

توانایی شناختی و سلامت روانشناختی بیماران با آسیب مغزی ناشی از ضربه

رقیه نظری (MSc)^{۱*}، فرزنان خیرخواه (MD)^۲، محمدرضا دهشیری (MD)^۳، امیر جابری (MD)^۴، علی بیژنی (MD)^۴

۱- دانشکده پرستاری و مامایی آمل، دانشگاه علوم پزشکی بابل

۲- گروه روانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل

۳- بیمارستان ۱۷ شهریور آمل

۴- مرکز تحقیقات بیماریهای غیرواگیر کودکان امیرکلا، دانشگاه علوم پزشکی بابل

دریافت: ۸۸/۱۰/۹، اصلاح: ۸۸/۱۲/۱۹، پذیرش: ۸۹/۳/۱۲

خلاصه

سابقه و هدف: افرادی که دچار ضربه به سر می شوند، در معرض خطر ابتلا به افسردگی و اختلالات روانی شناختی قرار دارند. اما هم بیماران و خانواده هایشان و هم تیم درمانی بیشتر توجه خود را به مشکلات جسمی آنان معطوف می نمایند. لذا این مطالعه به منظور بررسی سلامت روانی اجتماعی و توانایی شناختی بیماران با آسیب مغزی ناشی از ضربه انجام شد.

مواد و روشها: این مطالعه کوهورت بر روی ۹۱ بیمار ۶۰-۱۸ ساله که سابقه ضربه به سر داشتند و جهت درمان در بیمارستان ۱۷ شهریور آمل بستری شده بودند، انجام شد. بیماران ۶ و ۱۲ ماه پس از ضربه مورد پیگیری قرار گرفتند. سلامت عمومی، توانایی شناختی و افسردگی آنان با پرسشنامه های استاندارد GHQ 28 (پرسشنامه سلامت عمومی ۲۸ سوالی)، MMSE (معاینه مختصر وضعیت روانی) و BDI (پرسشنامه افسردگی بک) با توجه به شدت صدمه مغزی (GCS) مورد ارزیابی قرار گرفت. **یافته ها:** میانگین سن بیماران ۳۲/۴۰ ± ۱۲/۰۸ سال بود. ۷۹ نفر (۸۶/۸٪) مرد و بقیه زن بودند، در ۱۹ نفر (۲۰/۹٪) آنان ضربه سر از نوع شدید (GCS=۳-۸) بود. ۶۷ نفر (۷۳/۶٪) بیماران ۶ ماه و ۶۱ نفر (۶۷٪) ۱۲ ماه پس از ضربه، مشکوک به اختلال در سلامت روانی (با نقطه برش ۲۴) بودند. همچنین ۶ و ۱۲ ماه پس از ضربه، به ترتیب، فقط ۲۶ (۲۸/۶٪) و ۲۹ (۳۱/۹٪) نفر از بیماران با توجه به ایندکس افسردگی بک در محدوده طبیعی قرار داشتند. بین شدت آسیب مغزی با سلامت عمومی، افسردگی و توانایی شناختی ارتباط معنی داری وجود داشت ($p < 0.05$) اما عوامل دموگرافیک بر روی تغییرات روان شناختی بیماران از ۶ ماه الی ۱۲ ماه پس از ضربه تاثیری نداشته است ($p < 0.05$).

نتیجه گیری: یافته های مطالعه نشان داد که بیماران با آسیب مغزی ناشی از ضربه، اختلال در سلامت روان و توانایی شناختی دارند. بنابراین به نظر می رسد که می توان قبل از یکسال با بررسی روانشناختی بیمار، به وجود اختلالات پی برد و با درمان و بازتوانی صحیح و به موقع از مشکلات بیمار و خانواده او کاست.

واژه های کلیدی: ضربه سر، آسیب مغزی، سلامت روانی، افسردگی، توانایی شناختی.

