

بررسی کاربرد بالینی اسکن کامپیوتری مغز در روانپزشکی

دکتر محسن معروفی^۱، دکتر حسین گیاهچین^۲

چکیده

زمینه و هدف: تشخیص اختلالات روانپزشکی عمدتاً بر اساس مصاحبه و معاینه روانی و جسمی بیمار صورت می‌گیرد و استفاده بالینی از روشهای آزمایشگاهی محدود به رد علل طبی احتمالی است که ممکن است باعث بروز تظاهرات روانی شده باشد. برای ارزیابی اینکه اسکن کامپیوتری مغز تا چه اندازه می‌تواند به این امر کمک نماید، مطالعه‌ای صورت گرفت.

روش کار: کلیه بیمارانی که در یک دوره زمانی شش ماهه در اورژانس روانپزشکی شهر اصفهان بستری شده بودند از نظر ویژگیهای جمعیت‌شناختی، تشخیص بالینی، انجام اسکن کامپیوتری مغز و نتایج آن مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: برای ۱۴۲ نفر از مجموع ۴۰۸ بیمار بستری شده در اورژانس روانپزشکی اسکن کامپیوتری مغز درخواست گردید. از بین اسکن‌های انجام گرفته تنها در یک مورد (۰/۷ درصد) آتروفی خفیف مغزی گزارش و سایر ۱۴۱ اسکن طبیعی یا در حد طبیعی گزارش شده بود.

نتیجه‌گیری: با توجه به محدود بودن ارزش تشخیصی اسکن کامپیوتری مغز در روانپزشکی و همچنین مشکلات تکنیکی و اقتصادی به نظر می‌رسد موارد کاربرد واقعی آن بخصوص در جامعه ما لازم است با دقت بیشتری مورد ارزیابی قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: اسکن کامپیوتری مغز، کاربرد، روانپزشکی

مقدمه

با روشهای آزمایشگاهی معمولی و روزمره قابل تشخیص نیستند و تنها با روشهای پیچیده کامپیوتری و استفاده از رادیوایزوتوپ می‌توان آنها را مشاهده نمود [۳ و ۱]. به همین دلیل حتی در روانپزشکی مدرن نیز بیماری بر اساس مصاحبه و معاینه بالینی تشخیص داده می‌شود و نه بر اساس یافته‌های آزمایشگاهی [۴]. از طرف دیگر اختلال در

علی‌رغم نقش عوامل گوناگون در سبب‌شناسی اختلالات روانپزشکی، به نظر می‌رسد علت اصلی ایجاد علایم و نشانه‌ها در اینگونه اختلالات، بی‌نظمی‌های پدیدآمده در ساختار یا محیط بیوشیمیایی مغز است [۲ و ۱]. تغییرات نوروترانسمیتری و نورورسپتوری در اختلالات روانپزشکی بقدری ظریف و در حد مولکولی است که اغلب

۱ - (مؤلف مسئول): استاد یار روانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

۲ - پزشک عمومی

واسطه‌های شیمیایی یا گیرنده سلولهای عصبی می‌تواند به علت تأثیر مستقیم یک بیماری جسمی نیز بوجود آید [۵ و ۴]. یک چنین بیماری جسمی که بتواند بطور مستقیم تغییراتی در ساختار یا محیط شیمیایی مغز ایجاد نماید می‌تواند باعث بروز طیف وسیعی از علایم روانپزشکی گردد که گاهی با «علایم اختلالات روانپزشکی عملکردی»^۱ غیر قابل افتراق است [۵ و ۴]. هر چند اکثر بیماریهای جسمی این توانایی بالقوه را دارند ولی طبعاً چنین احتمالی در هنگام وجود بیماری در خود سیستم عصبی مرکزی (CNS) بیشتر خواهد بود.

عمده‌ترین جایگاه استفاده از روشهای آزمایشگاهی در روانپزشکی نیز در واقع رد علل جسمی احتمالی است [۶ و ۴]. هر چند در اینجا نیز شرح حال کامل به همراه معاینه روانی و جسمی دقیق بر استفاده از پاراکلینیک مقدم است [۸، ۷، ۴، ۱].

