مجلهٔ غدد درون‌ریز و متابولیسم ایران
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی شهید بهشتی
سال سوم ـ شمارهٔ ۲ ـ صفحه‌های ۱۲۰– ۱۱۵ (تابستان ۱۳۸۰)

مقالهٔ پژوهشی

بررسی آزمون‌های تیروئید در بیماران با پسیکوز حاد

دکتر سعید کلانتری

چکیده: مقدمه: کم‌کاری و پرکاری تیروئید هر دو می‌توانند اختلالات روانی ایجاد کنند، لیکن اثر بیماری‌های روانی روی عملکرد تیروئید کمتر مشخص شده است. در بیماران با پسیکوز حاد آزمون‌های تیروئید به طور موقت مختل می‌شود. به طوری که T_4 تام و T_4 آزاد بترتیب در ۳۵٪ و ۲۰٪ موارد افزایش می‌یابد و مقادیر **TSH** و T_3 متغیر است. **مواد و روشها:** تمامی مراجعه‌کنندگان مبتلا به انواع مختلف بیماری‌های روانی حاد مورد بررسی قرار گرفتند. این افراد شامل ۱۴۴ بیمار، ۸۰ زن و ۶۴ مرد با متوسط سنی بترتیب ۱۰/۶۹±۲۷/۸۸ و ۹/۱۹±۲۷/۶۹ سال برای زنان و مردان بود. بیماران از نظر نوع بیماری روانی، داروی مصرفی و وجود گواتر مورد ارزیابی قرار گرفتند و آزمون‌های تیروئید در زمان حمله پسیکوز ارزیابی شدند. آزمایش‌های تیروئید در کسانی که اختلال در عملکرد تیروئید داشتند، ۳ هفته بعد مجدداً تکرار گردید. **نتایج:** ۱۴/۵٪ بیماران (۲۱ نفر) در زمان حمله بیماری **TSH** غیرطبیعی داشتند. **TSH** در ۱۴ نفر مهار (**TSH<۰/۳mU/L**، با میانگین ۰/۰۴۳±۰/۱۲۱) و در ۷ نفر بیش از حد طبیعی (**TSH>۵/۵ mU/L**، با میانگین ۱۰/۸±۱۳/۸) بود. میزان T_4 در ۱۳ بیمار (۹٪) غیرطبیعی بود که از این تعداد ۱۲ نفر T_4 بالا (**T_4>۱۲/۸ µg/dL**، با میانگین ۳/۸۵±۱۶) و ۱ نفر T_4 پایین (**T_4< ۴/۸ µg/dL**) داشتند. میزان T_3 در ۱۱ بیمار (۸٪) بیش از حد طبیعی (**T_3> ۳ nmol/L**، با میانگین ۳/۰۸±۵/۸) گزارش گردید. در ۱۰ بیمار (۷٪) **FTI** غیرطبیعی بود که در ۸ نفر **FTI** بیش از حد طبیعی (**FTI> ۴/۴**، با میانگین ۱/۶۶±۷/۵۵) و در ۲ نفر پایین‌تر از طبیعی (**FTI< ۱/۲**، با میانگین ۰/۰۸±۰/۱۸) اندازه‌گیری شد. ۷ بیمار در زمان تشخیص بیماری حاد روانی بیماری تیروئید (۴ نفر پرکاری و ۳ نفر کم‌کاری) داشتند که با کنار گذاشتن این افراد ۱۴ نفر (۹/۷٪) از بیماران با پسیکوز حاد **TSH** غیرطبیعی (**TSH** در ۱۰ نفر ساپرس و در ۴ نفر بیش از حد طبیعی) داشتند و بترتیب T_4، **FTI**، T_3 در ۸ نفر (۵/۵٪)، ۴ نفر (۲/۷٪) و ۷ نفر (۵٪) بالاتر از حد طبیعی بود. ۳ هفته بعد از شروع حمله بیماری روانی، میزان آزمون‌های تیروئید همگی به حد طبیعی رسید. **بحث:** در این بررسی شیوع هیپرتیروکسینمی در بیماران پسیکوز حاد ۲/۷٪ بود که بسیار کمتر از سایر مطالعات می‌باشد. در برخورد با بیماران حاد روانی امکان پرکاری تیروئید به عنوان عامل مولد پسیکوز باید به طور جدی در نظر گرفته شود.