مقدمه

این وضعیت شایع بالینی بیشتر در سنین ۱۵ تا ۳۰ سالگی روی می دهد و نسبت ابتلا در مردان نسبت به زنان ۳ به ۱ است (۲). در ۱۰ درصد افراد با صدمات خفیف سر، ۶۶ درصد افراد با صدمات متوسط و ۱۰۰ درصد افراد با صدمات شدید ناتوانیهای ذهنی و رفتاری بجا می ماند (۳). ضربه سر می تواند مجموعه ای از نشانه های روانی ایجاد کند و حتی منجر به زوال عقل ناشی از ضربه سر یا

سالیانه حدود ۱/۴ میلیون نفر در ایالات متحده به دلیل آسیب دیدگی سر تحت درمان قرار می گیرند. از این میزان ۲۳۵۰۰۰ نفر در بیمارستان بستری شده و ۸۰۰۰ نفر دچار ناتوانی های مادام العمر گردیده و ۵۰۰۰۰ نفر جان خود را از دست می دهند. متداول ترین علل آسیب های تروماتیک مغز تصادفات وسیله نقلیه عمومی، خشونت های منجر به ضرب و شتم و سقوط از بلندی هستند (۱).

□ این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی به شماره ۶۱۲۲۱۱ دانشگاه علوم پزشکی بابل می باشد.
* مسئول مقاله:

گرفتند. در محیطی آرام و به دور از هر گونه تشنج، پس از برقراری ارتباط منطقی با بیمار از آنان خواسته شد تا به دور از هر گونه تشویش و اضطراب، صادقانه به سوالات پاسخ دهند. در ضمن به آنها اطمینان داده شد که نتیجه آزمونها بطور انفرادی فاش نخواهد شد. آزمون افسردگی بک از ۲۱ سوال چهار گزینه ای تشکیل شده که هر سوال با توجه به عکس العمل بیمار نسبت به آن حداقل صفر و حداکثر سه نمره دارد. برای دستیابی به نتیجه آزمون نمرات کنار هر قسمت از سوالات با هم جمع گردید و بیمار بر اساس کل نمره حاصله از مجموع سوالات در یکی از گروههای طبیعی (۱۰-۱)، کمی افسرده (۱۶-۱۱)، نیازمند مشورت با پزشک (۲۰-۱۵)، به نسبت افسرده (۳۰-۲۱)، افسردگی شدید (۴۰-۳۱) و افسردگی بیش از حد (بیش از ۴۰) قرار گرفت. Seel از ابزارهای مختلف برای ارزیابی افسردگی در بیماران با آسیب مغزی ناشی از ضربه استفاده کرد و آزمون افسردگی بک را از ابزارهای مناسب دانست و Homafar حساسیت و ویژگی این ابزار را در بیماران مبتلا به آسیب مغزی ناشی از ضربه، به ترتیب ۸۷٪ و ۷۹٪ بیان نمود (۵۹).

پرسشنامه سلامت عمومی ۲۸ سوالی دارای ۴ بعد سلامت جسمی، اضطراب، مشکلات روزمره و افسردگی است که هر بعد از ۷ سوال تشکیل شده است. با توجه به پاسخ بیمار به هر سوال حداقل صفر (به هیچ وجه) و حداکثر سه (خیلی بیشتر از معمول) نمره اختصاص داده می شود. نمرات تک تک سوالات با هم جمع شده و در نهایت کسانی که مجموع نمرات آنها از صفر تا ۲۴ باشد، طبیعی به حساب آمده و در افراد با نمره بیشتر از ۲۴ احتمال وجود اختلال در سلامت روان مطرح می گردد.

