

کاربرد کلینیکی آزمون بندر گشتالت در غربالگری ضایعات مغزی و مقایسه آن با تصویرنگاری به روش تشدید مغناطیسی MRI

دکتر سیامک شیخی^۱

تاریخ دریافت ۸۶/۰۲/۰۱، تاریخ پذیرش ۸۶/۰۳/۱۰

چکیده

مقدمه: تجارب بالینی مبین این واقعیت است که نشانه های برخی از اختلالات روانی با علائم ضایعات ارگانیک مغزی هم پوشی دارند، هم پوشی موجود، موجب گردیده است که از آزمون های نوروپسیکولوژیک برای تشخیص افتراقی استفاده به عمل آید. آزمون بندر گشتالت یکی از معروف ترین آزمون های نوروپسیکولوژیک است که ساده و سهل الاجرا می باشد.

روش و مواد: برای اجرای حاضر محقق با هماهنگی دو مرکز تصویرنگاری MRI در تهران تعداد ۸۱ بیمار به عنوان حجم نمونه تحقیق انتخاب شد. نمونه های تحقیق از نظر متغیرهای سن، اختلالات حسی- حرکتی، اختلالات بینایی، پسیکوز و عقب ماندگی ذهنی تحت کنترل قرار گرفتند. از هر یک از افراد گروه نمونه فوق، قبل از انجام تصویرنگاری MRI مغزی، یک مصاحبه بالینی و آزمون بندر گشتالت به عمل آمد و سپس مبادرت به تصویرنگاری با MRI از آنان گردید. در پایان نتایج حاصل با آزمون آماری مک نمار مورد بررسی قرار گرفت.

یافته ها: اختلاف معنی داری بین نتایج بندر گشتالت و روش تصویرنگاری MRI در تشخیص ضایعات مغزی مشاهده گردید. در ۵۷٪ دو روش تصویرنگاری MRI و آزمون بندر گشتالت در تشخیص ضایعات مغزی و نیز تشخیص بهنجاری با هم توافق داشته و منطبق بودند. و در ۴۳٪ با هم توافق نداشتند، در ۸/۵٪ از این موارد آزمون بندر گشتالت تشخیص ضایعه مغزی داده بود در حالیکه روش تشخیصی MRI تشخیص بهنجاری داده بود، همچنین در ۳۴/۵٪ از موارد، آزمون بندر تشخیص بهنجاری داده بود ولی روش MRI تشخیص ضایعه مغزی داده بود.

بحث و نتیجه گیری: بر اساس نتایج این پژوهش می توان نتیجه گیری نمود که آزمون بندر گشتالت می تواند به عنوان یک آزمون غربال گری ضایعات مغزی در کلینیک های روانشناسی به منظور جلوگیری از تصویرنگاری های غیر ضروری از مغز مورد استفاده قرار گیرد.

کلید واژه ها: آزمون بندر گشتالت، ضایعه مغزی، MRI

فصلنامه دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره پنجم، شماره یکم، ص ۱۴-۱۲، بهار ۱۳۸۶

آدرس مکاتبه: ارومیه، دانشکده پزشکی، گروه روانپزشکی، دکتر سیامک شیخی تلفن: ۲۷۷۵۰۰۹

E-mail: siamak37@yahoo.com

مقدمه

تربیت انواع آزمون های نوروپسیکولوژیک است که بر اساس تئوری مکتب روانشناسی گشتالت و مجموعه ۳۰ طرح شکل بندی های ارائه شده "ورتهاپمر" توسط خانم دکتر لورتا بندر در سال ۱۹۳۸ اقتباس گردیده و این در حالی است که این آزمون در یک دوره تحولی خود تاکنون بیش از ۱۰۰۰ پژوهش در مورد آن گزارش گردیده است (۴). کارایی و اعتبار آزمون بندر گشتالت در تحقیقات متعددی مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته است، اما به علت عدم بررسی علمی و عملی ارزش آزمون بندر گشتالت در غربال گری ضایعات مغزی در

