

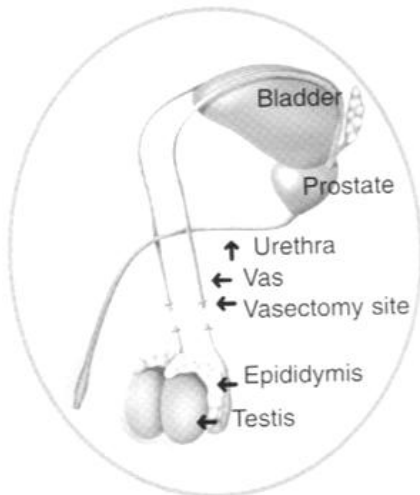
ارتباط وازکتومی با کانسر پروستات

احسان موسی فرخانی (کارشناس مبارزه با بیماریها، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مرکز بهداشت شهرستان فریمان)
حسین رضازاده (کارشناس بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مرکز بهداشت شهرستان فریمان)

خلاصه

در اواخر دهه ۱۹۶۰، روش وازکتومی شناخته شد و از آن زمان به بعد به طور گسترده‌ای به عنوان یکی از روشهای پیشگیری از بارداری در زوجینی که تمایل به داشتن فرزند بیشتری ندارند مورد استفاده قرار گرفته است. در کشورهای پیشرفته سرطان پروستات سومین بدخیمی شایع در مردان می‌باشد. در طی سالیان گذشته چندین مطالعه وجود رابطه‌ای را بین وازکتومی و سرطان پروستات گزارش نموده‌اند در حالیکه برخی از مطالعات دیگر این رابطه را رد کرده‌اند. در این مقاله به مرور نظرات موجود در مورد ارتباط وازکتومی با سرطان پروستات پرداخته شده است.

کلمات کلیدی: وازکتومی، سرطان پروستات



مقدمه

در کشورهای پیشرفته سرطان پروستات پس از سرطان ریه و کولورکتال شایع‌ترین بدخیمی مردان و وازکتومی نیز یکی از رایج‌ترین روشهای تنظیم خانواده در مردان می‌باشد. در آمریکا همه ساله تقریباً نیم میلیون مرد آمریکایی تحت این عمل قرار می‌گیرند. (۱،۲) نگرانی درباره رابطه بین وازکتومی و سرطان پروستات در سال ۱۹۹۰ با انتشار دو مقاله شاهد-موردی در آمریکا تشدید شد. (۳،۴) افزایش خطر ایجاد سرطان پروستات به دنبال وازکتومی که از مطالعات انجام شده در این زمینه به دست آمده، در جدول شماره ۱ خلاصه شده است. چندین مطالعه نشان داده‌اند که ممکن است

در دراز مدت خطر ایجاد سرطان پروستات به دنبال وازکتومی دو برابر شود. (۹-۴) در مقابل مطالعه سینی و همکارانش (۱۰)، روزنبرگ و همکارانش (۳) و جان و همکارانش (۱۱) هیچ رابطه‌ای بین سرطان پروستات و وازکتومی نشان نداده است. در سال ۱۹۹۱، سازمان جهانی بهداشت (WHO) گروهی از صاحب نظران را برای بحث پیرامون رابطه بین وازکتومی و سرطان پروستات فراخوانی کرد. (۱۲) این گروه بر اساس شواهد اپیدمیولوژیک و بیولوژیک موجود، به این نتیجه رسیدند که رابطه‌ای بین وازکتومی و خطر سرطان پروستات وجود ندارد و نیازی به تغییر سیاست‌های جاری تنظیم

بقیه مطالعات فقط به گزارش خود فرد اکتفا کرده بودند.

در ۶ مورد از این مطالعات، رابطه از لحاظ آماری معنادار بوده است، اما برنار دلگادو و همکارانش وجود چندین اشکال متدولوژی را مخصوصاً در مطالعاتی که بیشترین افزایش خطر را نشان داده اند توصیف کرده اند. (۱۲) و همچنین بررسی مجدد این مقالات توسط درسیمونین و همکارانش مخدوش شدن شواهد توسط چندین خطای متدولوژی را نشان داده است. (۱۸)

در سال ۱۹۹۳، هایز و همکارانش نتیجه گرفتند که پایین بودن سن در هنگام وازکتومی یک فاکتور خطر مهم در بروز سرطان پروستات محسوب می شود. (۱۹) مطالعه اخیری که توسط لسکو و همکارانش در ژوئن ۱۹۹۹ به انجام رسیده این رابطه را در جمعیت ماساچوست بر اساس یک مطالعه مورد- شاهد ارزیابی کرده است (۲۰). آنها نتیجه گرفتند که وازکتومی خطر سرطان پروستات را در مردان ۵۵ ساله به بالا افزایش نمی دهد. همانند مطالعه پیشین این محققان وجود این رابطه را در مردان کمتر از ۵۵ سال مشاهده کرده اند، اما برای ارزیابی این نتایج به مطالعات بیشتری نیاز است.