Ebrahimi و همکارانش نقطه برش بالینی، حساسیت و ویژگی این پرسشنامه را در جمعیت ایرانی به ترتیب ۲۴، ۸۰٪ و ۱۰٪ به دست آوردند و ضریب روایی ملاکی آزمون را ۸۷٪، ضریب پایایی تصنیف ۹۰٪ و آلفای کرونباخ ۹۸٪ را برای آزمون اعلام نموده اند (۱۰). پرسشنامه معاینه مختصر وضعیت روانی یکی از متداول ترین ابزارهای ارزیابی وضعیت شناختی است که وضعیت شناختی را در ابعاد جهت یابی، ثبت، توجه، محاسبه و یادآوری و طراحی مورد آزمایش قرار می دهد و در نهایت یک نمره کل ارائه می نماید (۱۱). در صورتیکه آزمودنی در هیچکدام از حیطه های فوق مشکل نداشته باشد، نمره ۳۰ خواهد بود و نمره کمتر از ۲۰ نشان دهنده وجود ناتوانی های شناختی عمیق می باشد، نمرات بین ۲۵-۲۰ بیانگر وجود آسیب های شناختی جزئی است (۱۲).

شدت صدمه مغزی نیز با استفاده از GCS زمان بستری تخمین زده شد. بطوری که ۳-۸ GCS صدمه شدید، ۹-۱۲ GCS صدمه متوسط و ۱۳-۱۵ GCS صدمه خفیف در نظر گرفته شد. GCS زمان پذیرش، نوع آسیب مغزی و ناحیه آسیب دیده با هماهنگی و تایید جراح مغز و اعصاب از پرونده پزشکی بیماران اخذ شد. نمونه گیری در بیمارستان و پیگیری در درمانگاه، مطب و در صورت نیاز منازل بیمار انجام گرفت. برای پیگیری و مراجعه بعدی بیماران کارتی در اختیار بیماران قرار گرفت و تاریخ مراجعات بعدی در آن ثبت گردید. زمان مراجعه و یا پیگیری دو روز قبل از سررسید بوسیله تلفن به بیمار یا خانواده او یادآوری می شد.

داده ها توسط نرم افزار آماری SPSS با استفاده از آزمونهای ویکاکسون، X2، مک نمار، ضریب همبستگی پیرسون و مدل رگرسیون تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و $p < 0.05$ معنی دار در نظر گرفته شد.

اختلال روانی ناشی از بیماری طبی عمومی شود. دو گروه عمده از نشانه های مربوط به ضربه مغزی نشانه های تخریب شناختی و اثرات رفتاری می باشد. پس از یک دوره فراموشی متعاقب ضربه معمولاً یک دوره بهبود یابی ۶ تا ۱۲ ماهه وجود دارد که پس از آن معمولاً نشانه های باقی مانده تداوم خواهد یافت (۴). این بیماران از نظر پیشرفت علائم افسردگی شدیداً در معرض خطرند و ارزیابی و درمان صحیح باید در آنها صورت گیرد زیرا پس از بازگشت به جامعه ممکن است به سمت انواع اختلالات از جمله دمانس آلزایمر و دیگر بیماریها بروند که می تواند با از هم گسیختگی کانون خانواده، از دست دادن فرصت کاری و ظرفیت کار و ایزولایسون احتمالی بیمار توأم باشد (۲۵).

خانواده نیز ممکن است دچار عصبانیت، غم، اندوه، احساس گناه و انکار گردد (۱). Douglas و همکاران اعلام کردند که ۵۷ درصد بیماران مبتلا به آسیب مغزی ناشی از ضربه و ۶۰ درصد مراقبت کنندگانشان افسرده اند (۷). از آنجا که بیماران با آسیب مغزی ناشی از ضربه (TBI) و خانواده ها ایشان برای حفظ کیفیت زندگی نیاز به کمک های حرفه ای دارند (۸). لازم است توانبخشی بیمار ضربه مغزی از همان لحظه آسیب شروع شده و در منزل و جامعه ادامه یابد (۱). در این راستا باید اطلاعات جامع و دقیقی جهت تنظیم اهداف کوتاه مدت و تعریف شده و قابل دسترسی در اختیار داشت.

