش نیز بعنوان عوامل مؤثر گزارش شده است (۹) که البته استرس، درد، بیخوابی، اختلال آب و الکترولیت، از دست دادن خون و عفونت و تب را هم باید مدنظر داشت با توجه به موارد فوق ارزیابی مسائل روانشناختی بعد از عمل جراحی در سالمندان از اهم اقداماتی است که تیم درمانی بایستی مورد توجه قرار دهد.

## References

## منابع و مآخذ

1. Kaplan & Sadock. Synopsis of psychiatry. 9<sup>th</sup> ed. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia; 2003.
2. Townsend MC. Sabiston's textbook of surgery. 16<sup>th</sup> ed. W B Saunders. Philadelphia; 2001.
3. Dyer CB, Ashton CM, Teasdale TA. Postoperative delirium. A review of 80 primary data-collection studies. *Arch Intern Med*. 1995;155(5):461-465.
4. Ritchie K, Polge C, De Roquefeuil G, et al. Impact of anesthesia on the cognitive functioning of the elderly. *Int Psychogeriatr*. 1997;9(3):309-326.
5. Cryns AG, George KM, Goldstein MZ. Effects of surgery on the mental status of older persons. A meta-analytic review. *J Geriatr Psychiatry Neurol*. 1990;3(4):184-191.
6. Eriksson M, Samuels Son E, Gustafson Y, et al. Delirium after coronary bypass surgery evaluated by the organic brain syndrome protocol. *Scand Cardiovasc J*. 2002;36(4):250-255.
7. Marcantonio ER, Flacker JM, Wright RJ, et al. Reducing delirium after hip fracture: a randomized trial. *J Am Geriatr Soc*. 2001;49(5):516-522.
8. Clayer M, Bruckner J. Occult hypoxia after femoral neck fracture and elective hip surgery. *Clin Orthop*. 2000;(370):265-271.
9. Litaker D, Locala J, Franco K, et al. Preoperative risk factors for postoperative delirium. *Gen Hosp Psychiatry*. 2001;23(2):84-89.