در اکثر موارد با آزمایشات معمولی خون، شامل تست‌های عملکرد تیروئید و ادرار می‌توان اختلالات روانپزشکی با منشأ عضوی را تشخیص داد ولی گاهی استفاده از تصویربرداری مغز^۲ نیز ضرورت می‌یابد [۴]. که در این میان اسکن کامپیوتری مغز بطور رایج تری درخواست می‌گردد [۱۰ و ۹، ۴].

هر چند در مورد میزان کمک این روش به تشخیص یا درمانهای روانپزشکی شک و ابهام وجود دارد [۱۱ و ۹] با توجه به گرانی نسبی، فقدان دستگاه اسکن کامپیوتری در اکثر اورژانس‌های روانپزشکی، عوارض و هزینه‌های ناشی از نقل و انتقال بیمار و برخی مشکلات دیگر در این مطالعه سعی شده است لزوم انجام روتین این روش آزمایشگاهی مورد ارزیابی مجدد قرار گیرد.

مواد و روش‌ها

اورژانس روانپزشکی بیمارستان نور، تنها اورژانس روانپزشکی در استان اصفهان است که وظیفه رسیدگی به موارد فوریت‌دار را به عهده دارد. تمامی ۴۰۸

بیماری که در یک دوره شش ماهه با تشخیصهای مختلف در این مرکز پذیرش گردیدند مورد بررسی قرار گرفتند در ابتدا ویژگیهای جمعیت شناختی بیماران از قبیل سن، جنس، تشخیص بالینی و اینکه آیا برای بیمار CT درخواست گردیده بود یا خیر و در صورت درخواست، نتیجه آن در فرم مخصوصی که به همین منظور تهیه شده بود ثبت گردید. سپس سعی شد تا نتایج بدست آمده از CT بیماران بر حسب جنس و تشخیص بالینی بررسی گردد. برای اینکار اطلاعات اولیه در محیط Windows توسط نرم افزار SPSS با استفاده از روشهای آماری توصیفی تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها

در یک دوره زمانی شش ماهه مجموعاً ۴۰۸ بیمار در اورژانس روانپزشکی بیمارستان نور که تنها اورژانس روانپزشکی استان اصفهان است، پذیرش گردیدند ۲۵۴ نفر (۶۲/۲٪) از بیماران مرد و ۱۵۴ نفر (۳۷/۸٪) از آنها زن بودند. میانگین سنی بیماران بستری شد (۳۲±۷ سال) بود (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱. ویژگیهای جمعیت شناختی بیماران

فراوانی نسبی (%)	فراوانی	تعداد کل
	۴۰۸	مرد
۶۲/۲	۲۵۴	زن
۳۷/۸	۱۵۴	سن
	۳۸	<۲۰
۹/۳	۲۴۳	۲۰-۴۰
۵۹/۶	۱۰۵	۴۰-۶۰
۲۵/۷	۲۲	>۶۰
۵/۴		

شایعترین تشخیصهای بالینی اختلال خلقی دو قطبی، اختلال افسردگی اساسی و اسکیزوفرنی بودند (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲. تشخیص بالینی بیماران بستری شده

تشخیص بالینی	فراوانی	فراوانی نسبی (%)
اختلال خلقی دو قطبی	۱۹۵	۴۷/۷
اختلال افسردگی اساسی	۱۰۲	۲۵
اسکیزوفرنیا	۷۵	۱۸/۳
اختلال سایکوز گذرا	۱۴	۳/۵
دمانس	۱۲	۳
سایرین	۱۰	۲/۵

برای ۱۴۲ نفر (۳۵٪) از بیماران CT مغز انجام گرفت که از این تعداد تنها در یک مورد آتروفی خفیف مغز گزارش شد و سایر گزارشات رادیولوژیک حاکی از طبیعی یا در حد طبیعی بودن CT های انجام گرفته بود (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۳. یافته‌های CT اسکن بیماران

یافته‌های CT	فراوانی	فراوانی نسبی (%)
آتروفی خفیف مغزی	۱	۰/۷
طبیعی یا در حد طبیعی	۱۴۱	۹۹/۳

این یک مورد نیز مربوط به خانمی ۳۵ ساله مبتلا به اختلال خلق ادواری بود که نتیجه CT او تغییری در تشخیص یا نحوه درمان وی به وجود نیاورد. از آنجا که تنها یک CT غیر طبیعی وجود داشت. امکان تحلیل آماری یافته‌های CT بر حسب سن، جنس یا تشخیص بالینی میسر نگردید.

