

## گزارش یک مورد بیمار مبتلا به دو جنسی واقعی

دکتر فریبا عباسی<sup>۱</sup>، دکتر هاله آیت‌الله<sup>۲</sup>، دکتر داود عمرانی<sup>۳</sup>

### چکیده

**پیش زمینه و هدف :** هرمافرودیتیسم (دو جنسی) واقعی نادرترین نوع اختلال در تمایز جنسیت است که با حضور هر دو یافت تخدمان و بیضه در یک فرد مشخص می‌شود. اکثر بیماران ظاهر مردانه دارند. فرمول کروموزومی شایع 46XX و شایع‌ترین فرم گنادی، ترکیب تخدمان - بیضه (Ovotestis) می‌باشد. تشخیص قطعی بر مبنای یافته‌های هیستولوژیک گنادها بوده و آزمایش اختصاصی دیگری برای افتراق این بیماری از سایر اختلالات جنسیت وجود ندارد.

**شرح حال:** بیمار فردی است ۲۲ ساله، با قیافه دخترانه به علت آمنوره اولیه مراجعته کرده است. در معاینه فاقد صفات ثانویه جنسی زنانه است، فرمول کروموزومی  $46X$  داشته و گنادهای بیمار به صورت ترکیب تخدمان - بیضه می‌باشد.

**بحث و نتیجه‌گیری:** قیافه دخترانه و فرمول کروموزومی  $46XY$  این بیمار از انواع غیرشایع بیماران مبتلا به دو جنسی واقعی است در حالی که گنادهای بیمار که به صورت ترکیب تخدمان - بیضه می‌باشد شایع‌ترین فرم مشاهده شده در این گروه از بیماران مبتلا به اختلال جنسیت می‌باشد.

### کل واژگان: دوجنسی، دوجنسی واقعی، اختلال جنسیت

مجله پزشکی ارومیه، سال چهاردهم، شماره اول، ص ۵۹-۶۲، بهار ۱۳۸۲

آدرس مکاتبه: ارومیه - خیابان کاشانی، مرکز آموزشی و درمانی شهید مطهری، آزمایشگاه، دکتر فریبا عباسی

۱- استادیار پاتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

۲- استادیار جراحی زنان، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

۳- استادیار ژنتیک، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

## مقدمه

فرمول کروموزومی معمولاً 46xx می‌باشد گرجه 46xo/46xy، 46xy، 46xx/46xy و 46xy/47xxy، 46xx/46xy. حالاتی دیگر به ترتیب شیوع شامل چون اکثر هرمافرودیت‌ها فاقد فاکتور تمایز بیضه‌ای هستند<sup>۱</sup>. حضور بافت بیضه ممکن است ناشی از موتاسیون یک ژن اتوزومال باشد که منجر به تکامل بیضه می‌شود (۱ و ۵). شاید هم موتاسیون ژنی کروموزوم X دخیل باشد (۵ و ۷).

در هرمافرودیتیسم حقیقی یک لوله فالوب مجاور تخدمان و یک اپیدیدیم یا واژودفران مجاور بیضه دیده می‌شود. فقط ۱۰٪ رحم‌ها نرمال هستند، ۱۳٪ موارد رحم وجود ندارد، ۱۰٪ موارد رحم تک شاخ، و ۱٪ رحم فاقد سرویکس و ۴۶٪ موارد هیپوپلازی رحمی دیده می‌شود (۳).

هیچ ویژگی آزمایشگاهی خاصی که بتواند دوجنسی واقعی را از سایر اختلالات مربوط به تمایز جنسیت متمایز کند وجود نداشته، تشخیص بر مبنای یافته‌های هیستولوژیک خواهد بود. در یک تحقیق، تحریک افراد مشکوک به هرمافرودیت با گنادوتروپین انسانی منبوب که به مدت ۷ روز انجام گرفته بود، مشاهده شد در افرادی که بعد از این مدت با دوز هر ۱۲ ساعت یک بار ۲۱ u/kg از گنادوتروپین انسانی منبوب<sup>۲</sup> تحریک شده بودند در صورتی که سطح استرادیول (E2) به بالای ۸۰ ng/ml افزایش پیدا کرده بعداً با مطالعه هیستولوژیک وجود بافت تخدمان تایید شده است. در صورتی که سطح استرادیول زیر ۸۰ بوده بافت تخدمانی مشاهده نشده است. بنابراین به نظر می‌رسد که از این تست به عنوان یک روش بی‌خطر و قابل اعتماد برای تایید وجود یا عدم وجود بافت تخدمانی می‌توان استفاده کرد (۸).

