

بررسی عوامل مرتبط با هیرسوتیسم

دکتر رضا قادری^۱ - غلامرضا شریف‌زاده^۲ - پرستو جوانبخت^۳

چکیده

زمینه و هدف: هیرسوتیسم افزایش موهای انتهایی و وابسته به آندروژن در زنان می‌باشد که می‌تواند به دلایلی ایدیوپاتیک، مشکلات تخمدانی، غدد فوق کلیه، غده هیپوفیز و مصرف داروها رخ دهد. این مطالعه با هدف تعیین شیوع هیرسوتیسم و رابطه آن با عواملی همچون شاخص توده بدن (Body Mass Index: BMI)، الگوی قاعدگی، آکنه، سابقه PCOS، رنگ پوست و مو و سابقه خانوادگی در دختران دبیرستان و دانشگاهی شهر بیرجند طراحی گردید

روش بررسی: در این مطالعه مورد-شاهدی، پس از تعیین شیوع هیرسوتیسم در دانش‌آموزان دبیرستانهای دخترانه و دانشجویان دختر دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، ۷۵۰ نفر (مورد) به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. در مرحله دوم بیماران هیرسوت با افراد غیر بیمار همان مقطع (شاهد) که به صورت تصادفی انتخاب شدند به منظور تعیین عوامل مرتبط با هیرسوتیسم مورد مطالعه قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمونهای آماری t و رگرسیون لجستیک در سطح $\alpha=0/05$ مورد تحلیل آماری قرار گرفتند

یافته‌ها: از بین ۷۵۰ دانش‌آموز دختر دبیرستانی و دانشگاهی مورد مطالعه ۱۲۶ نفر (۱۶/۸٪) هیرسوتیسم داشتند بین میانگین BMI در گروه مورد (۲۰/۷) و شاهد (۱۹/۶) اختلاف معنی‌داری وجود داشت. شانس بروز هیرسوتیسم در افراد چاق و دارای اضافه وزن ۱۱/۹ برابر افراد طبیعی ($P=0/019$)، در افراد با آکنه فعال ۲/۹۸ برابر بدون آکنه ($P=0/004$)، در افراد با رنگ موی مشکی ۳/۹۶ برابر افراد با رنگ موی قهوه‌ای ($P<0/001$)، در افراد با رنگ پوست سبزه ۵/۹ ($P=0/02$) و در افراد با رنگ پوست سبزه تند ۲۰/۹ برابر ($P<0/001$) افراد با رنگ پوست سفید و در افراد با سابقه فامیلی مثبت از هیرسوتیسم ۵۰/۱۳ برابر افراد بدون سابقه خانوادگی هیرسوتیسم برآورد گردید ($P<0/001$)؛ ولی ارتباط معنی‌داری بین الگوی قاعدگی و سابقه سندرم تخمدان پلی کیستیک (PCOS) با هیرسوتیسم مشاهده نشد

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که هیرسوتیسم با BMI، رنگ پوست، رنگ مو و سابقه خانوادگی ارتباط معنی‌داری دارد؛ به همین دلیل استفاده از رژیم‌های کم‌کالری و کاهش وزن در درمان بیماران که به علت هیرسوتیسم و یا اختلال قاعدگی همراه با چاقی مراجعه می‌کنند، به عنوان اولین روش درمانی توصیه می‌شود.

واژه‌های کلیدی: هیرسوتیسم؛ شاخص توده بدن؛ الگوی قاعدگی؛ سندرم تخمدان پلی کیستیک

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند (دوره ۱۱، شماره ۱، سال ۱۳۸۳)

^۱ (نویسنده مسؤول) متخصص پوست؛ استادیار دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

آدرس: بیرجند، خیابان غفاری، سازمان مرکزی دانشگاه علوم پزشکی، دانشکده پزشکی تلفن: ۰۵۶۱-۴۴۴۳۰۴۱-۹-۰۵۶۱-۴۴۴۳۵۱۶۸ دورنگار: ۰۵۶۱-۴۴۴۳۵۱۶۸

^۲ کارشناس ارشد اپیدمیولوژی؛ دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

^۳ دانشجوی پزشکی عمومی؛ دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

مقدمه

آن با عواملی چون BMI، الگوی قاعدگی، رنگ پوست، رنگ مو، آکنه فعال و سابقه خانوادگی هیپر سوتیسم طراحی و اجرا گردید.

