БОЛЕСТТА НА МОНДОР, ПОВРЪХНОСТЕН ТРОМБОФЛЕБИТ НА ВЕНА ДОРЗАЛИС ПЕНИС

Деян Анакиевски

Катедра по урология, Медицински университет - Варна

MONDOR'S DISEASE, SUPERFICIAL THROMBOPHLEBITIS OF VENA DORSALIS PENIS- CLINICAL CASE

Deyan Anakievski

Department of Urology, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

През 1939 г., Mondor съобщава за първия случай на повърхностен тромбофлебит на вена на гръдната стена(1). През 1955 г., Braun Falco е отбелязва, че тромбофлебит също може да повлияе и пениса, и така го нарича болестта на Mondor (повърхностен тромбофлебит), който същата година е публикуван абстракт(2). През 1958 г. Helm и Hodge първи описват изолиран повърхностен тромбофлебит на вена дорзалис пенис (11). От 1955 г. е имало 77 случая, описани в литературата с болестта на Мондор (3-8). Представяме случай на повърхностен тромбофлебит на пениса на пациент на 26 годишна възраст. Пациентът бе лекуван консервативно с противовъзпалителни медикаменти, антибиотик, ниска доза хепарин гел. Симптоматиката на пациента отзвуча напълно в рамките на шестата седмица от лечението.

Ключови думи: тромбофлебит, пениса, болест на Мондор

ABSTRACT

In 1939, Mondor reported the first case of superficial vein thrombophlebitis of the chest wall (1). In 1955, Braun-Falco is noted that thrombophlebitis can also affect the penis, so it called the disease of Mondor (superficial thrombophlebitis) that same year was published (2). In 1958, Helm and Hodge first describe isolated superficial thrombophlebitis of the

Vena dorsalis penis (11). Since 1955 there have been 77 cases described in the literature with Mondor's disease (3- 8).

We present a case of superficial thrombophlebitis of teen dorsals penis in 26 years old patient. The patient was treated conservatively with anti-inflammatory drugs, antibiotics, low dose heparin gel. The symptoms of the patient completely resolved within six weeks of treatment.

Keywords: thrombophlebitis, Mondor's disease, superficial

ВЪВЕДЕНИЕ

Болестта на Мондор е доброкачествена патология на тромбофлебит на вена дорзалис пенис и няма взаимоотношения със злокачествени заболявания или системни заболявания (4,5). В повечето случаи етиологията е неизвестна. Различни автори докладват, че сексуалната травма, мастурбацията, както и използването на някои свиващи устройства са известни като фактор причинител (14). През 1939 г., Mondor съобщава за първия случай на повърхностен тромбофлебит на вена на гръдната стена (1). През 1955г., Braun-Falco отбелязват, че тромбофлебитът също може да повлияе и пениса, и го нарича болестта на Mondor (повърхностен тромбофлебит) - публикувано през същата година (2). През 1958г. Helm и Hodge първи описват изолиран повърхностен тромбофлебит на вена дорзалис пенис (11). От 1955 г. е имало 77 случая, описани в литературата с болестта на Мондор (3- 8).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Представяме случай на повърхностен тромбофлебит на пениса на пациент на 26 годишна възраст. Пациентът бе прегледан амбулаторно от специалист уролог, с оплаквания от подут и болезнен пенис, след полово сношение от преди 4 дни. По време на прегледа се установи че повърхностната дорзална вена е като връв(линеен кабел), твърда по цялото и протежение, болезнена при палпация, като кожата над нея е интактна без зачервяване. Не се установи лимфаденопатия в региона на слабините, както и други отклонения от локалния статус. Рутинните лабораторни изследвания бяха в референтни стойности.

Фиг. 2. Напречният изглед без компресия и с компресия. Невъзможност за компресия показва тромб. Самата вена е уголемена с няколко вътрешни еха, характерни за остра тромбоза.

Фиг. 1. Трансверзален изглед с 10 MHz линеен трансдюсер на гръба на пениса чрез използване на Дуплер. Наблюдава се тромбозирана вена дорзалис пенис, без кръвоток, притока на кръв се наблюдава в съседните съдове.

Доплер ехография установи обструкция на повърхностната дорзална вена на пениса, идентифицира се тромб в лумена (Фиг. 1). Самата вена не се компресира от натиска на трансдюсера, което е видно на Фиг. 2. Също така не се визуализира кръвен поток в самата вена, докато притока на кръв се наблюдава в съседните съдове.

Беше започнато консервативно лечение с НСПВС-Би-профенид 150 мг., два пъти дневно за период от 10 дни, антибиотик Зинат 500 мг., 2 пъти на ден както и Аспирин 100 мг на ден. В допълнение за локално лечение му бе изписано гел с ниско съдържание на Хепарин.

