

گزارش یک مورد توده اسکروتوم اولین تظاهر بالینی مولتیپل میلوما

نویسندگان:

علیرضا یوسفی^۱، رضا اینالو^۱، حسین حکیم الهی^{۱*}

۱- گروه اورولوژی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران

Pars Journal of Medical Sciences, Vol.19, No.3, Fall 2021

چکیده:

مقدمه: تومور بیضه به عنوان یکی از نادرترین تومورها، ۱-۲ درصد از تومورهای مردان را شامل می‌شود و ۹۵ درصد آن‌ها از نوع سلول‌های زایا هستند. در مطالعه حاضر، گزارش یک مورد توده اسکروتوم اولین تظاهر بالینی مولتیپل میلوما (Multiple myeloma) تشریح شده است.

معرفی بیمار: بیمار مردی ۴۸ ساله با مشکل توده بزرگ بدون درد در اسکروتوم چپ به درمانگاه اورولوژی مراجعه کرد. در معاینه بالینی وی دردهای استخوانی، بی حالی و ضعف وجود نداشت. علائم حیاتی، معاینات قلب و ریه و شکم همگی طبیعی بودند. در سونوگرافی انجام شده، توده بزرگ ایزواکو با قطر ۱۰ سانتیمتر در همی اسکروتوم چپ همراه با التهاب و ادم دیواره اسکروتوم گزارش شد. با تشخیص تومور بیضه چپ تصمیم به انجام عمل جراحی گرفته شد. روز چهارم پس از عمل، بیمار دچار هماتوم بزرگ در همی اسکروتوم چپ شد که بار دیگر عمل جراحی انجام و هماتوم تخلیه شد. در آزمایش‌های انجام شده، کاهش هموگلوبین خون تا میزان ۶/۵ و کاهش پلاکت تا ۳۲۰۰۰ و افزایش کراتنین خون مشاهده شد. هم زمان با اقدامات و درمان‌های حمایتی برای اصلاح کم خونی و پلاکت و همچنین اصلاح عملکرد کلیه‌ها که البته موثر هم بود، به دلیل بالا بودن سرعت رسوب گلبول قرمز (Erythrocyte Sedimentation Rate) و پروتئین تام، گرافی جمجمه گرفته شد که حاوی ضایعات Lytic بود. بیمار با ظن بالای ابتلا به مولتیپل میلوم تحت مشاوره با متخصص داخلی قرار گرفت.

نتیجه گیری: در این بیمار احتمالاً اختلال انعقادی و به دنبال آن ترومای خفیف به بیضه، موجب خون ریزی در بیضه و ایجاد توده در آن شده است. البته در وضعیت یاد شده به خاطر وجود آمی باید سایر تشخیص‌های افتراقی نیز در نظر گرفته شود. به هر حال، عدم گزارش تومور در نمونه ارسالی به آزمایشگاه، لزوم بررسی‌های بیشتر را مطرح کرد. عود مکرر هماتوم محل عمل در این بیمار و عدم امکان تعیین گروه خونی و در نتیجه شک به بالا بودن پروتئین‌ها در خون که با بالا بودن ESR سرم با وجود سن به نسبت پائین بیمار همراه بود، تشخیص مالتیپل میلوما را برای این فرد مطرح کرد.

واژگان کلیدی: توده، اسکروتوم، مولتیپل میلوما

Pars J Med Sci 2021;19(3):54-58

مقدمه:

[۴]. مولتیپل میلوم با تجمع سلول‌های پلاسمایی کلونال غیرطبیعی در مغز استخوان مشخص می‌شود که منجر به نارسایی مغز استخوان می‌شود. درمان این بیماری شامل داروهای شیمی درمانی و پیوند سلول‌های بنیادی اتولوگ است. به توجه به پیشرفت‌های چشمگیر در دهه گذشته، اکثر بیماران به پاسخ کامل و میزان بقای کلی بالا دست می‌یابند. با این حال، مولتیپل میلوما یک بیماری لاعلاج است که در عرض پنج سال عود