واژگان کلیدی: آزمون‌های عملکرد تیروئید، پسیکوز حاد، هیپرتیروکسینمی

مقدمه

کم‌کاری و پرکاری تیروئید هر دو می‌توانند اختلالات روانی ایجاد کنند، ولیکن اثر بیماری‌های روانی روی عملکرد تیروئید کمتر مشخص شده است. در بیمارانی که بخاطر پسیکوز حاد بستری می‌شوند، آزمون‌های تیروئید به طور موقت مختل

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی گیلان

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-10-30]

می‌شوند.[۱،۲] این حالت در بیماران اسکیزوفرن و مانیک ـ دپرسیو بیشتر دیده می‌شود.[۱] T_4 تام و آزاد بترتیب در ۲۰ تا ۳۵٪ موارد به طور مشخص افزایش یافته و مقادیر TSH بصورت متغیر است[۱] و ممکن است در حد طبیعی بوده یا افزایش یابد.[۳] سطح T_3 غالباً طبیعی است یا اینکه در پاره‌ای از موارد افزایش می‌یابد. این اختلالات در آزمون‌های تیروئید در عرض ۳-۱ هفته برطرف می‌گردد. آزمون‌های تیروئید در مناطقی که کمبود ید وجود دارد، مقادیری پایین‌تر از سطح نرمال دارند.[۴-۹] منطقهٔ گیلان از جمله مناطق دچار کمبود ید می‌باشد.[۱۰] اگرچه میزان ید مصرفی در این منطقه در سال‌های اخیر به حد قابل قبولی رسیده است، از آنجا که بررسی بیماران حاد روانی در این استان انجام نشده بود، بر آن شدیم تا عملکرد تیروئید را در بیماران حاد روانی در چند مرکز مرجع در شهر رشت مورد بررسی قرار دهیم.

مواد و روش‌ها

کلیهٔ مراجعه‌کنندگان مبتلا به پسیکوز حاد به چند مرکز روانپزشکی در طی ۶ ماه که مبتلا به انواع مختلف بیماری‌های روانی حاد بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. این افراد شامل ۱۴۴ بیمار، ۸۰ زن و ۶۴ مرد با متوسط سنی به ترتیب ۲۷/۸۸±۱۰/۶۹ و ۲۷/۶۹±۹/۱۹ سال برای زنان و مردان بود.

بیماران توسط روانپزشک و آندوکرینولوژیست معاینه شدند. سابقهٔ بیماری روانی در شخص و در خانوادهٔ بیمار، سابقهٔ بیماری تیروئید و وجود گواتر در بیمار، تشخیص بیماری حاد روانی و نوع داروی مصرفی در پرسشنامه‌ای برای هر کدام درج گردید. در زمان مراجعه، خونگیری جهت انجام تست‌های تیروئید شامل T_3RU، T_4، T_3، TSH در همهٔ بیماران انجام شد. در آنهایی که اختلال عملکرد تیروئید داشتند، ۳ هفته بعد تست‌ها تکرار شد.

روش آزمایشگاهی:

آزمایش T_4 و T_3 و T_3Ru سرم به روش رادیوایمونواسی با کیت‌های تجاری موجود انجام شد و میزان FTI با محاسبه بدست آمد. TSH به روش IRMA اندازه‌گیری گردید. میزان طبیعی رفرانس کیت برای T_4 (۱۲/۸ μg/dL ـ ۴/۸)، T_3 (۰/۷-۳ nmol/L)، FTI (۱/۲-۴/۴) و TSH (۰/۳-۵/۵ mu/L) بود.

نتایج

۶۰ نفر (۴۱/۷٪) از بیماران سابقهٔ بیماری قبلی روانی داشتند. سابقهٔ خانوادگی بیماری روانی در ۳۲ نفر (۲۲/۲٪) مثبت بود. سابقهٔ قبلی بیماری تیروئید در ۵٪ بیماران وجود داشت.

بیماران، مبتلا به انواع مختلف بیماری‌های روانی بودند که بیشترین موارد را دو قطبی (۴۶٪) و اسکیزوفرنی (۴۴٪) تشکیل می‌دادند (جدول ۱). جهت درمان بیماران از داروهای مختلفی استفاده گردید.

۳۳ نفر از بیماران (۲۳٪) مبتلا به گواتر بودند. ۱۴/۵٪ بیماران (۲۱ نفر) در زمان حمله بیماری TSH غیرطبیعی داشتند. TSH در ۱۴ نفر مهار (متوسط ۰/۱۲۱±۰/۰۴۳mu/L) و در ۷ نفر بیش از حد طبیعی (متوسط ۱۳/۸±۱۰/۸ mu/L) بود.