Пациентът бе проследен в нашата клиника в продължение на 6 седмици, след което той събщи за безболезнена ерекция и самата лезията не се палпира.

ДИСКУСИЯ

Патогенезата на тромбофлебита може да се дължи на фактори, предложени от Вирхов през 1845:

(1) увреждане на целостта на стените на съдовете,

(2) промени в притока на кръв, и

(3) промени в кръвните компоненти (15).

След преглед на литературата се установи, че са публикувани различни етиологични фактори, които включват сексуална травма, по-дълъг полов акт или въздържание, използване на свиващи устройства, както и интравенозно инжектиране на наркотици във вена дорзалис пенис (3-8). Болестта на Мондор е важна клинична диагноза, въпреки, че болестта е рядка, правилната диагноза и успокоение на пациента може да помогне да се разсее безпокойството, което е характерно за повечето пациенти с такава диагноза. Тази статия описва симптоматика, диагностика и лечение на повърхностен тромбофлебит на вена дорзалис пенис. Няколко методи на лечение са били предложени, от наблюдение до изрязване на тромбозираният сегмент. Единственото лечение което се препоръчва от всички проучвания е временно прекратяване от полово сношение, докато отзвучат симптомите (3,4,6,8).

В проучвания, където се прилага консервативно лечение, тромбозиранията вена се реканализира с добър резултат след 6 до 8 седмици. Doremieux и съавт. препоръчват използването на нестероидни противовъзпалителни лекарства (НСПВС). Те докладват, че тези лекарства не променят времето за оздравяване, но степента на първоначалният дискомфорт при пациентите е значително е по-малък. Freeman описва добри резултати в намаляване на дискомфорта при пациенти с болест на Мондор от местната инфилтрация на анестетици (10). Също така Khan инжектира 5 мл до 10 мл на 0,5% бупивакаин около тромбозирания венозен сегмент (6). Тези автори правят специална забележка, че в случаи на заболяване с болестта на Мондор най-често свързано с инфекция, инжектирането на локални анестетици е прибързано, и трябва да бъде започнати орални аналгетици от вида на НСПВС. Някои автори правят тромбектомия за облекчение на неподатливата болка, както и в случаите, когато инфекцията не са се повлиява от антибиотици (4). В тези случаи се извършва резекция на вената или тромбектомия (6,8). Хирургията в този тип случаи облекчава болката и намалява кожата индурация с добри естетически резултати.

Пациентите с болестта на Мондор трябва да бъдат уверени, че това е самоограничаващ се процес, и симптомите обикновено отзвучават в рамките на 6 до 8 седмици. Противовъзпалителни средства или аналгетици могат да намалят първоначалният дискомфорт и болка. Сексуалната потентност, активност, и оргазъмът не са нарушават. В литературата и в нашия случай няма данни за еректилна дисфункция или деформация на пениса след лечението.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ahrens W, Moreno LA, Mårild S, Molnár D, Siani A, De Henauw S, Böhm J, Günther K, Hadjigeorgiou C, Iacoviello L, Lissner L, Veidebaum T, Pohlmann H, Pigeot I; IDEFICS consortium. Metabolic syndrome in young children: definitions and results of the IDEFICS study. *Int J Obes (Lond)*. 2014 Sep;38 Suppl 2:S4-14. doi: 10.1038/ijo.2014.130.
2. Al-Daghri NM, Alkharfy KM, Rahman S, Amer OE, Vinodson B, Sabico S, Piya MK, Harte AL, McTernan PG, Alokail MS, Chrousos GP. Irisin as a predictor of glucose metabolism in children: sexually dimorphic effects. *Eur J Clin Invest*. 2014 Feb;44(2):119-24. doi: 10.1111/eci.12196. Epub 2013 Dec 6.
3. Al-Suhaimi EA, Shehzad A. Leptin, resistin and visfatin: the missing link between endocrine metabolic disorders and immunity. *Eur J Med Res* 2013; 18: 12.
4. Arita Y, Kihara S, Ouchi N, et al. Paradoxical decrease of an adipose-specific protein, adiponectin, in obesity. *Biochem Biophys Res Commun*. 1999 Apr 2;257(1):79-83.
5. Balagopal P, George D, Yarandi H, Funanage V, Bayne E. Reversal of obesity-related hypoadiponectinemia by lifestyle intervention: a controlled, randomized study in obese adolescents. *J Clin Endocrinol Metab*. 2005 Nov;90(11):6192-7. Epub 2005 Aug 30.
6. Barton M. Childhood obesity: a life-long health risk. *Acta Pharmacol Sin*. 2012 Feb;33(2):189-93. doi: 10.1038/aps.2011.204.
7. Blüher S, Panagiotou G, Petroff D, Markert J, Wagner A, Klemm T, Filippaios A, Keller A, Mantzoros CS. Effects of a 1-year exercise and lifestyle intervention on irisin, adipokines, and inflammatory markers in