تومور بیضه به عنوان یکی از نادرترین تومورها، ۱-۲ درصد از تومورهای مردان را شامل می‌شود و ۹۵ درصد آن‌ها از نوع سلول‌های زایا هستند [۱]. سرطان بیضه شایع‌ترین بدخیمی در سنین ۲۰-۴۰ سال محسوب می‌شود [۲]. این سرطان در سفیدپوستان شایع‌تر است [۳]. شیوع سرطان بیضه در دهه‌های اخیر رشدی افزایشی داشته است. ارائه دهندگان خدمات درمانی از علت افزایش آن مطمئن نیستند، اما سخت در تلاش اند تا آگاهی عمومی نسبت به علائم سرطان بیضه را افزایش دهند

* نویسنده مسئول، نشانی: استادیار گروه اورولوژی. دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.

پست الکترونیک: hosseinhakimelahi@yahoo.com

تلفن تماس: ۰۹۱۷۳۰۵۸۹۵۰

پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۲۵

اصلاح: ۱۴۰۰/۹/۸

دریافت: ۱۴۰۰/۸/۱۷

انجام شده، کاهش هموگلوبین خون تا میزان ۶/۵ کاهش پلاکت تا ۳۲۰۰۰ و افزایش کراتینین خون مشاهده شد. تلاش همکاران آزمایشگاه برای کراس ماچ و آماده‌سازی خون و همچنین آزمایش تعیین گروه خونی بیمار در ابتدا با مشکل مواجه شد که دلیل آن بنا به اظهار متخصص پاتولوژی، بالا بودن برخی پروتئین‌ها در خون بیمار و ایجاد تداخل در آزمایش تعیین گروه خونی عنوان شد. در آزمایش عملکرد کبدی، مقدار پروتئین خون بالا بود:

Total protein: 11.5 g/dl
ESR: 132 mm/hr

همزمان با اقدامات و درمان‌های حمایتی برای اصلاح کم‌خونی و پلاکت و همچنین اصلاح عملکرد کلیه‌ها که البته موثر هم بود به دلیل بالا بودن ESR و Total protein، گرافی مجسمه گرفته شد که حاوی ضایعات Lytic بود. بیمار با ظن بالای ابتلا به مولتیپل میلوم تحت مشاوره با متخصص داخلی قرار گرفت و برای ادامه اقدامات تشخیصی و درمانی به سرویس داخلی منتقل شد. آزمایش‌های انجام شده در تأیید تشخیص مطرح شده به شرح زیر بود:

Bence Jones protein: positive

Bone marrow aspiration and trephine Biopsy: Essentially cellular marrow with increased number of plasma cells consistent with plasma cell dyscrasia.

می‌کند (۵-۶). در مطالعه حاضر گزارش یک مورد مولتیپل میلوما به دنبال توده اسکروتوم تشریح شده است.

معرفی بیمار:

بیمار مردی ۴۸ ساله با مشکل توده بزرگ بدون درد در همی‌اسکروتوم چپ بوده که به درمانگاه ارولوژی بیمارستان پیمانیه مراجعه کرده بود. در معاینه بالینی وی دردهای استخوانی، بی‌حالی و ضعف وجود نداشت. علائم حیاتی، معاینات قلب، ریه و شکم همگی طبیعی بودند. در سونوگرافی انجام شده، توده بزرگ ایزواکو با قطر ۱۰ سانتیمتر در همی‌اسکروتوم چپ همراه با التهاب و ادم دیواره اسکروتوم گزارش شد (شکل ۱). سی‌تی اسکن شکم و لگن طبیعی بود و انف آدنوپاتی پارائورتیک نیز نداشت. با تشخیص تومور بیضه چپ، تصمیم به انجام عمل جراحی گرفته شد. آزمایش‌های قبل از عمل برای بیمار انجام شد که نتایج آن در جدول ۱ آورده شده است.