روش بررسی

مطالعه حاضر به صورت مورد-شاهدی و در دو مرحله انجام گردید. در مرحله اول در یک مطالعه مقطعی، شیوع هیپر سوتیسم در دانش‌آموزان دبیرستانهای دخترانه و دانشجویان دختر دانشگاه علوم پزشکی بیرجند تعیین و ۷۵۰ نفر به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند؛ برای انجام این کار، شهر بیرجند به ۵ منطقه جغرافیایی کاملاً مشابه تقسیم و آنگاه از دبیرستانهای دخترانه هر منطقه ۲ دبیرستان و از هر دبیرستان از هر پایه تحصیلی یک کلاس انتخاب و کل دانش‌آموزان آن کلاس وارد مطالعه شدند. در دانشگاه علوم پزشکی نیز از هر رشته تحصیلی یک ورودی وارد مطالعه شد. دانش‌آموزان در یک اتاق مناسب معاینه و بر اساس معیار فریمن و گالوی به افرادی هیپر سوت اطلاق گردید که (بر اساس این معیار) امتیاز بیشتر از ۸ را کسب نمودند؛ این افراد در گروه مورد قرار گرفتند (۱).

در مرحله دوم برای هر مورد یک شاهد از بین بقیه دانش‌آموزان همان کلاس و هم سن با مورد که هیپر سوت نبودند، به صورت تصادفی ساده انتخاب گردید. آنگاه برای افراد هر دو گروه پرسشنامه‌ای حاوی اطلاعات دموگرافیک و متغیرهای مورد مطالعه، تکمیل و قد و وزن دانش‌آموزان نیز اندازه‌گیری شد. موارد هیپر سوتیسمی که از روشهای هورمونی پیشگیری از بارداری، داروهای مؤثر بر رشد مو و دارو با رژیم خاصی برای درمان چاقی استفاده می‌کردند، از مطالعه خارج شدند. BMI > ۲۵ در این مطالعه به عنوان اضافه‌وزن تلقی گردید و الگوی قاعدگی طبیعی به مواردی نسبت داده شد که دوره‌های منظم خونریزی قاعدگی با طول متوسط کمتر از ۷ روز و فواصل زمانی ۲۴-۳۵ روز داشتند.

هیپر سوتیسم رشد غیر طبیعی موهای انتهایی با الگوی مردانه در زنان است (۱). این اختلال نشانه‌ای از هیپر آندروژنیسم است و علل متعددی از جمله سندرم تخمدانهای پلی کیستیک (PCOS)، هیپرپلازی مادرزادی آدرنال، تومورهای تولیدکننده آندروژن تخمدان و آدرنال، سندرم کوشینگ، بارداری، هیپرپرولاکتینمی، اختلالات گنادها، مصرف دارو و علل ایدیوپاتیک می‌تواند باعث آن شود (۴،۳،۲). علائم شایع همراه آن شامل چاقی، آکنه، اختلالات قاعدگی و آلوپسی است که می‌تواند دلیل ابتلای فرد به PCOS باشد (۵).

بر طبق آمار، شیوع هیپر سوتیسم در کل جمعیت ۲۵-۳۵٪ است؛ در حالی که در زنانی که دچار عدم تخمک‌گذاری هستند، این میزان به ۷۰٪ می‌رسد (۴،۱)؛ همچنین ۴۰-۵۰٪ از افراد هیپر سوت، چاق هستند و در مطالعات متعددی رابطه معنی‌داری بین چاقی و هیپر سوتیسم گزارش شده است (۳، ۶-۸).