میزان T_4 در ۱۳ بیمار (۹٪) غیر طبیعی بود که از این تعداد ۱۲ نفر T_4 بالا (متوسط ۱۶±۳/۸۵ μg/dL) و ۱ نفر T_4 پایین (T_4< ۴/۸ μg/dL) داشتند.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-10-30]

جدول ۱ـ توزیع فراوانی انواع بیماری‌های روانی در بیماران مورد بررسی

نوع بیماری روانی	تعداد	درصد
افسردگی	۱۱	۷/۰
مانیک	۱۲	۸/۳
مانیک + دو قطبی	۴۶	۳۱/۹
دو قطبی	۴۶	۳۱/۹
اسکیزوفرنی	۴۴	۳۰/۶
سایراختلالات	۲۲	۱۵/۳
نامشخص	۴	۲/۸
جمع	۱۴۴	۱۰۰

میزان T_3 در ۱۱ بیمار (۸٪) بیش از حد طبیعی (متوسط nmol/L ۵/۸±۳/۰۸) گزارش گردید. در ۱۰ بیمار (۷٪) FTI غیر طبیعی بود که در ۸ نفر FTI بیش از حد طبیعی (متوسط ۷/۵۵±۱/۶۶) و در ۲ نفر پایین‌تر از طبیعی (متوسط ۰/۱۸±۰/۰۸) گزارش شد (جدول ۲).

در زمان تشخیص بیماری حاد روانی، ۴ نفر پرکاری و ۳ نفر کم‌کاری تیروئید داشتند. نوع بیماری روانی و خصوصیات این افراد در جدول (۳) مشخص شده است. با کنار گذاشتن کسانی که بیماری تیروئید داشتند، ۱۴ نفر (۹/۷٪) از بیماران با پسیکوز حاد TSH غیر طبیعی (TSH در ۱۰ نفر ساپرس و در ۴ نفر بیش از حد طبیعی) داشتند و به ترتیب T_4 و FTI و T_3 در ۸ نفر (۵/۵٪) و ۴ نفر (۲/۷٪) و ۷ نفر (۵٪) بالاتر از حد طبیعی بود. وضعیت تست‌های تیروئید در این افراد در جدول (۴) نشان داده شده است. ۳ هفته بعد از شروع حمله بیماری روانی میزان تست‌های تیروئید همگی به حد طبیعی رسید.

جدول ۲ـ تست‌های تیروئید در شروع حملهٔ حاد روانی در بیماران مراجعه‌کننده

خصوصیات	T3 (nmol/L)		T4 (µg/dL)		FTI		TSH (mu/L)	
	غیرطبیعی بالا	غیرطبیعی پایین	غیرطبیعی بالا	غیرطبیعی پایین	غیرطبیعی بالا	غیرطبیعی پایین	غیرطبیعی بالا	غیرطبیعی پایین
تعدادبیماران	۱۱	–	۱۲	۱	۸	۲	۷	۱۴
میانگین±انحراف‌معیار	۵/۸±۳/۰۸	–	۱۶±۳/۸۵	–	۷/۵۵±۱/۶۶	۰/۱۸±۰/۰۸	۱۳/۸±۱۰/۸	۰/۱۲۱±۰/۰۴۳
حداکثر	۱۲	–	۲۵	–	۹/۵۲	۰/۲۴	۳۰	۰/۲
حداقل	۳/۱	–	۱۳	–	۴/۶۴	۰/۱۲	۷/۵	۰/۱

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-10-30]

جدول ۳ـ نوع بیماری روانی و خصوصیات بیماران مبتلا به گریوز و هیپوتیروئیدی توأم با پسیکوز

شماره	نوع بیماری تیروئید	نوع پسیکوز	سابقهٔ قبلی پسیکوز	سابقهٔ فامیلی پسیکوز	گواتر
۱	پرکار	افسردگی	–	–	+
۱	پرکار	دو قطبی	+	+	+
۱	پرکار	دو قطبی	–	–	+
۱	پرکار	اسکیزوفرن	+	–	+
۱	کم‌کار	دو قطبی	+	+	+
۱	کم‌کار	اسکیزوفرن	+	–	+
۱	کم‌کار	دو قطبی	+	–	+

جدول ۴ـ میانگین سایر تست‌های تیروئید در بیماران با پسیکوز حاد و تست‌های غیرطبیعی

تست‌های غیرطبیعی / میانگین سایر تست‌ها	TSH (mu/L)	T4 (µg/dL)	FTI	T3 (nmol/L)
TSH	–	۱۱/۲۳±۵/۲	۴±۲/۲۴	۳±۲/۸۴
T4	۰/۶۴±۰/۷	–	۵/۱±۲/۲۲	۳/۴۶±۲/۵۸
FTI	۴/۹±۱۱	۱۵±۷	–	۴±۳/۶
T3	۱/۵۲±۲/۴	۱۲/۳±۶	۴±۲/۹	–