نظر به اینکه تحقیقات انجام شده در مورد عوارض روانی - اجتماعی و خلقی و شناختی بجا مانده از ضربه مغزی مربوط به ممالک دیگر می باشد و با ویژگیهای اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی جامعه ما متفاوت است و با توجه به شیوع تصادفات و افزایش روزافزون بیماران ضربه مغزی که اکثراً قشر جوان و نیروی کار جامعه را قربانی می گیرد و صدمات جبران ناپذیر جسمی، روحی، خانوادگی، اجتماعی و اقتصادی برای بیمار، خانواده و جامعه، این مطالعه به منظور مقایسه، توانایی شناختی و سلامت روانی - اجتماعی بیماران با آسیب مغزی ناشی از ضربه با توجه به شدت صدمه و شرایط فردی بیمار ۶ و ۱۲ ماه پس از ضربه انجام شد.

مواد و روشها

این مطالعه کوهورت بر روی ۱۲۰ نفر از بیماران ۶۰-۱۸ ساله که به علت آسیب مغزی ناشی از ضربه در بیمارستان ۱۷ شهریور آمل پذیرش و بستری شده بودند و توانایی برقراری ارتباط و پاسخگویی به پرسشگر را داشتند، انجام شد. نمونه گیری به روش آسان (دردسترس) انجام شد و مشخصات فردی بیماران ثبت و عمده و یک سال پس از ضربه مورد پیگیری قرار گرفتند. بیماران که دارای مشکلات روحی و روانی قبل از ضربه بودند، داروهای موثر بر وضعیت روانشناختی مصرف می کردند یا اخیراً دچار هیجانان شدید شده بودند، از مطالعه خارج گردیدند. در پایان با توجه به حذف بعضی از بیماران ۹۱ نفر در دو نوبت مورد ارزیابی سلامت روانی و توانایی شناختی به وسیله پرسشنامه های استاندارد (BDI)^۱ (پرسشنامه افسردگی بک) (GHQ 28)^۲ (پرسشنامه سلامت عمومی ۲۸ سوالی) و (MMSE)^۳ (پرسشنامه معاینه مختصر وضعیت روانی) قرار

¹ Traumatic Brain Injury

² Beck Depression Inventory

³ General Health Questioner 28

⁴ Mini Mental Status Examination

یافته ها

از ۹۱ بیمار مورد مطالعه ۷۹ نفر (۸۶/۸٪) مرد و بقیه زن بودند. ۵۴ نفر مجرد (۵۹/۳٪) بودند. از نظر تحصیلات ۴۳ نفر (۴۷/۳٪) دارای تحصیلات دیپلم، نفر زیر دیپلم و بقیه دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. میانگین سن بیماران $12/1 \pm 32/40$ سال بود و بطور متوسط $14/1 \pm 12/97$ روز در بیمارستان و $6/64 \pm 8/868$ روز در بخش مراقبت ویژه بستری بودند. شدت ضربه سر در $40/7$ درصد از نوع خفیف ($GCS=13-15$)، در $38/5$ درصد آنان متوسط ($GCS=9-12$) و در $20/9$ درصد از نوع شدید ($GCS=3-11$) بود. اکثر آنان (۳۰/۸٪) درجاتی از ادم مغزی و کنتوزن مغزی (۱۸/۷٪) را تجربه کرده بودند و بیشتر آسیب ها، بجز ادم جنرالیزه، در نواحی فرونتال (۲۲٪) و پاریتال (۱۷/۶٪) وجود داشت. بیماران از نظر توانایی شناختی، وجود نشانه های افسردگی و سلامت عمومی ۶ و ۱۲ ماه پس از ضربه اختلاف معنی داری نداشتند (جدول شماره ۱).

بین وجود اختلالات روانشناختی و شدت آسیب مغزی ارتباط معنی داری وجود داشت ($p < 0/05$). بین تعداد روزهای بستری بیمار در بخش مراقبت ویژه و شدت آسیب مغزی (GCS) نیز ارتباط وجود داشت (جدول شماره ۲). ارتباط معنی داری بین نتایج آزمونها به تفکیک گروههای سنی و جنسی مشاهده نشد. در ضمن تحلیل رگرسیون نشان داد عوامل دموگرافیک بر روی تغییرات $GHQ28$, BDI , $MMSE$ ، عمده تا ۱۲ ماه پس از ضربه تاثیری نداشته اند.