در افراد چاق افزایش تولید آندروژن، افزایش تبدیل آندروژن به استروژن در بافتهای محیطی کاهش SHBG (Sex Hormon Binding Golobolin) و در نتیجه افزایش تستوسترون آزاد وجود دارد که می‌تواند نقش مهمی در ایجاد هیپر سوتیسم و اختلالات قاعدگی داشته باشد (۳، ۶). به عقیده برخی از محققان، استفاده از رژیم کم‌کالری و کاهش وزن، تا حد قابل توجهی منجر به اصلاح اختلالات هورمونی، تنظیم قاعدگی و بهبود هیپر سوتیسم می‌شود (۳، ۷، ۹-۱۱). در ایران شیوع هیپر سوتیسم در دختران بین ۳۱/۶٪ تا ۳۵/۷٪ گزارش شده و رابطه معنی‌داری بین Body Mass Index (BMI)، اختلالات قاعدگی و سابقه فامیلی مشاهده شده است (۱۱، ۱۲).

مطالعه حاضر با هدف تعیین شیوع هیپر سوتیسم در دختران دبیرستانی و دانشگاهی شهر بیرجند و بررسی ارتباط

گردید. در سایر مطالعات انجام شده نیز اختلاف معنی‌داری بین BMI و بیماری هیرسوتیسم گزارش شده است (۱۶،۷۶). در این مطالعه میانگین BMI در بیماران هیرسوتیسم ۲۰/۷ برآورد گردید؛ در بعضی از مطالعات دیگر این میزان بیشتر گزارش شده است (۱۶،۷۶)؛ شاید علت اختلاف این ارقام به دلیل اختلاف در روش مطالعه باشد؛ زیرا در مطالعه حاضر، موارد به دنبال بیماریابی تشخیص داده شدند، ولی در مطالعات ذکر شده بیماران که به دلیل هیرسوتیسم به کلینیک مراجعه کرده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند؛ احتمالاً این بیماران هیرسوتیسم شدیدتری داشته‌اند که برای درمان مراجعه نموده‌اند.

در مطالعه حاضر شانس بروز هیرسوتیسم در افراد با الگوی قاعدگی غیر طبیعی ۱/۴۸ افراد با الگوی طبیعی تعیین شد ولی این ارتباط از نظر آماری معنی‌دار نبود و ۱۹/۸٪ افراد گروه مورد الگوی قاعدگی غیرطبیعی داشتند؛ در حالی که در مطالعه طبری و همکاران (۱۱) این نسبت ۳۸٪ و در مطالعه رزاقی (۱۲) ۲۵٪ گزارش شد؛ در دو مطالعه اخیر ارتباط بین هیرسوتیسم و الگوی قاعدگی معنی‌دار بود؛ دلایل این اختلاف می‌تواند مربوط به تفاوت روش مطالعه و انتخاب بیماران باشد.

در مطالعه طبری و همکاران (۱۱) فراوانی آکنه در بیماران هیرسوتیسمی ۴۹٪ و در مطالعه رزاقی (۱۲) ۶۴٪ ذکر گردیده و ارتباط معنی‌داری بین وجود آکنه و هیرسوتیسم گزارش شده است؛ در حالی که در مطالعه حاضر ۲۲/۲٪ از بیماران آکنه فعال داشتند و شانس بروز هیرسوتیسم در افراد دارای آکنه فعال ۲/۹۸ برابر افراد بدون آکنه فعال تعیین گردید.

خطر بروز هیرسوتیسم در افرادی که رنگ موی مشکی داشتند، حدود ۴ برابر افرادی که رنگ موی قهوه‌ای داشتند، برآورد گردید. از نظر علمی نیز افراد با رنگ موهای روشن و بور تمایل کمتری به ایجاد هیرسوتیسم دارند (۱۳).