- obese children. *Obesity* (Silver Spring). 2014 Jul;22(7):1701-8. doi: 10.1002/oby.20739. Epub 2014 Mar 25.
8. Bostrom P., J.Wu, M. P. Jedrychowski et al., A PGC1- α -dependent myokine that drives brown-fat-like development of white fat and thermogenesis. *Nature*, vol. 481, no. 7382, pp. 463–468, 2012.
9. Brambilla P, Antolini L, Street ME, Giussani M, Galbiati S, Valsecchi MG, Stella A, Zuccotti GV, Bernasconi S, Genovesi S. Adiponectin and hypertension in normal-weight and obese children. *Am J Hypertens*. 2013 Feb; 26(2):257-64. doi: 10.1093/ajh/hps033. Epub 2012 Dec 28.
10. Cooke JP, Oka RK. Does leptin cause vascular disease? *Circulation*. 2002 Oct 8;106(15):1904-5.
11. D'Adamo E, Guardamagna O, Chiarelli F, Bartuli A, Liccardo D, Ferrari F, Nobili V. Atherogenic dyslipidemia and cardiovascular risk factors in obese children. *Int J Endocrinol*. 2015; 2015:912047. doi:10.1155/2015/912047. Epub 2015 Jan 12.
12. Dae Hyun Kim, Chul Kim, Eric L. Ding, Mary K. Townsend, and Lewis A. Lipsitz. Adiponectin levels and the risk of hypertension: a systematic review and meta-analysis. *Hypertension*. 2013 Jul; 62(1): 27–32. Published online 2013 May 28. doi: 10.1161/hypertensionaha.113.01453 PMID: PMC3729220 NIHMSID: NIHMS490615
13. De Craemer M., Lateva M., Iotova V., De Decker E., Verloigne M., De Bourdeaudhuij I., Androutsos O., Socha P., Kulaga Z., Moreno L., Koletzko B., Manios Y., Cardon G.; ToyBox-study group. Differences in energy balance-related behaviours in European preschool children: the ToyBox-study. *PLoS One*. 2015 Mar 18;10(3):e0118303. doi: 10.1371/journal.pone.0118303. eCollection 2015.
14. De Henauw S, Michels N, Vyncke K, Hebestreit A, Russo P, Intemann T, Peplies J, Fraterman A, Eiben G, de Lorgeril M, Tornaritis M, Molnar D, Veidebaum T, Ahrens W, Moreno LA; IDEFICS consortium. Blood lipids among young children in Europe: results from the European IDEFICS study. *Int J Obes (Lond)*. 2014 Sep;38 Suppl 2:S67-75. doi: 10.1038/ijo.2014.137.
15. Erhardt E, Foraita R, Pigeot I, Barba G, Veidebaum T, Tornaritis M, Michels N, Eiben G, Ahrens W, Moreno LA, Kovács E, Molnár D; IDEFICS consortium. Reference values for leptin and adiponectin in children below the age of 10 based on the IDEFICS cohort. *Int J Obes (Lond)*. 2014 Sep;38 Suppl 2:S32-8. doi: 10.1038/ijo.2014.133.
16. Farooqi IS, Matarese G, Lord GM, Keogh JM, Lawrence E, Agwu C, Sanna V, Jebb SA, Perna F, Fontana S, Lechler RI, DePaoli AM, O'Rahilly S. Beneficial effects of leptin on obesity, T cell hyporesponsiveness, and neuroendocrine/metabolic dysfunction of human congenital leptin deficiency. *J Clin Invest*. 2002 Oct;110(8):1093-103.
17. Hofmann T, Elbelt U., Stengel A. Irisin as a muscle-derived hormone stimulating thermogenesis - a critical update. *Peptides* 2014 Apr; 54:89-100. doi: 10.1016/j.peptides.2014.01.016. Epub 2014 Jan 26.
18. <http://ncphp.government.bg/178-main-information/dr/454-nac-pr.html>.
19. Iotova V, S. Galcheva, K. Petrova. Obesity is increasing fast among Varna school children in the last 5 years (2002-2007). *Scripta Scientifica Medica*, 2009, 41(1): 31-34
20. Javier De Las Heras, Sojung Lee, Fida Bacha, Hala Tfayli, and Silva Arslanian. Cross-Sectional Association between Blood Pressure, in vivo Insulin Sensitivity and Adiponectin in Overweight Adolescents. *Horm Res Paediatr*. 2011 Dec; 76(6): 379–385. Published online 2011 Sep 30. doi: 10.1159/000331462 PMID: PMC3696355
21. Jiménez-Pavón D, Ortega FB, Artero EG, et al; HELENA Study Group. Physical Activity, Fitness, and Serum Leptin Concentrations in Adolescents. *J Pediatr* 2012; 160(4): 598–603.
22. Kolcic I, Polašek O, Vuletić S. Scale and dynamics of overweight and obesity epidemic in Croatia. *Obes Facts*. 2010 Oct;3(5):333. Epub 2010 Oct 20.
23. Kuczmarski RJ, Ogden CL, Grummer-Strawn LM, Flegal KM, Guo SS, Wei R, Mei Z, Curtin LR, Roche AF, Johnson CL (2000) CDC growth charts: United States. National Center for Health Statistics, Hyattsville.