یکی از وظایف اصلی روانشناسان بالینی تهیه، اجرا و تفسیر آزمون های روانشناختی است (۱). تجارب بالینی مبین این واقعیت هستند که نشانه های برخی از اختلالات روانی با علائم ضایعات ارگانیک مغزی مشترک می باشد (۲). هم پوشی موجود بین موارد مذکور موجب گردیده است که در کلینیک های روانشناسی از آزمون های خاصی موسوم به آزمون های نوروپسیکوژی برای تشخیص افتراقی در موارد یاد شده بالا استفاده به عمل آید (۳). آزمون بندر گشتالت^۲ یکی از ساده

^۱ استادیار گروه روانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

جدول مجذور کای (χ^2) در سطح اطمینان ۹۹٪ بزرگتر بود، لذا نتیجه می‌گیریم که بین دو روش تصویرنگاری ام-ار-ای و آزمون بندر گشتالت در تشخیص ضایعات مغزی ارگانیک اختلاف معنی‌داری وجود دارد. با استفاده از تحلیل عناصر جدول توافقی 2×2 مشخص گردید که در ۵۷٪ دو روش تصویرنگاری ام-ار-ای و آزمون بندر گشتالت در تشخیص ضایعات مغزی و نیز تشخیص بهنجاری با هم توافق داشته و منطبق بودند و این در حالی است که در ۴۳٪ موارد با هم توافق نداشتند. در ۳۴/۵٪ از موارد اخیر، آزمون بندرگشتالت تشخیص بهنجاری داده بود ولی ام-ار-ای تشخیص ضایعه مغزی داده بود. (جدول شماره ۱) (خطای نوع اول) در حالی که در ۸/۵٪ از این موارد آزمون بندر گشتالت تشخیص ضایعه مغزی داده بود در حالی که ام-ار-ای تشخیص بهنجاری داده بود (خطای نوع دوم).

جدول توافقی 2×2 با تصحیح بتس

a	b	a+b
c	d	c+d
a+c		b+d

جدول شماره ۱- جدول توافقی دو روش تصویرنگاری MRI و آزمون بندرگشتالت

		(بندرگشتالت)		
		ضایعه	سالم	
		مغزی		
(MRI)	سالم	۲۸	۷	۳۵
	ضایعه مغزی	۲۸	۱۸	۴۶
		۵۶	۲۵	۸۱

بحث و نتیجه گیری

نتایج تحقیقات خانم لورتا بندر در سال ۱۹۳۸ میلادی مبین آن بود که آزمون بندر گشتالت قادر به تشخیص ضایعات مغزی است (۴). خانم بندر با گسترش رویکرد خود و تاکید بر چگونگی تاثیر ضایعات ارگانیک مغزی و اختلالات کارکردی آن و با عدم بالیدگی ادراکی - حرکتی در سطح عملکرد فرد، آزمون خود را ابتدا به عنوان شاخصی برای بالیدگی ادراکی - حرکتی و سپس به منظور

مقایسه با آخرین و مدرن ترین روش های پاراکلینیکی تشخیص ضایعات مغزی، انگیزه طراحی این تحقیق گردید. لذا با عنایت به اینکه تا تاریخ انجام این طرح پژوهشی، گزارشی از مقایسه عملکرد آزمون بندر گشتالت با روش تصویرنگاری به روش تشدید مغناطیسی^۱ در دست نبود، تحقیق حاضر به مرحله اجرا در آمد.