اطلاعات به دست آمده با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون آماری t و رگرسیون لجستیک در سطح $\alpha=0/05$ مورد تحلیل آماری قرار گرفتند.

یافته‌ها

از ۷۵۰ دانش‌آموز دختر دبیرستانی و دانشجوی دختر دانشگاه علوم پزشکی ۱۲۶ نفر (۱۶/۸٪) هیرسوت بودند. در جدول ۱ وضعیت شیوع هیرسوتیسم به تفکیک پایه تحصیلی نشان داده شده است. میانگین BMI در گروه مورد ۲۰/۷±۳/۱۴ و در گروه شاهد ۱۹/۶±۲/۴ بود. آزمون t این اختلاف را معنی‌دار نشان داد ($P=0/001$)؛ میانگین سن شروع قاعدگی در گروه مورد ۱۳/۵ و در گروه شاهد ۱۳/۶ سال بود که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود. جدول ۲ توزیع فراوانی مطلق و نسبی متغیرهای مورد مطالعه را بر حسب گروه مورد و شاهد و نیز نسبت شانس متغیرها نشان می‌دهد. در این بررسی ارتباط معنی‌داری بین الگوی قاعدگی و سابقه PCOS با بیماری هیرسوتیسم مشاهده نگردید.

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه شیوع هیرسوتیسم ۱۶/۸٪ برآورد گردید؛ این میزان در مطالعه Harrison ۱۰٪، در مطالعه Bissel ۳۰٪ و در Mcknight ۹٪ گزارش شده است (۱۳-۱۵). شیوع این عارضه در مطالعه طبری و همکاران (۱۱) در بابل ۱۳/۶٪ و در مطالعه رزاقی (۱۲) در تهران ۳۵/۱۷٪ گزارش شده است. اختلاف شیوع مشاهده شده در مطالعات داخلی و خارجی و دانشجویان احتمالاً به دلیل تفاوت‌های نژادی و تفاوت رده‌های سنی در نمونه‌های مورد مطالعه می‌باشد.

در این مطالعه شانس بروز هیرسوتیسم در افراد چاق و دارای اضافه وزن (BMI بالای ۲۵) ۱۲ برابر افراد طبیعی (با BMI بین ۲۰-۲۵) تعیین گردید. همچنین اختلاف معنی‌داری بین BMI در دو گروه مورد و شاهد مشاهده

جدول ۱- وضعیت شیوع هیپرسوتیسم به تفکیک پایه تحصیلی در جامعه مورد مطالعه

پایه تحصیلی	تعداد افراد مورد بررسی	تعداد بیماران هیپرسوتیسمی	شیوع هیپرسوتیسم (درصد)
اول دبیرستان	۲۳۳	۲۶	۱۱/۲
دوم دبیرستان	۱۵۹	۳۰	۱۸/۹
سوم دبیرستان	۲۸۰	۵۲	۱۸/۶
دانشگاهی	۷۸	۱۸	۲۳/۱
جمع کل	۷۵۰	۱۲۶	۱۶/۸

جدول ۲- فراوانی مطلق و نسبی متغیرهای مورد مطالعه بر حسب گروههای مورد و شاهد و برآورد نسبت شانس متغیرها