بحث

در دانشکده پزشکی به درستی آموزش داده می‌شود که سندرومهای روانپزشکی ممکن است تظاهراتی از یک بیماری جسمی باشند و بنابراین در هنگام ملاقات یک بیمار روانپزشکی در درجه اول بایستی احتمال وجود عامل جسمی را در نظر داشت و آنرا رد نمود.

اکثر محققان عقیده دارند که برای انجام این مهم اخذ شرح حال کامل (شامل تاریخچه اختلالات روانپزشکی

قبلی یا سابقه بیماریهای روانی در خانواده) همراه با معاینه وضعیت روانی و معاینه جسمی دقیق اولویت نخست را دارد [۱۲ و ۱۴] و پس از آن نیز در اغلب اوقات آزمایشات معمولی خون و ادرار و تستهای عملکرد تیروئید برای تشخیص علل احتمالی عضوی کفایت می‌کند [۴]. برای انجام روشهای آزمایشگاهی پیچیده تر و پرهزینه تر مثل CT یا MRI مغز موارد استفاده خاصی ذکر گردیده و درخواست روتین و گسترده آنها پیشنهاد نشده است [۱۱ و ۷، ۱] در برخی منابع قدیمی تر انجام Brain CT در اولین دوره سایکوز اولین دوره اختلال خلقی بعد از سن ۵۰ سالگی، کاتاتونی و پیشنهاد شده است [۱۳]. هر چند در منابع جدیدتر ارزش بالینی این کارزیر سؤال رفته است [۱]. لی و همکارانش (۱۹۹۱) نیز به محدودیت‌های زیاد CT برای استفاده در روانپزشکی بالینی اشاره می‌کنند [۱۴].

قاضی الدین (۱۹۹۳) در مطالعه‌ای بر روی ۱۲۳ سی تی اسکن انجام گرفته در کودکان و نوجوانان بستری در بخش روانپزشکی به این نتیجه رسید که علی رغم وجود یافته‌های غیر طبیعی در حدود ۲۰ درصد از CT ها هیچکدام از این یافته‌ها باعث تغییر در تشخیص بالینی یا برنامه درمانی بیماران نشده است از طرف دیگر در حالی که میانگین درخواست CT در بیماران روانپزشکی ۵٪ می‌باشد [۱۵-۱۶]. در این مطالعه برای ۱۴۲ نفر از ۴۰۸ بیمار پذیرش شده در اورژانس روانپزشکی (یعنی ۳۵٪ موارد) سی تی اسکن مغز درخواست شده است و تنها در یک مورد یافته غیر اختصاصی آتروفی خفیف مغزی مشاهده گردید این مورد مربوط به یک زن ۳۵ ساله مبتلا به اختلال خلق ادواری بود که تغییری نیز در تشخیص یا برنامه درمانی او ایجاد نکرد. در مطالعه مولز در سال ۱۹۹۸ مشخص شد که از ۱۵۰ سی تی اسکن انجام شده از بیماران روانپزشکی تنها در ۲٪ موارد ضایعات قابل درمان تشخیص داده شده است. این محقق بین یافته‌های معاینه روانی (بخصوص نقایص شناختی) و نتایج مثبت CT رابطه بسیار نزدیکی را پیدا کرد بطوریکه کلیه بیمارانی که CT غیر طبیعی داشتند درجاتی از

clinical application in psychiatry: Harefuah: 1997 Nov; 133(9):337-42,416.

۷) اسدالهی ق، عباسعلی زاده ع. پاسخ به سئوالات رایج بیماران مبتلا به افسردگی. انتشارات چهار باغ اصفهان، سال ۱۳۷۹ صفحات ۲۶ تا ۳۵.