تمامی مطالعات ذکر شده بالا در آمریکا که سرطان پروستات شایع است به انجام رسیده است. اطلاعات اندکی درباره رابطه بین وازکتومی و سرطان پروستات در نقاط دیگر دنیا وجود دارد. هسینگ و همکارانش (۲۱) افزایش خطر ۶/۷-۲ مرتبه ای را در مطالعه مورد- شاهد انجام گرفته در مردان چینی گزارش کرده اند. البته در چین سرطان پروستات شیوع بسیار اندکی دارد و همچنین نویسنده مقاله در مورد تشخیص سوگرایی‌ها در مطالعه‌اش نگران است. ذکر این نکته اطمینان بخش خواهد بود که تنها مطالعه همگروهی انجام گرفته در اروپا با استفاده از داده های ثبت شده در بریتانیا و

خانواده در ارتباط با وازکتومی نمی باشد. حتی اگر رابطه بین وازکتومی و سرطان پروستات اثبات شود، بررسی های بعدی برای تعیین این که آیا وازکتومی باعث سرطان پروستات می گردد، یا این که مردان وازکتومی شده بیشتر در معرض عامل علیتی سرطان پروستات هستند، مورد نیاز خواهد بود. (۱۳) اطلاعات ما از اتیولوژی سرطان پروستات بسیار کم است. (۱۳) مکانیسم های احتمالی تاثیر وازکتومی بر سرطان پروستات دقیقاً مشخص نیستند، اما وازکتومی ممکن است باعث تغییرات هورمونی، پاسخ ایمنونولوژیک و یا نقص در مهار کننده های رشد پروستات گردد. (۱۴) بررسی های اپیدمیولوژیک نشان داده اند که بیماران مبتلا به سرطان پروستات از لحاظ جنسی فعال تر، شرکای جنسی بیشتر و نسبت به مردان دیگر توانایی بارور کردن بیشتری دارند، اما همه محققان این یافته ها را قبول ندارند. (۱۵، ۱۶)

گزارشات متفاوت

مباحث جاری پس از انتشار دو مقاله در سال ۱۹۹۳ توسط جیووانی و همکارانش که رابطه محکمی را بین وازکتومی و سرطان پروستات گزارش کرده اند، از عمومیت بیشتری برخوردار شد. متعاقباً مطالعات دیگری نیز نتایج متفاوتی را گزارش کردند. (۷، ۸)

در سال ۱۹۹۴ برنار دلگادو و همکارانش مروری سیستماتیک بر مقالات موجود انجام دادند. (۱۷) این محققان ۱۴ مطالعه (۵ مطالعه آینده نگر و ۹ مطالعه شاهد-موردی) را مورد بررسی قرار دادند، و نتیجه گرفتند که هیچ رابطه علیتی بین وازکتومی و سرطان پروستات وجود ندارد. فقط در ۳ مورد از مجموع این ۱۴ مطالعه، وجود وازکتومی با شیوه های علمی مشخص شده بود در صورتی که

لحاظ ابتلا به سرطان پروستات در خطر بالاتری هستند. (۱۱،۱۹) احتمالاً این گروه از مردان نسبت به مردان سطح اقتصادی-اجتماعی پایین‌تر، وازکتومی را بیشتر بعنوان روش پیشگیری از بارداری انتخاب می‌کنند. (۲۴،۲۵)

نتیجه گیری

هنوز نتیجه‌گیری قطعی انجام نشده است. با این وجود آنالیز چند متغیری با ریسک فاکتورهایی مثل نژاد، سابقه خانوادگی و عادات غذایی ممکن است وازکتومی را به عنوان یک فاکتور همراه و نه فاکتور علیتی مرتبط با ایجاد سرطان پروستات شناسایی نماید.