24. Lambert M, O'Loughlin J, Delvin EE, Levy E, Chiolerio A, Paradis G. Association between insulin, leptin, adiponectin and blood pressure in youth. *J Hypertens*. 2009 May;27(5):1025-32. doi: 10.1097/HJH.0b013e32832935b6.
25. Lateva M., Galcheva S., De Witte W., Iotova V. Preschool children – obesity and risk behaviours. *Trends from 2009 to 2013. Scripta Scientifica Medica*, vol. 45, suppl. 3, 2013, pp. 39-42.
26. Lee J. Adipose tissue macrophages in the development of obesity-induced inflammation, insulin resistance and type 2 diabetes. *Arch Pharm Res*. 2013 Feb;36(2):208-22. doi: 10.1007/s12272-013-0023-8. Epub 2013 Feb 10.
27. Loffreda S, Yang SQ, Lin HZ, Karp CL, Brengman ML, Wang DJ, Klein AS, Bulkley GB, Bao C, Noble PW, Lane MD, Diehl AM. Leptin regulates proinflammatory immune responses. *FASEB J*. 1998 Jan;12(1):57-65.
28. Medina-Bravo P, Meza-Santibáñez R, Rosas-Fernández P, et al. Decrease in serum adiponectin levels associated with visceral fat accumulation independent of pubertal stage in children and adolescents. *Arch Med Res*. 2011 Feb;42(2):115-21.
29. Metcalf BS, Jeffery AN, Hosking J, et al. Objectively measured physical activity and its association with adiponectin and other novel metabolic markers: a longitudinal study in children (*EarlyBird 38*). *Diabetes Care*. 2009 Mar;32(3):468-73. Epub 2008 Nov 25.
30. Mi J, Munkonda MN, Li M, et al. Adiponectin and leptin metabolic biomarkers in chinese children and adolescents. *J Obes*. 2010;2010:892081. Epub 2010 Oct 31.
31. Murphy MJ, Hosking J, Metcalf BS, Voss LD, Jeffery AN, Sattar N et al. Distribution of adiponectin, leptin, and metabolic correlates of insulin resistance: a longitudinal study in British children; 1: prepuberty (*EarlyBird 15*). *Clin Chem* 2008; 54: 1298–1306.
32. Nasser M Rizk and Yousef M. Association of lipid profile and waist circumference as cardiovascular risk factors for overweight and obesity among school children in Qatar. *Diabetes Metab Syndr Obes*. 2012; 5: 425–432. Published online 2012 Dec 20. doi: 10.2147/DMSO.S39189 PMID:PMC3532017.
33. Nichols MS, Silva-Sanigorski AD, Cleary JE, et al. Decreasing trends in overweight and obesity among an Australian population of preschool children. *Int J Obes (Lond)*. 2011 Jul;35(7):916-24. doi: 10.1038/ijo.2011.64. Epub 2011 Mar 22.
34. Ogden CL, Carroll MD, Kit BK, Flegal KM. Prevalence of childhood and adult obesity in the United States, 2011-2012. *JAMA*. 2014. 311(8):806-14. doi:10.1001/jama.2014.732.
35. Papaioannou HI, Stakos DA, Tziakas DN, Chalikias G, Tsigalou C, Kartali S et al. Plasma leptin and adiponectin concentrations in healthy, non-obese children. *J Pediatr Endocrinol Metab* 2011; 24: 313–318.
36. Peplies J, Jiménez-Pavón D, Savva SC, Buck C, Günther K, Fraterman A, Russo P, Iacoviello L, Veidebaum T, Tornaritis M, De Henauw S, Mårild S, Molnár D, Moreno LA, Ahrens W; IDEFICS consortium. Percentiles of fasting serum insulin, glucose, HbA1c and HOMA-IR in pre-pubertal normal weight European children from the IDEFICS cohort. *Int J Obes (Lond)*. 2014 Sep;38 Suppl 2:S39-47. doi: 10.1038/ijo.2014.134.
37. Pires A, Martins P, Pereira AM, et. al. Pro-inflammatory triggers in childhood obesity: correlation between leptin, adiponectin and high-sensitivity C-reactive protein in a group of obese Portuguese children. *Rev Port Cardiol*. 2014 Nov;33(11):691-7. doi:10.1016/j.repc.2014.04.004. Epub 2014 Nov 11.
38. Platat C, Wagner A, Klumpp T, et al. Relationships of physical activity with metabolic syndrome features and low-grade inflammation in adolescents. *Diabetologia*. 2006 Sep;49(9):2078-85. Epub 2006 Jun 22.
39. Reinehr T, Elfers C, Lass N, Roth CL. Irisin and its relation to insulin resistance and puberty in obese children: a longitudinal analysis. *J Clin Endocrinol Metab*. 2015 May;100(5):2123-30. doi: 10.1210/jc.2015-1208. Epub 2015 Mar 17.
40. Roditis ML, Parlapani ES, Tzotzas T et al. Epidemiology and predisposing factors of obesity in Greece: from the Second World War until today. *J Pediatr Endocrinol Metab* 2009, 22(5): 389-405.