عوامل خطر	مورد تعداد (درصد)	شاهد تعداد (درصد)	نسبت شانس	فاصله اطمینان ۹۵٪	سطح معنی داری
الگوی قاعدگی طبیعی غیر طبیعی	۱۰۱ (۸۰/۲) ۲۵ (۱۹/۸)	۱۰۸ (۸۵/۷) ۱۸ (۱۴/۳)	۱ ۱/۴۸	۰/۷۶-۲/۸۸	۰/۲۴۳
آکنه فعال ندارد دارد.	۹۸ (۷۷/۸) ۲۸ (۲۲/۲)	۱۱۵ (۹۱/۳) ۱۱ (۸/۷)	۱ ۲/۹۸	۱/۴-۶/۳	۰/۰۰۴ *
رنگ مو قهوه‌ای مشکی	۱۹ (۱۵/۱) ۱۰۷ (۸۴/۹)	۵۲ (۴۱/۳) ۷۴ (۵۸/۷)	۱ ۳/۹۶	۲/۲-۷/۲	P<۰/۰۰۱ *
سابقه PCOS ندارد دارد.	۱۱۸ (۹۳/۷) ۸ (۶/۳)	۱۲۰ (۹۵/۲) ۶ (۴/۸)	۱ ۱/۳۶	۰/۴۶-۴	۰/۵۸
سابقه خانوادگی هیپرسوتیسم ندارد دارد.	۴۱ (۳۲/۵) ۸۵ (۶۷/۵)	۱۲۱ (۹۶) ۵ (۴)	۱ ۵۰/۱۳	۱۹-۱۳۲/۱	P<۰/۰۰۱ *
وضعیت BMI طبیعی (۲۰-۲۵) لاغر (کمتر از ۲۰) چاق و اضافه وزن (بالای ۲۵)	۵۴ (۴۲/۹) ۶۰ (۴۷/۶) ۱۲ (۹/۵)	۵۴ (۴۲/۹) ۷۱ (۵۶/۳) ۱ (۰/۸)	۱ ۰/۸۵ ۱۱/۹	۰/۵۱-۱/۴۱ ۱/۵۱-۹۵/۵	۰/۵۱۸ ۰/۰۱۹ *
رنگ پوست سفید گندمی سبزه سبزه تند	۲ (۱/۶) ۲ (۷/۹) ۶۰ (۴۷/۶) ۵۴ (۴۲/۹)	۱۴ (۱/۱۱) ۲۴ (۱۹) ۷۰ (۵۵/۶) ۱۸ (۱۴/۳)	۱ ۲/۹۱ ۵/۹۹ ۲۰/۹۷	۰/۵۶-۱۵/۲ ۱/۳-۲۷/۴ ۴/۳-۱۰/۲	۰/۲۰۵ /۰۲ * P<۰/۰۰۱ *

* در سطح $\alpha \leq 0/05$ معنی دار است.

در این مطالعه شیوع هیپرسوتیسم در افراد با رنگ پوست گندمی، سبزه و سبزه تند به ترتیب ۷/۹٪، ۴۷/۶٪، ۴۲/۹٪ و در افراد سفید پوست ۱/۶٪ بود؛ در حالی که Harrison این نسبت را ۵٪ گزارش کرده است (۱۳).
سابقه PCOS در این مطالعه در گروه مورد ۶/۳٪ و در گروه شاهد ۴/۸٪ تعیین گردید و ارتباط معنی داری بین PCOS و هیپرسوتیسم وجود نداشت؛ در حالی که در مطالعه فرنقی و همکاران (۱۷) در بیمارستان رازی، سابقه PCOS در بیماران هیپرسوتیسمی ۴۹٪ گزارش شد؛ در بعضی از کتب نیز PCOS عامل ۷۰-۸۰٪ موارد هیپرسوتیسم معرفی شده

است (۱). شاید علت این اختلاف در مطالعه حاضر نسبت به سایر مطالعات به دلیل نمونه مورد مطالعه باشد که به دلیل سن پایین، عدم آگاهی و عدم پیگیری بیماری خود به دنبال یافتن علت بیماری و درمان خود نبوده‌اند و در نهایت تشخیص PCOS در آنها مشخص نشده است؛ همچنین سابقه فامیلی مثبت در بیماران مورد مطالعه ۶۷/۵٪ بود؛ در حالی که در مطالعه طبری و همکاران (۱۱) ۲۸٪ و در مطالعه رزاقی (۱۲) ۴۵/۵٪ گزارش شد.