جدول شماره ۱: وضعیت بیماران پس از آسیب مغزی ناشی از ضربه با توجه به توانایی شناختی (پرسشنامه $MMSE$)، سلامت عمومی (پرسشنامه $GHQ28$) و افسردگی (ایندکس افسردگی بک)

نوع آزمون	۶ ماه پس از ضربه تعداد(٪)	۱۲ ماه پس از ضربه تعداد(٪)
توانایی شناختی*		
طبیعی	۷۱(۷۸)	۷۵(۸۲/۴)
مشکوک	۱۸(۱۹/۸)	۱۵(۱۶/۵)
مختل	۲(۲/۲)	۱(۱/۱)
سلامت عمومی*		
احتمال وجود اختلال	۶۷(۷۳/۶)	۶۱(۶۷)
طبیعی	۲۴(۲۶/۴)	۳۰(۳۳)
افسردگی*		
طبیعی	۲۶(۲۸/۶)	۲۹(۳۱/۹)
کمی افسرده	۲۰(۲۱/۹)	۲۱(۲۳)
نیاز به مشورت پزشک	۱۶(۱۷/۶)	۱۳(۱۴/۳)
به نسبت افسرده	۲۴(۲۶/۴)	۲۵(۲۷/۵)
افسردگی شدید	۵(۵/۵)	۱(۱/۱)
افسردگی بیش از حد	۰(۰)	۲(۲/۲)
جمع	۹۱(۱۰۰)	۹۱(۱۰۰)

* $p > 0/05$

جدول شماره ۲: ارتباط بین وضعیت بیمار و نتایج آزمون های بک، $GHQ28$ و $MMSE$ ۶ ماه و ۱ سال پس از ضربه. (ضریب همبستگی پیرسون)

متغیرها	GCS	سلامت عمومی ۶ ماه	BDI ۶ ماه	توانایی شناختی ۶ ماه	سلامت عمومی ۱۲ ماه	BDI ۱۲ ماه	توانایی شناختی ۱۲ ماه
		پس از ضربه	پس از ضربه	پس از ضربه	پس از ضربه	پس از ضربه	پس از ضربه
تعداد روزهای بستری در ICU	$-0,484^a$	$-0,123^c$	$0,172^c$	$-0,352^a$	$0,080^c$	$-0,150^c$	$-0,301^b$
GCS		$-0,226^b$	$-0,237^b$	$0,443^a$	$-0,166^c$	$-0,208^b$	$0,377^a$
سلامت عمومی ۶ ماه پس از ضربه			$0,684^a$	$-0,332^a$	$0,593^a$	$0,491^a$	$-0,361^a$
BDI ۶ ماه پس از ضربه				$-0,216^b$	$0,545^a$	$0,716^a$	$-0,218^b$
توانایی شناختی ۶ ماه پس از ضربه					$-0,172^c$	$-0,180^c$	$0,906^b$
سلامت عمومی ۱۲ ماه پس از ضربه						$0,685^a$	$-0,191^c$
BDI ۱۲ ماه پس از ضربه							$-0,193^c$

a: $P \leq 0/001$ b: $P \leq 0/05$ c: $P > 0/05$

بحث و نتیجه گیری

یافته های این مطالعه نشان داد که اختلالات روانشناختی در بیماران با آسیب مغزی ناشی از ضربه با شدت آسیب مغزی افزایش یافته است. Lin و همکارانش نیز در مطالعه طولی خود طی یک سال پس از آسیب مغزی متوجه وجود تغییرات معنی دار در بعد روحی روانی کیفیت زندگی بیماران شدند (۱۳). محققین دیگر نیز بر این عقیده اند که با توجه به شدت آسیب مغزی، بیماران دچار سطوحی از عوارض عصبی- روانی پایدار می گردند (۱۴ و ۴). حتی نتیجه یک مطالعه مروری دلالت بر افزایش خطر سایکوز بعد از آسیب مغزی ناشی از ضربه دارد (۱۵) که البته افزایش خطر سایکوز را کم می دانند (۱۶). به هر حال با