پیگیری وضعیت بیماران مبتلا به هرمافرودیت حقیقی بستگی به سن بیمار در زمان تشخیص، ماهیت و محل گنادها و

هرمافرودیتیسم (دو جنسی) واقعی یک اختلال در تمایز جنسیت است که با حضور هر دو بافت تخدمان و بیضه در یک فرد مشخص می‌شود (۱ و ۲ و ۳ و ۴). نادرترین اختلال در تمایز جنسیت است (۱ و ۲) که کمتر از ۰٪ موارد کل را شامل می‌شود (۵).

اکثر هرمافرودیت‌ها به صورت مردانی هستند که برای اولین بار عالیم را در زمان بلوغ در اثر رشد پستان یا همانوری متناوب (در صورتی که دارای رحمی باشند که به مجرای ادراری ختم شده باشد) نشان می‌دهند (۱ و ۳). هرمافرودیت‌هایی که به صورت مونث تظاهر می‌یابند به علت قاعده‌گی‌های نامنظم یا بزرگی کلیتوریس مورد توجه پزشکی قرار می‌گیرند (۱) این بیماران ممکن است دچار آمنوره و فقدان صفات ثانویه جنسی زنانه باشند (۳).

شایع ترین فرم تظاهر عدد جنسی در این بیماران به صورت ترکیب تخدمان - بیضه<sup>۱</sup> است که در طرف راست شایع تر است (۱ و ۳ و ۶). ۵۰٪ موارد در شکم و بقیه موارد در چین لایوسکروتال، کانال اینگوینال یا حلقه اینگوینال خارجی دیده می‌شوند (۱).

این ترکیب به صورت دو لوبه یا بیضوی دیده می‌شود. در فرم دو لوبه بیضه و تخدمان به وسیله یک پایه به همدیگر وصل شده اند در حالی که در فرم بیضوی، تخدمان به صورت هلال در اطراف بیضه دیده می‌شود (۱). بافت بینایینی معمولاً حاوی سلولهای لیدیگ می‌باشد (۱). دومین فرم شایع، حضور تخدمان در سمت چپ و بیضه در طرف راست می‌باشد (۱ و ۳). تخدمان معمولاً هیپوپلاستیک بوده و در مورد بیضه نیز معمولاً توبول‌های سینیفرکوچک حاوی تنها سلول‌های سرتولی دیس ژنتیک مشابه بیضه های کریپتور کید مشاهده می‌شود (۱).

- 
- 2 . Sex determining region of Y chromosome (SRY)  
3 . Human menopausal gonadotropin (H.M.G)

---

1 . Ovotestis

کاربوبتیپ بیمار نیز به صورت  $46xy$  گزارش شده است.  
برای تعیین کاربوبتیپ از خون محیطی استفاده شد و یکصد  
میتوz مورد بررسی قرار گرفت.

گنادهای بیمار در ناحیه شکم قرار داشتند. در هر طرف  
یک ساختمان لوله ای به قطر  $0.5$  سانتی متر و طول  $3/5$  سانتی  
متر وجود داشت. گناد واقع در طرف راست به قطر  $0.5$  سانتی  
متر و گناد واقع در طرف چپ به قطر  $0.5$  سانتی متر، هر دو  
خاکستری مایل به سفید و نسبتاً سفت بودند.

در مطالعه میکروسکوپی هر دو نمونه، لوله فالوب،  
ساختمان های توبولر اپیدیدیم، استرومای فشرده<sup>۱</sup> تیپ  
کورتکس تخدمانی و سلول های لیدیگ مشاهده شد  
(عکس های شماره ۱ و ۲) بعد از مسجل شدن تشخیص، بیمار  
تحت استروژن تراپی ماهانه قرار گرفت و واژینوپلاستی نیز  
توصیه گردید.

تکامل سیستم ژنتیک خارجی دارد. گوجه خارج کردن دو طرف  
گنادها به منظور جلوگیری از بروز کانسر انجام می گیرد  
نگهداری گنادها تا زمان بلوغ ممکن است کار مطلوبی باشد. با  
این حال خطر بدخیمی (تفقیباً  $2/6\%$ ) باید در نظر گرفته شود.  
شایع ترین تومورهای ایجاد شده عبارتند از: گنادوبلاستوما،  
دیس ژرمینوما و تومور کیسه زرد (۱). البته سایر تومورها نیز  
ممکن است دیده شوند (۳).