بحث

بیماری‌های حاد روانی می‌توانند باعث اختلال موقت در تست‌های تیروئید شوند. این حالت در بیماران مانیک ـ دپرسیو و اسکیزوفرن بیشتر دیده می‌شود.[۱] در این مطالعه نیز اختلال در تست‌های تیروئید در این دو گروه بیماران بیشتر مشاهده شد. با وجود اینکه بیماران مورد مطالعه در این پژوهش دچار انواع بیماری‌های روانی بودند، بیشترین موارد را دو قطبی (۴۶٪) و اسکیزوفرنی (۴۴٪) تشکیل می‌دادند و لذا این یافته نمی‌تواند حائز اهمیت باشد.

مشخص شده است که هیپرتیروکسینمی بستگی به نوع داروی مصرف شده در درمان پسیکوز حاد ندارد،[۱] اما در این مطالعه بخاطر استفاده از داروهای مختلف در درمان بیماران روی این مسأله نمی‌توان اظهار نظری نمود.

در این بررسی ۹/۷٪ (۴۱ نفر) بیماران TSH غیرطبیعی داشتند. TSH در ۱۰ نفر مهار و در ۴ نفر بالاتر از حد طبیعی بود. مهار بودن TSH در اکثریت بیماران بر خلاف یافته سایر مطالعات است که TSH را در اکثر بیماران بخاطر فعال شدن محور هیپوتالاموس ـ هیپوفیز افزایش یافته، گزارش کرده‌اند.[۲،۳،۱۱] این پژوهش مطابق با مطالعهٔ مائس[۱۲]

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-10-30]

می‌باشد که سطح TSH را در بیماران با افسردگی حاد پایین ذکر کرده است.

در این مطالعه ۵/۵٪ (۸ نفر) و ۲/۷٪ (۴ نفر) بیماران به ترتیب T_4 و FTI بالا داشتند که بسیار کمتر از یافته‌ها در مطالعات دیگر است که افزایش T_4 را در ۲۴-۳۸٪ موارد و افزایش FTI را در ۱۸-۹٪ بیماران گزارش نموده‌اند.[۱،۳،۱۵]

در مطالعهٔ چوپرا[۳] روی ۸۴ بیمار روانی حاد، ۲۴٪ (۲۰ نفر) بیماران افزایش T_3 داشتند. در این بررسی T_3 در ۵٪ بیماران (۷ نفر) افزایش نشان می‌دهد. در مطالعهٔ اسپرات[۱] T_3 سرم در ۷۷ بیمار روانی که T_4 بالا داشتند، پایین، طبیعی یا مختصری افزایش یافته بود، در حالیکه در این مطالعه هیچکدام از بیماران با هیپرتیروکسینمی، T_3 پایین نداشتند و در بقیه T_3 طبیعی بود.

در مطالعهٔ کنونی همچون سایر بررسی‌ها[۱،۲،۱۵] تست‌های تیروئید همگی ۲ هفته بعد از حملهٔ حاد پسیکوز به حالت طبیعی برگشت.

شیوع وقوع پسیکوز حاد را در بیماران با گریوز بین ۱۰٪ تا ۲۰٪ ذکر کرده‌اند[۱۳،۱۶،۱۷] و بخاطر شیوع علایم روانی با گریوز در برخورد با بیماران روانی باید به فکر پرکاری تیروئید بود.[۱۴] تعداد ۲/۷۷٪ افراد مبتلا به گریوز بودند و ۲٪ نیز کم‌کاری تیروئید داشتند.

در بررسی کنونی ۵۰٪ بیماران روانی مبتلا به پرکاری تیروئید، سابقهٔ قبلی و ۲۵٪ سابقهٔ فامیلی از بیماری‌های روانی داشتند که این مطابق با بسیاری از مطالعات است که وجود سابقهٔ اختلالات دو قطبی یا یک سابقهٔ فامیلی قوی از این ناخوشی را در بیماران مبتلا به گریوز و پسیکوز حاد ذکر کرده‌اند[۱۹-۲۳] و مغایر با یافتهٔ بعضی مطالعات است[۱۸] که تاریخچهٔ بیماری روانی در فرد یا خانواده وی را پیش‌بینی کنندهٔ اضطراب و افسردگی در بیمار نمی‌دانند.