مواد و روش کار

حجم نمونه این تحقیق کلیه بیماران سرپایی مراجعه کننده به دو مرکز تصویرنگاری ام-ار-ای شهید شوریده و کوثر شهر تهران بود که از اول تیر ماه سال ۱۳۷۴ لغایت شهریور ماه سال ۱۳۷۴ که با شرط سنی بالای ۱۸ سال و زیر ۷۰ سال به مراکز فوق الذکر مراجعه نموده بودند. برای اجرای این تحقیق، در نهایت تعداد ۸۱ بیمار از بین ۱۳۸ نفر بیمار مراجعه کننده مشکوک به ضایعه مغزی بودند که به عنوان نمونه در دسترس از دو مرکز ام-ار-ای یاد شده در تهران با کنترل متغیرهای ذیل غربال گردیدند: شرط سنی بالای ۱۸ سال و زیر ۷۰ سال، عدم ابتلاء به بیماری های پسیکوتیک یا عقب ماندگی ذهنی، عدم ابتلاء به اختلالات بینائی، عدم ابتلاء به اختلالات حسی-حرکتی در دست، تمایل به شرکت در این تحقیق. کلیه مراجعین سرپایی مشکوک به ضایعه مغزی به مراکز ام-ار-ای فوق قبل از تصویرنگاری مغزی ام-ار-ای ابتدا با انجام مصاحبه بالینی با ساختار و با رعایت اصول پسیکومتری (روان سنجی) از آزمودنی ها آزمون بندر- گشتالت به عمل آمد و سپس آزمودنی ها توسط دستگاه ام-ار-ای مورد تصویرنگاری مغزی طبق دستور پزشک مربوطه شان که ارجاع گردیده بودند، قرار گرفتند. در خاتمه، نتایج آزمون بندرگشتالت کلیه افراد حجم نمونه این تحقیق توسط یک نفر روانشناس بالینی مجرب در تفسیر این آزمون و به روش کور^۲ و با استفاده از روش نمره گذاری لکس^۳ مورد نمره گذاری قرار گرفت. در عین حال تصاویر ام-ار-ای مغزی آنان توسط متخصص مربوطه مورد ارزیابی و تفسیر قرار گرفت. در نهایت داده های به دست آمده با استفاده از نرم افزاری آماری SPSS و نیز آزمون آماری مک نمار^۴ مورد تجزیه و تحلیل و استنباط آماری قرار گرفت.

نتایج

با توجه به نتایج حاصله در این تحقیق، چون T محاسبه شده از اجرای آزمون آماری مک نمار بزرگتر از عدد بحرانی حاصله از

¹ MRI
² Blind
³ Lacks
⁴ McNemar

ام-ار-ای می باشد که در ایران انجام گرفته است. با توجه به کارائی آزمون بندر گشتالت در غربالگری ضایعات مغزی غیر خفیف می توان از این آزمون به عنوان یک ابزار غربالگری ضایعات مغزی در تحقیقات میدانی و نیز جهت پیشگیری از تصویرنگاری های پاراکلینیکی غیر ضروری استفاده نمود.

منابع:

1. Bellak A S, Hersen M. Introduction to clinical psychology. Oxford:1986- P.127
2. Eysenck M W. Psychology. Taylor & Francis Inc.2001-737
3. گنجی ح. آزمون های روانی. مشهد، آستان قدس رضوی، ۱۳۷۱ص.۵۲
4. Marnat G. Hand book of psychological assessment. New York: Van Nost & Reinhold P: 1984; 340
5. Chess S, Bender L. AM J Psychiatry. 1995; 152 (3p): 436
6. Tsai L, Tsungang M. How can we avoid unnecessary ct-scanning for psychiatric patients. Clin Psychiatry 1981. 2(12):
7. Lacks P, Storendt M. Bender-Gestalt performance of normal older adults. Clin Psychology 1982, 38(3).
8. سیف الهی م. تشخیص افتراقی اپی لپسی با آزمون بندر گشتالت. پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی: دانشگاه تهران ۱۳۵۷ص. ۷۰
9. سراوانی، م. ر. بررسی پایانی و اعتبار آزمون بندر گشتالت در تشخیص آسیب مغزی و مقایسه آن با موج نگاری الکتریکی مغز (E.E.G) پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبائی ۱۳۷۳ص.۸۵
10. تیزدست ط. مقایسه الگوی ترسیم افراد بهنجار و افراد دارای ضایعه مغزی بر حسب محل ضایعه در هر یک از لب های مغزی در آزمون بندر گشتالت. پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی رودهن ۱۳۷۴. ص ۷۸.