افزایش شدت آسیب مغزی (کاهش GCS) عوارض به جا مانده پایدارتر و شدیدتر خواهد شد. در این مطالعه، نشانه های وقوع افسردگی در بیماران ۱۲ ماه پس از آسیب مغزی ناشی از ضربه وجود داشت. محققین به وجود افسردگی بعد از TBI عقیده دارند (۱۷ و ۱۸). Douglas و همکارانش نیز دریافتند که در ۵۷ درصد بیماران و ۶۰ درصد مراقبین آنها ۱۰-۳/۵ سال بعد از TBI نشانه هایی از افسردگی دیده می شود (۷). Hibbard و همکارانش که با استفاده از معیار افسردگی زونگ یکسال بعد از آسیب مغزی ناشی از ضربه بیماران را بررسی کردند. در ۵۹٪ بیماران با آسیب شدید نشانه های افسردگی را گزارش نمودند

روانشناختی بیمار به وجود اختلالات پی برد و با درمان و بازتوانی صحیح و به موقع از مشکلات بیمار و خانواده او کاست. نتایج یک مطالعه مروری که بر روی ۵۳ تحقیق صورت گرفت؛ حاکی از آن است که حمایت‌های اجتماعی با کیفیت بالا و به موقع، تاثیر به سزایی بر روی درک، مهارت‌های برقراری ارتباط و عملکرد اجتماعی بیماران پس از آسیب مغزی ناشی از ضربه دارد (۲۰).

پس با توجه به اینکه احتمال اختلال در سلامت روانی اجتماعی و توانایی شناختی بیماران با آسیب مغزی ناشی از ضربه وجود دارد، ضروری است که ضمن ارزیابی و درمان صحیح و به موقع این بیماران به برنامه ریزی برای توانبخشی بیمار و خانواده و مراقبین او پرداخت تا بازگشت به جامعه سریعتر و کیفیت زندگی بالاتر و عملکرد روانی اجتماعی بیماران بهتر گردد. همچنین لازم است تا مسولان و مراجع قانونی و حمایتی به وجود این آسیب‌ها توجه داشته و برای احقاق حقوق اجتماعی و فردی آنان برنامه ریزی نمایند. بنابراین پیشنهاد می شود که سلامت روانی و اجتماعی بیماران ضربه سر و خانواده آنان مورد پیگیری های طولانی تر قرار گیرد.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بابل به علت حمایت مالی از تحقیق و از مسولین محترم بیمارستان ۱۷ شهریور آمل و بخش مدارک پزشکی آن مرکز به جهت همکاری صمیمانه، همچنین از زحمات خانمها مرضیه داداش زاده و پروانه عسگری و پرستاران شاغل در آن بیمارستان، قدردانی می گردد.