منابع:

- 1- Speroff L, Glass RH, Kase NG. Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility. 6th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 1999: PP. 781-804, 523-93.
- 2- Berek JS, Adashi EY, Hillard PA, Novak S. Gynecology. 12th ed. Philadelphia: Waverly; 2002; PP: 149-72, 331-97, 1155-1230.
- 3- Champion R, Burton J, Burns D, Breathnach S. Text Book of Dermatotomy. 6th ed. London: Black Well Science LTD; 1998: 2895-903.
- 4- Copeland LJ. Study Guid for Text book of Gynecology. 1st ed. Newyork: Saunders; 1994: 420-40.
- 5- Odem R. Andrews Disease of the Skin: clinical dermatology. 9th ed. Philadelphia: WB Saunders; 2000: 964-67.
- 6- Bernasconi D, Del Monte P, Meozzi M, Randazzo M, Marugo A, Badaracco B, Marugo M. The impact of obesity on hormonal parameters in hirsute and nonhirsute women. Metabolism 1996; 45(1):72-5.
- 7- Franks S, Kiddy DS, Hamilton Fairley D. The role of nutrition and insulin in the regulation of sex hormone binding globulin. J Steroid Biochem Mol Biol 1991; 39(5): 835-38.
- 8- Singh KB, Mahajan DK, Wortsman J. Effect of obesity on the clinical and hormonal characteristics of the polycystic ovary syndrome. J Repord Med 1994; 39(10): 805-808.
- 9- Nicolas MH, Crave JC, Fimbel S, Simean A, Pugeat M. Hyperandrogenism in hirsute and obese women. Effects of a low calorie diet. Presse Med 1993; 22(1):19-22.
- 10- Okajima T, Koyanagi T, Goto M. Hormonal abnormalities were improved by weight loss using very low calorie diet in a patient with polycystic ovary syndrome. Fukuoka Lgaku Zasshi 1994; 85 (9): 263-66.
- ۱۱- طبری، سودابه؛ طالب زاده نوری، زهرا؛ حاجی احمدی، محمود؛ قلی‌نژاد ناهید. هیپرسوتیسم در دانشجویان دختر دانشگاه علوم پزشکی بابل ۱۳۷۸. مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل، ۱۳۸۰: دوره ۴، زمستان، شماره ۱، صفحات: ۲۴-۲۰.
- ۱۲- رزاقی، ز. بررسی ارتباط BMI با هیپرسوتیسم و الگوی قاعدگی در مراکز بهداشتی درمانی فیروز آباد در سال ۷۸-۷۷ (پایان نامه)، تهران، دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۳۷۹.
- 13- Engene B. Harrisons Principle of internal Medicine. 15th ed. New York: Saunders: 2004: 1500-1504.
- 14- Knochenhauer ES, Key IJ, Kahsar Miller M, Wayyoner W, Boots LR, Azziz R. Prevalence of the polycystic ovary syndrome in unselected black and white woman of the southeastern united states: a prospective study. J Clin Endocrinal Metabolic 1998; 83(9): 3078-82.
- 15- Mcknight E. The prevalence of hirsutism in young women. Lancet 1964; 410-12.
- ۱۶- حیدری، معصومه. بررسی تغییرات هورمونی افراد مبتلا به هیپرسوتیسم براساس شاخص پرولاکتین، فصلنامه علمی پژوهشی دانشگاه شاهد (دانشور). ۱۳۸۰، دوره ۸، شهریور، شماره ۳۴، صفحات: ۱۸-۱۳.
- ۱۷- فرنقی، فرشاد؛ صیرفی، حسین؛ زرین‌پور، نادر. مطالعه توصیفی ۱۱۰ بیمار مبتلا به هیپرسوتیسم در بیمارستان رازی تهران در سالهای ۸۰-۱۳۷۹. فصلنامه بیماریهای پوست. ۱۳۸۱، دوره ۶، پاییز، شماره ۱، صفحات: ۲۵-۲۱.