سرطان پروستات بیماری افراد مسن (گروه سنی ۶۵ تا ۷۶ سال) است. میزان ابتلای سالانه به این سرطان در انگلستان حدود ۳ در هر ۱۰۰۰ مرد می‌باشد. میزان مرگ و میر سرطان پروستات در این گروه سنی حدود یک وازکتومی شده در گروه سنی ۶۵ تا ۷۴ سال در انگلستان مبتلا به سرطان پروستات خواهند شد. در صورتی که شانس مرگ از علل دیگر در طی یک سال در این گروه سنی پنج بار بیشتر است. (۲۶)

وقتی فردی وازکتومی را به عنوان یک روش تنظیم خانواده در نظر می‌گیرد، آگاه کردن او از رابطه احتمالی بین وازکتومی و خطر سرطان پروستات بایستی بخشی از روند مشاوره باشد.

دانمارک، هیچ رابطه‌ای را بین وازکتومی و سرطان پروستات شناسایی نکرده است. (۲۲،۲۳)

تورش در جمعیت

در ارزیابی بین وازکتومی و سرطان پروستات، احتمال وجود تورش (Bias) انتخاب در شرکت کنندگان مطالعه و در مرحله جمع آوری اطلاعات وجود دارد. اولین موضوع این است که هم سرطان پروستات و هم سابقه وازکتومی در آمریکا بسیار شایع می‌باشد. بنابراین برای به دست آوردن اطلاعات آماری معتبر نیاز به حجم نمونه بالایی می‌باشد، هم چنین از آنجایی که سرطان پروستات معمولاً بدون علامت است و به آهستگی پیشرفت می‌کند، معمولاً در مردانی که آزمایشات روتین غربالگری را انجام می‌دهند شناسایی نمی‌شود. این وضعیت در شرایطی که مردی قبلاً تحت عمل وازکتومی قرار گرفته است باعث تورش می‌شود، زیرا این فرد تمایل بیشتری برای مراجعه به اورولوژیست دارد و از این رو احتمال غربالگری او و تشخیص سرطان پروستات بیشتر می‌شود. (۲۶) این موضوع توسط استنفورد و همکارانش مورد قبول واقع شده است. آنها متوجه شده‌اند که بین وازکتومی و سرطان پروستات رابطه کلی وجود ندارد بلکه احتمال تشخیص تومورهای پروستات در مراحل اولیه و گرید پایین‌تر در مردان وازکتومی شده بیشتر است. (۲۳) هم چنین نشان داده شده که مردان سفید پوست با سطح تحصیلات بالاتر، از

جدول شماره ۱: برآورد افزایش خطر ایجاد سرطان پروستات پس از وازکتومی در مطالعات مختلف

شماره مرجع	خطر در دراز مدت	خطر نسبی
۵	۲/۲ پس از ۲۹-۲۰ سال ۴/۴ پس از ۳۰ سال	۱/۴
۳	در دراز مدت افزایش خطری مشاهده نشده است	۵/۳ (در کنترل های فاقد سرطان) ۳/۵ (در کنترل های مبتلا به سرطان)
۴	۲/۲ پس از ۱۸-۱۳ سال	۱/۷
۱۰	خطری مشاهده نشده است	خطری مشاهده نشده است
۹	۲/۲ پس از ۲۷ سال	۱/۶
۶	در سفید پوستان: ۱/۷ پس از ۲۰ سال و ۲/۲ پس از ۳۶ سال در سیاه پوستان: خطری مشاهده نشده است	خطری مشاهده نشده است
۷	۱/۸۵ پس از ۲۲ سال	۱/۵۶
۸	۲/۰۶ - ۱/۸۹ پس از ۲۰ سال	۱/۵۶
۱۱	خطری مشاهده نشده است	خطری مشاهده نشده است

SUMMARY

Relationship of vasectomy and prostate cancer

*Ehsan mosa farkhany
Public health expert- Fariman health center*

*Hossein reza zadeh
Environmental health expert- Fariman health center*

Since the late 1960s, vasectomy has been a popular and widely used form of contraceptive for couples who do not want to have any more children.

In developed countries prostate cancer is the third commonest malignancy in men. Over the years, several studies have suggested an association between vasectomy and prostate cancer while others refuse this association. This paper revives the current opinion on the possible health consideration associated with vasectomy.

key words: prostate cancer- vasectomy.