(۱۹). Seel و همکارانش نیز بیماران TBI را خطرپذیری برای پیشرفت علائم افسردگی دانستند (۵). Ashman و همکارانش معتقدند که تعداد زیادی از بیماران پس از آسیب مغزی ناشی از ضربه نیاز به درمان افسردگی دارند (۶). به نظر می رسد که علاوه بر آسیب ناشی از ضربه، وجود استرس های مزمن و مشکلات اجتماعی و اقتصادی که به دنبال ضربه بیمار را در گیر می نماید می تواند نشانه های وجود افسردگی را توجیه کند. خصوصا اینکه نتایج این تحقیق حاکی از بیشتر بودن تعداد مردان آسیب دیده نسبت به زنان است (مردان ۳/۷ برابر زنان). این نتیجه با تحقیقات دیگر مطابقت دارد که وقوع ضربه سر در مردان را ۳ برابر زنان اعلام نموده اند (۱۰۲). از آنجا که نقش مردان که اکثرا در سنین کار به سر می برند در اقتصاد خانواده مهم بوده و نیز حضور اجتماعی بیشتر آنان که با آسیب مغزی به مخاطره می افتد، آنان را دچار عصبانیت، غم، اندوه، احساس گناه و انکار کرده و زمینه را برای وقوع افسردگی و سایر اختلالات روانشناختی، فراهم می کند. در این مطالعه ۲/۲٪ بیماران ۶ ماه پس از ضربه و ۱/۱٪ آنان یکسال پس از ضربه نشانه های اختلال توانایی شناختی را داشتند. از آنجائیکه در تحقیق بیمارانی وارد مطالعه می شوند که قادر به همکاری در تکمیل پرسشنامه باشند لذا برآورد وجود اختلال خصوصا در بیماران با آسیب مغزی شدید قابل تخمین نمی باشد. سلامت عمومی، نشانه های افسردگی و توانایی شناختی بیماران در این مطالعه، در ۶ ماه پس از آسیب با ۱۲ ماه پس از آسیب ارتباط معنی داری داشت. یعنی وضعیت بیماران پس از ۶ ماه می تواند پیش گویی کننده وضعیت او پس از یکسال باشد. لذا اگر چه اختلالات روانشناختی باقیمانده پس از یکسال تقریبا حالت پایدار پیدا می کنند (۴) ولی با توجه به نتایج این تحقیق به نظر می رسد که می توان قبل از یکسال یعنی در ۶ ماه پس از آسیب با بررسی

Cognitive Abilities and Psychological Health after Traumatic Brain Injury (TBI)

R. Nazari (MSc)^{1*}, F. Khairkhah (MD)², M. Dehshiri (MD)³, A. Jaber (MD)³, A. Bijani (MD)⁴

1. Nursing & Midwifery Faculty of Amol, Babol University of Medical Sciences, Babol Iran,

2. Department of Psychiatry, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

3. Hefdah Shahrivar Hospital, Amol, Iran

4. Amirkola Children's Non-Communicable Diseases Research Center, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

J Babol Univ Med Sci;12(3); Aug-Sep 2010

Received: Dec 30th 2009, Revised: Mar 10th 2010, Accepted: May 24th 2010.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Every year, there are many people who suffered traumatic brain injury (TBI). They are at high risk for depression, psychological disorder and cognitive disabilities. But both patients and their families and medical teams pay more attention to their physical problems. So, the goal of this study was to assess cognitive abilities and psychosocial health of TBI persons.

METHODS: This longitudinal cohort study was performed on 91 patients (18-60 years) with TBI who were hospitalized at Hefdah Sharivar hospital, Amol, Iran. They were followed up 6 and 12 months after trauma. General health, depression and cognitive abilities measured with GHQ28 (General Health Questionnaire 28), BDI (Beck Depression Inventory) and MMSE (Mini Mental Status Examination) questionnaires, and were evaluated based on severity of brain injury (GCS).

FINDINGS: Mean age of the patients was 32.40±12.08 years and more patients (n=79, 86.8%) were male. Nineteen (20.9%) of them were experienced severe TBI (GCS=3-8). Sixty seven patients (73.6%) after 6 months and 61 patients (67%) after 12 months were suspected to psychological disorder (cut of point =24). Only 26 (28.6%) and 29 (31.9%) of patients 6 and 12 months after injury were normal range of BDI. Correlation between severity of TBI and cognitive abilities depression and psychological health were statistically significant (p<0.05). But demographic factors did not have effective on them (p<0.05).

CONCLUSION: The findings showed that impairment in mental health and cognitive ability in patients with traumatic brain injury. But it seems that there are discovered patient's psychological disorders before 12 months. So, TBI persons and their carers may need professional assistance, early treatment and rehabilitation for maintaining a reasonable psychosocial quality of life.

KEY WORDS: Head trauma, Brain injury, Psychological health, Depression, Cognitive ability.