۸) مجتهدی ی، و همکاران. دستیابی سریع به اصول روانپزشکی. انتشارات شهر آشوب، تهران سال ۱۳۷۵ صفحات ۷۱ تا ۷۵.

9-Smith GN, Flynn SW. A comprehensive method of assessing CT scans in schizophrenia. Acta psychiatr Scand 1997 Nov; 96(5):395-401

10-Kotrla KJ, Weinberger DR. Brain imaging in schizophrenia. Annu Rev Med 1995;46:113-22

11-Moles JK, Franchina JJ. Increasing the clinical yield of computerized tomography for psychiatric patients. Gen Hosp psychiatry 1998 sep; 20(5): 282-9

12-Joseph S. symptom focused drug therapy in psychiatry. Haworth medical press first ed. 1997: 302-3.

13-Kaplan HI, Sadock BJ. Synopsis of psychiatry. Williams & wilkins 7th ed; 1994 :115

14-Lee KH, Krishnan KR. Magnetic resonance imaging in biological psychiatry prog Neuropsychopharmacol. Biol psychiatry 1991, 15(5): 581-9

15-Ghaziuddin M, Tsai LY, Eilers L. Utility of the head CT scan in child & adolescent psychiatry J Am Acad Child Adolescent psychiatry 1993 Jan; 31(1) :123-6

16-Olfson M. Utilization of neuropsychiatric diagnostic tests for general hospital patients with mental disorders. Am J Psychiatry 1992 Dec; 149(12) : 1711-7

نقص شناختی را نشان داده بودند علاوه بر این بیشتر موارد CT غیر طبیعی در بیماران بالای ۶۰ سال مشاهده گردیده بود.

بنابراین با توجه به اینکه CT اسکن، محدودیت‌های تکنیکی و تشخیصی خاص خود را داراست و علاوه بر این هزینه بالایی را به بیمار تحمیل می‌کند، به نظر می‌رسد در موارد کاربرد آن در اختلالات روانپزشکی لازم است تجدید نظر بعمل آورده و از درخواست روتین و گسترده آن اجتناب کرد پیشنهاد می‌گردد انجام روشهای پرهزینه‌ای مثل MRI یا CT تنها در صورت وجود یافته‌های مشکوک بالینی از قبیل وجود نقص شناختی، علایم عصبی موضعی، سابقه ضربه سرو تشنج یا غیر طبیعی بودن نوار مغزی (EEG) درخواست و در بیمارستانهای آموزشی نیز علت این درخواست توسط کارورز یا دستیار در پرونده بیمار ثبت شود و بر اهمیت یک مصاحبه خوب و معاینه روانی و جسمی دقیق تاکید گردد.

منابع

1-Sadock BJ, Sadock VA. Comprehensive text book of psychiatry: Lippincott Williams; 2000:1 Vol1

2-Iiamad H. Usefulness of computerized tomography in psychiatry: Esp. Neurol Psychiatry 1994 Jan – Feb; 22(1): 13-21.

3-Sadvall G. Image processing in psychiatry. fortschr Neurol psychiatr 1994 sep ;62 (1):39-43.

4-Kaplan HI , Sadock BJ. Synopsis of psychiatry. Williams & wilkins 8th ed. 1998: 1, 98, 123, 124, 256.

5-Rao R. Cerebrovascular disease & late life depression Int J Geriatric psychiatry 2000 May; 15(5):419 -33

6-Gross R, Goshen E. Brain Imaging and its

**دومین همایش پزشکی ایران و فرانسه
(انکولوژی در اطفال و بزرگسالان)
26 - 27 اردیبهشت ماه 1382**

*Secondes Journées Médicales Franco - Irlandaises
Les Dernières Avancées en Matière
De Traitement Du Cancer
16 - 17 Mai 2003*



برگزار کننده ، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران
سفارت فرانسه در جمهوری اسلامی ایران
شرکت توتال فینا الف
انستیتو کانسر
انجمن پزشکان ایرانی فرانسوی (بان)

باممایت شرکت توتال فینا الف



Liberté, Egalité, Fraternité
Republique France
Ambassade de France



TOTAL FINA ELF