در این مطالعه شیوع هیپوتیروکسینمی در بیماران پسیکوز حاد ۲/۷٪ بود که بسیار کمتر از سایر مطالعه‌ها می‌باشد. در برخورد با بیماران حاد روانی امکان پرکاری تیروئید باید بعنوان عامل ایجاد کنندهٔ پسیکوز در نظر گرفته شود و عملکرد تیروئید ۳-۱ هفته بعد از شروع بیماری روانی مجدداً مورد ارزیابی قرار گیرد.

References

1. Spratt DI, Pont A, Miller MB, McDougall IR, Bayer MF, McLaughlin WT. Hyperthyroxinemia in patients with acute psychiatric disorders. Am J Med 1982; 73:41-8
2. Hein MD, Jackson IM. thyroid function in psychiatric illness. Gen Hosp Psychiatry 1990; 12:232-44
3. Chopra IJ, Solomon DH, Huang TS. Serum thyrotropin in hospitalized psychiatric patients: evidence for hyperthyrotropinemia as measured by an ultrasensitive thyrotropin assay. Metabolism 1990; 39:538-43
4. Chorpra IJ, Hershman JM, et al. Serum thyroid hormone thyrotropin levels in subjects from endemic goiter regions of Newguinea.
5. Delange F, Camus M, Ermans AM. Circulating thyroid hormones in endemic goiter. J Clin Endocrinol Metab 1972; 34:891-5
6. Delange F, Hershman JM, Ermans AM. Relationship between the serum thyrotropin level, the prevalence of goiter and the pattern of iodine metabolism in Idjwi Island. J Clin Endocrinol Metab 1971; 33:261-8
7. Kochupillai N, Karmarkar MG, Weightman D, Hall R, Deo MG, McKendrick M, Evered DC, Ramalingaswami V. Pituitary-thyroid axis in Himalayan endemic goitre. Lancet 1973; 1:1021-4
8. Patel YC, Pharoah PO, Hornabrook RW, Hetzel BS. Serum triiodothyronine, thyroxine and thyroid-stimulating hormone in endemic goiter: a comparison of goitrous and nongoitrous subjects in New Guinea. J Clin Endocrinol Metab 1973; 37:783-9
9. Pharaoh PO, Lawton NF, Ellis SM, Williams ES, Ekins RP. The role of triiodothyronine (T3) in the maintenance of euthyroidism in endemic goitre. Clin Endocrinol (Oxf) 1973; 2:193-9
10. عزیزی ف. اختلالات ناشی از کمبود ید. مجلهٔ دانشکدهٔ پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی (ضمیمهٔ ۲) خرداد و تیر ۱۳۷۲.
11. Roca RP, Blackman MR, Ackerley MB, Harman SM, Gregerman RI. Thyroid hormone elevations during acute

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-10-30]

psychiatric illness: relationship to severity and distinction from hyperthyroidism. Endocr Res 1990; 16:415-47
12. Maes M, Meltzer HY, Cosyns P, Suy E, Schotte C. An evaluation of basal hypothalamic-pituitary-thyroid axis function in depression: results of a large-scaled and controlled study. Psychoneuroendocrinology 1993; 18:607-20
13. Whybrow PC, Prange AJ Jr, Treadway CR. Mental changes accompanying thyroid gland dysfunction. A reappraisal using objective psychological measurement. Arch Gen Psychiatry 1969; 20:48-63
14. McGaffee J, Lippmann S, Barnes MA. Psychiatric presentations of hyperthyroidism. Psychiatric presentations of hyperthyroidism.
15. Cohen KL, Swigar ME. Thyroid function screening in psychiatric patients. JAMA 1979; 242:254-7
16. BURSTEN B. Psychoses associated with thyrotoxicosis. Arch Gen Psychiat (Chicago) 1961; 4:267-73.
17. Lidz T, Whitehorn JC. Psychiatric problems in the thyroid clinic. JAMA 1949; 139:698.
18. Kathol RG, Delahunt JW. The relationship of anxiety and depression to symptoms of hyperthyroidism using operational criteria. Gen Hosp Psychiatry 1986; 8:23-8
19. Checkley SA. Thyrotoxicosis and the course of manic-depressive illness. Br J Psychiatry 1978; 133:219-23
20. Corn TH, Checkley SA. A case of recurrent mania with recurrent hyperthyroidism. Br J Psychiatry 1983; 143:74-6
21. Hasan MK, Mooney RP. Mania and thyrotoxicosis. J Fam Pract 1981; 13:113, 117-8
22. Reus VI, Gold P, Post R. Lithium-induced thyrotoxicosis. Am J Psychiatry 1979; 136:724-5
23. Villani S, Weitzel WD. Secondary mania. Arch Gen Psychiatry 1979; 36:1031

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-10-30]