41. Schlenz H, Intemann T, Wolters M, González-Gil EM, Nappo A, Fraterman A, Veidebaum T, Molnar D, Tornaritis M, Sioen I, Mårild S, Iacoviello L, Ahrens W; IDEFICS consortium. C-reactive protein reference percentiles among pre-adolescent children in Europe based on the IDEFICS study population. *Int J Obes (Lond)*. 2014 Sep;38 Suppl 2:S26-31. doi: 10.1038/ijo.2014.132.
42. Silva LR, Stefanello JM, Pizzi J, Timossi LS, Leite N. Atherosclerosis subclinical and inflammatory markers in obese and nonobese children and adolescents. *Rev Bras Epidemiol*. 2012 Dec;15(4):804-16.
43. The fourth report on the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure in Children and Adolescents. NIH Publication No. 05-5267; Originally printed September 1996 (96-3790), Revised May 2005.
44. Tudor-Locke C., Craig C., Beets M., Belton S, Cardon G, Duncan S., Hatano Y., Lubans R., Olds T., Raustorp A., Rowe D., Spence J., Tanaka S. and Blair S. How Many Steps/Day are Enough? for Children and Adolescents. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2011, 8:78 <http://www.ijbnpa.org/content/8/1/78>.
45. Vale S., Trost SG., Duncan MJ., Mota J. Step based physical activity guidelines for preschool-aged children. *Prev Med* 2015 Jan; 70:78-82. doi: 10.1016/j.ypmed.2014.11.008. Epub 2014 Nov 18.
46. Van Stralen MM, te Velde SJ, van Nassau F, Brug J, Grammatikaki E, Maes L, De Bourdeaudhuij I, Verbestel V, Galcheva S, Iotova V, Koletzko BV, von Kries R, Bayer O, Kulaga Z, Serra-Majem L, Sánchez-Villegas A, Ribas-Barba L, Manios Y, Chinapaw MJ; ToyBox-study group. Weight status of European preschool children and associations with family demographics and energy balance-related behaviours: a pooled analysis of six European studies. *Obes Rev*. 2012 Mar;13 Suppl 1:29-41. doi: 10.1111/j.1467-789X.2011.00959.x.
47. Константинова, М., Петрова, Ч., Галчева, С., Йотова, В., Колева, Р., Граматикова, П., Тодоров, Т. Персентилни стойности за обиколка на талията за българските деца от 1 до 18 годишна възраст // Педиатрия, № 4, 2010, с. 32-35.
48. Латева, М., Галчева, С., Ушева, Н., Йотова, В. Обиколка на талия и ИТМ сред деца в предучилищна възраст от гр. Варна и връзката им с някои поведенчески детерминанти, свързани със затлъстяването // Педиатрия, № 2, 2011, с. 36-39.

Адрес за кореспонденция:

д-р Деян Анакиевски

Клиника по Урология, УМБАЛ "Св. Марина"

Медицински университет - Варна

бул. Христо Смирненски 1

Варна 9010, България

e-mail: dejan_anakievski@yahoo.com