### شرح حال و معرفی بیمار

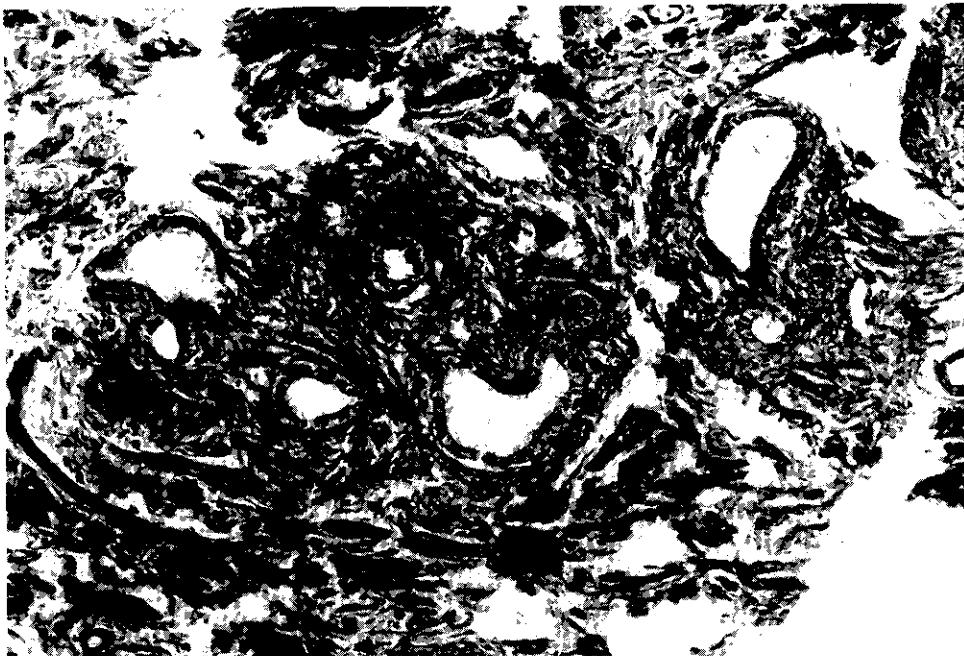
بیمار، فردی است ۲۲ ساله با قیافه دخترانه که به دلیل  
آمنوره اولیه مراجعته کرده است. قد بیمار  $165$  سانتی متر، فاقد  
هرگونه رشد پستان، با موهای زهار و زیرینگل بسیار کم و  
کلینوریس به قطر  $1/5$  سانتی متر. در معاینه وازن بلانت<sup>۲</sup> بوده و  
سونوگرافی و لاپاراتومی نشان دهنده عدم وجود رحم می باشد.



عکس شماره (۱) - ساختمان لوله رحمی

2. Compact

1. Blunt



عکس شماره (۲) - ساختمانهای توبولر ایدیدیم

## بحث

### References

1. Wick DG, Eble JN: Urologic Surgical Pathology. 1<sup>st</sup> ed, St. Louis , Mosby, 1997: 488-489.
2. Cotran RS, Kumar V, Collins T: Robbins Pathologic Basis of Disease. 6<sup>th</sup> ed, Philadelphia, Saunders, 1999: 176.
3. Kurman R: Blaustein's Pathology of the Female Genital Tract. 4<sup>th</sup> ed, New- York, Springer-Verlag, 1994: 26-27.
4. Krstic ZD, Smoljanic Z, Vukanic D, et al: True hermaphroditism; 10 years experience. Pediatr Surg Int, 2000, 16(8): 580-583.
5. Damiani D, Fellous M, McElreavey K, et al: True hermaphroditism: Clinical aspects and molecular studies in 16 cases. Eur J Endocrinol, 1997, Feb; 136(2): 201-204.
6. Sternberg S, Antonioi D, Carter D, et al: Diagnostic Surgical Pathology. 3<sup>rd</sup> ed, Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 1999: 1968.
7. Kojima Y, Hayashi Y, Asai N, et al: Detection of the sex – determining region of the Y chromosome in 46xx true hermaphroditism. Urol Int, 1998, Aug; 60(4): 235-238.
8. Mendez JP, Schiavon R, Diaz-Cueto L, et al: A reliable endocrine test with human menopausal gonadotropins for diagnosis of true hermaphroditism in early infancy. J Clin Endocrinol Metab, 1998, Oct; 83(10): 3523-3526.

یافته های بالینی و آزمایشگاهی به دست آمده از بیمار مورد مطالعه، مطرح کننده تشخیص هرمافروذیسم واقعی می باشد، فرمول کروموزومی بیمار (46xy) از انواع غیرشایع فرمول کروموزومی مشاهده شد که در بیماران دو جنسی واقعی می باشد ولی ساختمان غدد جنسی که به صورت ترکیب تخدمان - بیضه می باشد و موقعیت داخل شکمی آنها نوع شایع گزارش شده در این دسته از بیماران است. فقدان رحم این بیمار نیز دومین حالت شایع وضعیت رحمی در مبتلایان به این اختلال می باشد. در ضمن اکثر بیماران مبتلا به دو جنسی واقعی دارای قیافه مردانه هستند در صورتیکه این بیمار قیافه کاملاً دخترانه داشت.

تشکر و قدردانی  
از سرکار خانم دکتر فریبا ناهید دستیار زنان و جناب آقای دکتر بهروز محسنی دستیار پاتولوژی که در بررسی این بیمار، ما را یاری کردند، تشکر می نماییم.