بیمار با تشخیص تومور بیضه چپ در مرکز آموزشی درمانی پیمانیه جهرم تحت عمل جراحی رادیکال ارکیدکتومی قرار گرفت. گزارش پاتولوژی هماتوم داخل بیضه ای وسیع و ارگانیزه همراه با آتروفی شدید توبول‌های بیضه را نشان داد. روز چهارم پس از عمل بیمار دچار هماتوم بزرگ در همی‌اسکروتوم چپ شد که بار دیگر عمل جراحی انجام و هماتوم تخلیه شد. در آزمایش‌های



شکل ۱: سونوگرافی: توده بزرگ ایزواکو در همی‌اسکروتوم چپ

جدول ۱: آزمایش های قبل از عمل

| مقدار ثبت شده | نوع آزمایش |
|---------------|------------|
| 9.3 g/dl | Hb |
| 10000 | WBC |
| 150000 | Plt |
| 91 FL | MCV |
| 27.8 pg | MCH |
| 30.6 g/dl | MCHC |
| 573 IU/L | LDH |
| 9.32 IU/L | AFP |
| 0.5 mIU/ml | Bete HCG |
| 13 mg/dl | BUN |
| 1.3 mg/dl | Cr |
| 0.43 ng/ml | PSA |

بحث:

اگرچه به طور کلاسیک مولتیپل میلوم محدود به مغز استخوان است، اما سلول های پلاسمایی بدخیم می توانند در خارج از استخوان نیز گسترش یابند. مولتیپل میلوم اکسترا مدولاری به عنوان نفوذ پلاسماسیتیک کلونال در بافت های نرم مجاور اسکلت محوری یا در مکان های دور از مغز استخوان تعریف می شود [۷]. شایع ترین محل های پلاسماسیتوما اکسترا مدولاری شامل کلیه، بافت لنفاوی زیر مخاطی نازوفارنکس و سینوس پارانازال، غدد لنفاوی، طحال، ریه، غده فوق کلیه، پانکراس، پلور، پریکارد، ماهیچه اسکلتی و بیضه ها می باشند [۸]. در واقع، بیماری میلوم مولتیپل، ارتشاح بدخیم پلاسماسل هاست که علت آن ناشناخته و علائم آن شامل دردهای استخوانی (۷۰ درصد موارد) یا شکستگی، نارسائی کلیه، عفونت، کم خونی، افزایش کلسیم خون و گاهی اختلالات انعقادی، علائم نورولوژیک و هیپروکسوزینه است. این بیماری در کشاورزان و کارگران صنایع چوب و چرم و نفت شایع تر است. سن متوسط بیماری ۶۹ سالگی است و شیوع آن زیر سن ۴۰ سال نادر است [۹]. در مطالعه حاضر بیمار با کاهش شدید هموگلوبین و پلاکت و همچنین افزایش کراتین خون مواجه شده بود که با انجام مداخلات مناسب این تغییرات اصلاح شد. در سرطان بیضه به طور خاص، توده بدون درد وجود دارد؛ اگر چه بعضی از بیماران درد منتشره، التهاب یا سفتی در اسکروتوم دارند. بیماران با نشانه های بدخیمی بیضه متاستاز (۵ درصد بیماران) ممکن است با توده هایی در گردن، شکم، درد کمر، سرفه، خلط خونی، تنگی نفس یا علایم معده -روده ای مواجه شوند. حدود ۱۰ درصد بیماران نیز ژنیکوماستی دارند [۱۰]. در مطالعه حاضر با انجام معاینات بالینی فقط وجود یک توده در اسکروتوم بدون هیچ گونه درد و التهابی گزارش شده بود. علت