*Corresponding Author;

Address: Nursing Faculty, Fayaz Bakhsh Alley, Taleb Amoli St., Amol, Iran

Tel: +98 121 2221919

E-mail: roojayanaz@yahoo.com

References

1. Smeltzer SC, Bar BG. Textbook of medical-surgical nursing. 11th ed. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins 2008; p: 1911.
2. Barker E. Neuroscience nursing a spectrum of care. 3rd ed. St. Louis, Mosby 2008; p: 337.
3. Hickey JV. The clinical practice of neurological and neurosurgical nursing. 5th ed. Philadelphia, Lippincott Co 2003; p: 373.
4. Saodak BJ, Saodak VA. Kplan & Sadock's synopsis of psychiatry behavioral sciences/ clinical psychiatry. Translated by: Rafiee H, Rezaee F. Tehran, Arjmandbook Co 2003; pp: 373-5. [in Persian]
5. Seel RT, Kreutzer JS, Rosenthal M, Hammond FM, Corrigan JD, Black K. Depression after traumatic brain injury: a National Institute on disability and rehabilitation research model systems multicenter investigation. Arch Phys Med Rehabil 2003;84(2):177-84.
6. Ashman TA, Cantor JB, Gordon WA, et al. A randomized controlled trial of sertraline for the treatment of depression in persons with traumatic brain injury. Arch Phys Med Rehabil 2009;90(5):733-40.
7. Douglas JM, Spellacy FJ. Correlates of depression in adults with severe traumatic brain injury and their carers. Brain Inj 2000;14(1):71-88.
8. Hoofien D, Gilboa A, Vakil E, Donovick PJ. Traumatic brain injury (TBI) 10-20 years later: a comprehensive outcome study of psychiatric symptomatology, cognitive abilities and psychosocial functioning. Brain Inj 2001;15(3):189-209.
9. Homaifar BY, Brenner LA, Gutierrez PM, et al. Sensitivity and specificity of the beck depression inventory-II in persons with traumatic brain injury. Arch Phys Med Rehabil 2009;90(4):652-6.
10. Ebrahimi A, Molavi H, Moosavi G, Bornamanesh A, Yaghobi M. Psychometric properties and factor structure of general health questionnaire 28(GHQ-28) in Iranian psychiatric patients. J Res Behav Sci 2007;5(1):5-12.
11. Khoshniat Niko M, Madarshahian F, Hassanabadi M, Heshmat R, Khaleghian N. Comparative study of cognitive status in elderly with and without type 2 diabetes. Iranian J Diabetes Lipid Disord 2007;7(1):71-6. [in Persian]
12. Kurtz MM. Symptoms versus neurocognitive test performance. Schizophr Bull 2005;31:167-74.
13. Lin MR, Chiu WT, Chen YJ, Yu WY, Huang SJ, Tsai MD. Longitudinal changes in the health-related quality of life during the first year after traumatic brain injury. Arch Phys Med Rehabil 2010;91(3):474-80.
14. Bay E, Hagerty BM, Williams RA, Kirsch N, Gillespie B. Chronic stress, sense of belonging, and depression among survivors of traumatic brain injury. J Nurs Scholarsh 2002;34(3):221-6.
15. Molloy C, Conroy R, Connor D, Cotter D, Cannon M. Is traumatic brain injury a risk factor for psychosis? A systematic review and meta analysis. Schizophr Res 2010;117(2-3):194-5.
16. Batty RA, Rossell SL, Francis A, Hopwood M. Traumatic brain injury and secondary psychosis. Schizophr Res 2010;117(2-3):206-7.
17. Bay E, Kirsch N, Gillespie B. Chronic stress conditions do explain posttraumatic brain injury depression. Res theory nurs pract. 2004;18(2-3):213-28.
18. Huang DB, Spiga R, Koo H. Use of the zung depression scale in patients with traumatic brain injury: 1 year post-injury. Brain Inj 2005;19(11):903-8.
19. Hibbard MR, Ashman TA, Spielman LA, Chun D, Charatz HJ, Melvin S. Relationship between depression and psychosocial functioning after traumatic brain injury. Arch Phys Med Rehabil 2004;85(4):S43-53.
20. Cicerone KD, Azulay J, Trott C. Methodological quality of research on cognitive rehabilitation after traumatic brain injury. Arch Phys Med Rehabil 2009;90(11):S52-S9.