تشخیص ضایعات مغزی مورد استفاده قرار داد(۵) در مطالعه دیگری تسائی و تسانگ^۱ (۱۹۸۱) نشان دادند که طی بررسی نورولوژیکی و آزمایش بررسی وضعیت روانی بر روی ۱۳۵ نفر بیمار روانپزشکی، جهت مشخص نمودن میزان ضایعه در برخی از آنان ضروری نبود زیرا آزمون بندر گشتالت و الکتروآنسفالوگرافی^۲ و آزمایشات نورولوژیکی نیز ضایعات را به خوبی نشان داده بود (۶). در مطالعه دیگری که توسط استورانات^۳ (۱۹۹۰) عملکرد آزمون بندر گشتالت در تشخیص دمانس نوع پیری از نوع آزهایمر را مورد بررسی قرار داد که تعداد ۱۴۴ فرد با دمانس در ۳ طیف دمانس خیلی خفیف، خفیف و متوسط مد نظر محقق بود. آزمودنی ها در دامنه سنی بین ۶۴ تا ۹۵ سال قرار داشتند. نتایج نشان داد که آزمون بندر گشتالت قدرت تشخیصی دمانس های خیلی ضعیف و خفیف را از افراد سالمند طبیعی ندارد ولی این آزمون قادر است که دمانس های متوسط و شدید را تشخیص دهد (۷). در ایران نیز چند تن از محققان کشورمان کارائی آزمون بندر گشتالت را در تشخیص ضایعات مغزی مورد بررسی قرار دادند، سیف الهی (۱۳۵۷) در پژوهشی کارائی آزمون بندر گشتالت را در تشخیص افتراقی بیماری صرع مورد بررسی قرار داد و نتایج تحقیق وی مبین آن است که آزمون بندر گشتالت توانائی لازم را در تشخیص افتراقی اپی لپسی دارد.(۸) سراوانی (۱۳۷۳) در مطالعه مشابهی در شهرستان زاهدان بر روی ۹۶ نفر، پایانی و اعتبار آزمون بندر گشتالت را در اختلالات کارکردی مغز در مقایسه با روش الکتروآنسفالوگرافی مورد بررسی قرار داد که نتایج آن نشان می دهد آزمون بندر گشتالت در تشخیص اختلالات کارکردی (اپی لپتیک) شدید، آزمون معتبر و توانمندی است در حالی که این آزمون نسبت به تشخیص اختلال کارکردی خفیف مغزی ناتوان است (۹). تیز دست (۱۳۷۴) در تحقیق دیگری در تهران بر روی ۷۲ آزمودنی در محدوده سنی بین ۲۰ تا ۵۰ سال، کارائی آزمون بندر گشتالت را در تشخیص ضایعات مغزی در مقایسه با روش تشخیصی به روش سی تی اسکن^۴ مورد بررسی قرار داد، نتایج این تحقیق نشان می دهد که بین توان تشخیصی آزمون بندر در تشخیص ضایعات مغزی جدی و روش سی تی اسکن اختلاف معنی داری وجود ندارد (۱۰). نتایج حاصله از اجرای تحقیق حاضر در واقع ضمن آنکه نتایج تحقیقات قبلی را به صورت علمی و دقیق تری تأیید می نماید بلکه اولین بررسی در خصوص مقایسه عملکرد آزمون بندر گشتالت در غربالگری ضایعات مغزی در مقایسه با روش تصویرنگاری مغزی به روش تشدید مغناطیسی

¹ Tsai & Tsungang

² E.E.G

³ Storenat

⁴ Ct-Scan