دردهای استخوانی به عنوان شایع ترین علامت این بیماری، افزایش فعالیت استئوکلاست ها تحت تأثیر تولید سیتوکین هاست. بنابراین، در تشخیص این بیماری، انجام اسکن رادیوایزوتوپ استخوان در مقایسه با عکس برداری معمولی ارزش کمتری دارد. به منظور تشخیص بهتر این بیماری، پلاسماسیتوز بیش از ۱۰ درصد در نمونه گیری مغز استخوان همراه با مجموعه ای از معیارهای تشخیصی دیگر الزامی است [۸]. در این مطالعه، بیمار دردهای استخوانی را در معاینات بالینی مطرح نکرده بود. تشخیص این بیماری براساس الکتروفوروز خون برای ارزیابی پروتئین M و ارزیابی پروتئین بنس جونز در ادرار می باشد. این پروتئین زنجیره سبک ایمونوگلوبولین مونوکلونال بوده و در ادرار ۲۴ ساعته قابل تشخیص است. در بیوپسی مغز استخوان نیز سلول های پلازما غیرطبیعی دیده می شود [۱۱]. پروتئین مونوکلونال در الکتروفوروز سرم و ادرار به ترتیب در ۹۳ درصد و ۶۰ درصد بیماران یافت می شود. آزمایش های لابراتواری برای مالتیپل میلوما معمولاً انمی و هایپیرکلسمی را نشان می دهند [۱۳-۱۲]. در بررسی های آزمایشگاهی بیمار مورد مطالعه انمی مشاهده شد و میزان پروتئین خون بالا بود. به دلیل بالا بودن سرعت رسوب گلبول قرمز و پروتئین تام، گرافی جمجمه گرفته شد که حاوی ضایعات Lytic بود. بیمار با شک زیاد ابتلا به مولتیپل میلوم تحت مشاوره با متخصص داخلی قرار گرفت. معمولاً درمان سرطان بیضه شامل برداشتن یک یا هر دو بیضه (ارکیکتومی) است. با وجودی که برداشتن بیضه باعث ناباروری می شود، اما در حال حاضر گزینه بانک اسپرم مطرح می باشد که می تواند به آماده سازی و برنامه ریزی برای خانواده بعد از جراحی کمک کند

[۱۴]. در مطالعه حاضر برای بیمار ارکیکتومی انجام و هردو بیضه خارج شد.

نتیجه گیری:

در بیمار مورد مطالعه با احتمال زیاد اختلال انعقادی و سپس ترومای خفیف به بیضه، موجب خونریزی در بیضه و ایجاد توده در آن شده بود. البته وجود آنمی باید سایر تشخیص‌های افتراقی را نیز مطرح کند. به هر حال، عدم گزارش تومور در نمونه ارسالی به آزمایشگاه، لزوم بررسی‌های بیشتری را طلب می‌کند. عود مکرر هماتوم محل عمل و عدم امکان تعیین گروه خونی ظن به بالا بودن پروتئین‌ها در خون را مطرح کرد که همراه با بالا بودن ESR سرم با وجود سن به نسبت پائین بیمار، منجر به تشخیص مالتیپل میلوما شد.

تشکر و قدردانی:

بدین وسیله از واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان پیمانیه شهرستان جهرم برای همکاری در اجرای این مطالعه تقدیر و تشکر می‌شود.

تضاد منافع:

نویسندگان این مقاله هیچگونه تضاد منافی را ذکر نکردند.

ملاحظات اخلاقی:

برای این مطالعه، رضایت نامه آگاهانه از بیمار در بدو بستری شدن اخذ شد. همچنین از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی جهرم مجوز به شماره IR.JUMS.REC.1400.054 دریافت شد.

References:

1. Einhorn LH. Testicular cancer as a model for a curable neoplasm. The Richard and Hinda Rosenthal Foundation Award Lecture. *Cancer Res.* 1981; 41:3275-80.
2. Horner MJ, Ries LAG, Krapcho M. SEER cancer statistics review, 1975-2006. Bethesda: National Cancer Institute; 2009.
3. Weijl NI, Rutten MF, Zwinderman AH. Thromboembolic events during chemotherapy for germ cell cancer: a cohort study and review of the literature. *J Clin Oncol.* 2000; 18:2169-78.
4. Baird, DC, Meyers GJ, Hu JS. Testicular Cancer: Diagnosis and treatment. *Am Fam Physician.* 2018; 97(4), 261-68.
5. Paiva B, Van Dongen JJ, Orfao A. New criteria for response assessment: Role of minimal residual disease in multiple myeloma. *Blood.* 2015; 125:3059-68.
6. Nooka AK, Kastiris E, Dimopoulos MA, Lonial S. Treatment options for relapsed and refractory multiple myeloma. *Blood.* 2015; 125:3085-99.
7. Weinstock Ghobrial M, Weinstock IM. Ghobrial Extramedullary multiple myeloma Leuk. *Lymphoma.* 2013; 54 (6):1135-41.
8. Khan M, Rajarubendra N, Azer S. Plasmacytoma of the testis in a patient with relapsed and refractory multiple myeloma: Case report and review of the literature. *Urol Ann.* 2017; 7:530-3
9. Jameson JL. Harrison's Principles of Internal Medicine, 20th edition: 793- 98.
10. Shaw J. Diagnosis and Treatment of Testicular Cancer. *Am Fam Physician.* 2008; 77(4): 469-74.
11. De Rossi SS, Garfunkel A, Greenberg MS. Hematologic diseases. In: Greenberg MS, Glick M, editors. *Burket's oral medicine diagnosis and treatment.* Spain: BC Decker. 2003: 451-2.
12. Zhao XJ, Sun J, Wang YD, Wang L. Maxillary pain is the first indication of the presence of multiple myeloma: a case report. *Mol Clin Oncol.* 2014; 2(1): 59-64.
13. Ramaiah K, Joshi V, Thayi S, Sathyanarayana P, Patil P, Ahmed Z. Multiple myeloma presenting with a maxillary lesion as the first sign. *Imaging Sci Dent.* 2015; 45(1): 550-60.
14. Gaddam SJ, Chesnut GT. Testicle Cancer. [Updated 2021 Oct 9]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563159/>

A case report of scrotal mass the first clinical manifestation of multiple myeloma

Alireza Yousefi¹, Reza Inaloo¹, Hossein Hakimellahi^{1*}

Received: 2021.11.08

Revised: 2021.11.29

Accepted: 2022.11.08

1. Department of Urology, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran

Pars Journal of Medical Sciences, Vol.19, No.3, Fall 2021

Pars J Med Sci 2021;19(3):54-58

Abstract:

Introduction:

Testicular tumor is one of the rarest tumors that accounts for 1-2% of male tumors and 95% of them are germ cells. The present study reported a case of scrotum mass, the first clinical manifestation of multiple myeloma.

Case Report:

The patient was a 48-year-old man with a large mass without pain in the left scrotum and referred to a urology clinic. There was no bone pain, lethargy, or weakness on clinical examination. Vital signs, heart, lung, and abdominal examinations were all normal. Ultrasound showed a large 10-cm-diameter Izuaco mass in the left hemiscrotum with inflammation and edema of the scrotum wall. With the diagnosis of a left testicular tumor, the decision was made to perform surgery. On the fourth day after the operation, the patient developed a large hematoma in the left hemiscrotum, which was operated on again and the hematoma was drained. In the experiments, a decrease in blood hemoglobin of up to 6.5 and a decrease in platelets of up to 32,000 and an increase in blood creatinine were observed. Simultaneously with supportive therapies to correct anemia and platelets and the necessary measures to correct renal function, which was also effective due to high ESR and total protein, a cranial X-ray was taken, which contained lytic lesions. With a high suspicion of multiple myeloma, he was consulted by a respected internal medicine specialist.

Conclusion:

In this patient, coagulation disorder and subsequent mild trauma to the testicle, which the patient does not remember, may have caused bleeding in the testicle and a mass in it. Of course, the presence of anemia should suggest other differential diagnoses. However, the lack of tumor reporting in the sample sent to the laboratory necessitates further investigation. Recurrent hematoma at the site of surgery in this patient and the impossibility of determining blood type raised the suspicion of high proteins in the blood, which together with high ESR serum despite the relatively young age of the patient led us to the diagnosis of multiple myeloma.

Keywords: Mass, Scrotum, Multiple Myeloma

* Corresponding author Email: hosseinhakimelahi@yahoo.com