Refrence

- 1- Greenlee RT, Murray T, Bolden S, Wingo PA. Cancer statistics, 2000, *CA Cancer J Clin*, 50(1): 7-33, 2000
- 2- Marquette CM, Koonin LM, Antarsch L, Gargiullo PM, Smith JC. Vasectomy in the United States. *Am J Public Health*, 85(5):644-9, 1995.
- 3- Rosenberg L, Palmer JR, Zauber AG, et al. Vasectomy and the risk of prostate cancer. *Am J Epidemiol* 1990; 132: 1051- 1055.
- 4- Mettlin C, Natarajan N, Huben R. Vasectomy and prostate cancer risk. *Am J Epidemiol* 1990; 132: 1056- 1061 .
- 5- Honda GD, Bernstein L, Ross RK, et al. Vasectomy, cigarette smoking, and age at first sexual intercourse as risk factors for prostate cancer in middle-aged men. *Br J Cancer* 1988;57:326- 331.
- 6- Hayes RB, Pottern LM, Greenberg R, et al. Vasectomy and prostate cancer in US blacks and whites. *Am J Epidemiol* 1993; 137: 263- 269
- 7- Giovannucci E, Ascherio A, Rimm EB, et al. A prospective cohort study of vasectomy and prostate cancer in US men. *JAMA* 1993; 269: 873- 877.
- 8- Giovannucci E, Tosteson TD, Speizer FE, et al. A retrospective cohort study of vasectomy and prostate cancer in US men. *JAMA* 1993; 269: 878- 882.
- 9- Spitz MR, Fueger JJ, Babaian RJ, Newell GR. Vasectomy and the risk of prostate cancer. *Am J Epidemiol* 1991; 134: 108- 109.
- 10- Sidney S, Quesenberry CP, Sadler MC, et al. Vasectomy and the risk of prostate cancer in a cohort of multiphasic health-checkup examinees: second report. *Cancer Causes Control* 1991; 2: 113- 116.
- 11- John EM, Whittemore AS, Wu AH, et al. Vasectomy and prostate cancer: results from a multiethnic case-control study. *J Nat Cancer* 1995;87: 662- 669.
- 12- World Health Organization Special Committee. Vasectomy and cancer. *Lancet*, 338: 1586, 1991.
- 13- Giovannucci E. Epidemiologic characteristics of prostate cancer. *Cancer* 1995;75: 1766- 1777.
- 14- Howards SS. Possible biological mechanisms for a relationship between vasectomy and prostate cancer. *European J Cancer* 1993; 29A: 1060- 1062.
- 15- Steele R, Less REM, Kraus AS, et al. Sexual factors in the epidemiology of cancer of the prostate. *Chron Dis*. 24(1): 29- 37, 1971.
- 16- Schuman LM, Mandel J, Blochard C, et al. epidemiologic study of prostate cancer: preliminary report. *Cancer Treat Rep*. 61:173, 1977.
- 17- Bernal- Delgado E, Latour- Perez J, Pradas- Arnal F, Gomez- Lopez L. The association between vasectomy and prostate cancer: a systematic review of the literature. *Fertility and Sterility*, 70(2): 191- 200, 1998.
- 18- Dersimonian R, Clemens J, Spirtas R, Perlman J. vasectomy and prostate cancer risk: methodological review of the evidence. *J Clin Epidemiol*, 46(2): 163- 72, 1993.
- 19- Hayes RB, Pottern LM, Greenberg R, Schoenberg J, Swanson GM, Liff J, Schwartz AG, Brown Hoover RN. Vasectomy and prostate cancer in US blacks and whites. *Am J Epidemiol*, 137(3): 263- 9, 1993.
- 20- Lesko SM, Louik C, Vezina R, Rosenberg L, Shapiro S. Vasectomy and prostate cancer. 161(6): 1848 - 52, 1999.
- 21- Hsing AW, Wang RT, Gu FL, et al. Vasectomy and prostate cancer risk in China. *Cancer Epidemiol Biomarkers and Prevention* 1994; 3: 285- 288.
- 22- Nienhuis H, Goldacre M, Seagroatt V, et al. Incidence of disease after vasectomy: a record linkage retrospective cohort study. *BMJ* 1992; 304: 743- 746.
- 23- Stanford JL, Wicklund KG, Mc Knight B, Daling JR, Brawer MK. Vasectomy and the risk of prostate cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 8(10): 881- 6, 1999.
- 24- Petitti DB, Klein R, Kipp H, et al. A survey of personal habits, symptoms of illness, and histories of disease in men with and without vasectomies. *Am J Public Health*. 72(5): 476- 80, 1982.
- 25- Philliber SG, Philliber WW. Social and psychological perspectives on voluntary sterilization: a review. *Stud Fam Plan*. 16(1): 1- 29, 1985.
- 26- Scottish Health Statistics. *ISD Publications*, Common Services Agency, Edinburgh, 1995.