

عوامل مساعد کننده سرطان مثانه در جامعه اصفهان*

مینا تونچی^۱، دکتر حمید مزدک، شکوفه نجفی پور، دکتر بهرام سلیمانی

چکیده مقاله

مقدمه. سرطان مثانه یکی از سرطانهای شایع دستگاه ادراری است و از آنجا که اولویت و شدت ارتباط این سرطان با عوامل خطر شناخته شده در جوامع مختلف تفاوتی داشته لذا لازم است این عوامل با توجه به شیوه زندگی و عادات و فرهنگ منطقه جغرافیایی خاص مورد بررسی قرار گیرد.

روشها. در یک مطالعه مورد - شاهدی ۱۴۲ بیمار مبتلا به سرطان مثانه (براساس نتایج آسیب شناسی) با ۱۴۲ شاهد بیمارستانی پس از همسان سازی سن، جنس و محل بستری، از نظر مواجهه با عوامل خطر ساز مورد نظر مقایسه شدند. انتخاب شاهدها بر اساس عدم وجود هم‌چوری در آزمایش کامل ادرار بود. اطلاعات لازم از طریق مصاحبه و بررسی مدارک مستند توسط پرسشنامه جمع آوری گردید و سپس با استفاده از روشهای آماری توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج. میانگین سن تشخیص سرطان مثانه در نمونه‌های مورد معادل $64/4 \pm 11/2$ سال محاسبه شد. نسبت جنسی مرد به زن در گروه مورد $3/7$ به یک بود. وضعیت تحصیل، محل سکونت، سابقه مواجهه با هیدروکربنهای چند حلقه‌ای، سابقه مصرف سیگار، چای، مصرف غذای پرچربی، ابتلا به عفونتهای مکرر و مزمن ادراری، سابقه فامیلی ابتلا به سرطان مثانه در دو گروه اختلاف داشت ($P < 0/05$).

بحث. نتایج این مطالعه بسیاری از عوامل خطر ساز مطرح شده برای سرطان مثانه را تأیید نمود ولیکن در مورد ارتباط مصرف تریاک با سرطان مثانه به مطالعه وسیعتری نیاز می‌باشد.

● واژه‌های کلیدی. سرطان مثانه، عوامل مساعد کننده، مطالعه مورد - شاهدی، بیماریهای شغلی، مواد سرطانزا.

مقدمه

سرطان مثانه دومین سرطان شایع سیستم ادراری تناسلی و چهارمین سرطان بعد از پروستات، ریه و کولورکتال (Colorectal) در مردان و نهمین سرطان در زنان است، سن متوسط تشخیص آن ۶۵ سالگی است، به ندرت قبل از ۴۰ سالگی بروز کرده و در مردان نزدیک به سه برابر زنان دیده می‌شود (۱، ۲).

شناسایی عوامل خطر ساز از دیرباز به عنوان راهی برای پیشگیری و کنترل سرطانها مورد بررسی قرار گرفته است، براساس مطالعات انجام شده

در کشورهای غربی عوامل خطر ساز سرطان مثانه عبارتند از سیگار کشیدن، اشتغال در صنایعی که با مواد محرک تماس دارند مانند صنایع شیمیایی، رنگسازی، لاستیک سازی، نقاشی، رنگرزی، نفت و قیر، استفاده از داروهای مهار کننده ایمنی، سابقه تابش اشعه به لگن، عفونتهای باکتریایی و انگلی مثانه، سابقه سنگ مثانه، داشتن سوند ادراری دایمی و طولانی مدت، نوشیدن بیش از اندازه چای و قهوه و استفاده از شیرین کننده‌های مصنوعی و همچنین داروهای حاوی فناستین (۳).

مطالعات در مورد شدت و اولویت عوامل مساعد کننده سرطان مثانه در جوامع مختلف نتایج گوناگونی ارایه نموده‌اند که نشان دهنده لزوم تکرار مطالعات مشابه با توجه به سبک زندگی هر منطقه است. به طوری که مطالعه‌ای در منطقه تورین ایتالیا ۱۰ درصد از سرطانهای مثانه مردان را به شغل نسبت داده است در حالی که مشابه همین مطالعه در نیوجرسی امریکا ۲۰ درصد از سرطانهای مثانه را ناشی از مواجهه شغلی اعلام نموده است (۴). در مورد اثر سیگار و سایر مواد مخدر نیز نتایج متفاوت گزارش شده است (۵-۹).

طبق آمار بررسی پنج ساله سرطان در استان اصفهان در سالهای ۱۳۶۹ تا ۱۳۷۴، سرطان مثانه رتبه پنجم و ۵/۱ درصد از کل سرطانها را شامل شده است (۵) و در سال ۱۳۷۵ نیز رتبه چهارم سرطانها را حایز شده است (۶). از آنجا که عوامل مساعد کننده این سرطان تاکنون در ایران به طور وسیع شناسایی نشده است و بروز سرطان در مناطق مختلف تابع تغییر عادات، فرهنگ و آداب و رسوم می‌باشد. لازم است هر منطقه جغرافیایی با توجه به شیوه زندگی مردم خود عوامل مساعد کننده سرطان را شناسایی نماید.

آموزش جامعه و بیماران بدون داشتن اطلاعات اولیه در زمینه عوامل مساعد کننده فراهم نمی‌گردد لذا لازم است عوامل خطر ساز را شناخته و

* این طرح با شماره ۷۷۱۰۷ در دفتر هماهنگی امور پژوهش ثبت شده و هزینه آن از محل اعتبارات معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی استان اصفهان پرداخت گردیده است.

۱ - گروه داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی استان اصفهان، اصفهان.

موارد مبتلا به سرطانهای متاستاتیک یا ثانویه مثانه از مطالعه حذف شدند. در گروه شاهد معیارهای ورود شامل ابتلا به بیماریهای داخلی و جراحی و بستری بیمارستان، سکونت در استان اصفهان و توان پاسخگویی به سؤالات بود و مواردی که هم‌چوری میکروسکوپی و یا سابقه ابتلا به سرطان یکی از اعضای بدن یا بیماریهای مجاری ادراری تناسلی داشتند از مطالعه حذف گردیدند.

روش گردآوری داده‌ها مصاحبه و استفاده از مدارک مستند بوده است، ابزار گردآوری داده‌ها را پرسشنامه‌ای تشکیل می‌داد که اعتبار علمی آن به طریق اعتبار محتوی و اعتماد علمی آن با روش آزمون مجدد تأیید گردیده بود. اطلاعات توسط پژوهشگر و همکاران آموزش دیده با مراجعه به محل سکونت و یا بیمارستان و انجام مصاحبه با بیماران و یا یکی از بستگان نزدیک و اطلاعات جمع آوری گردید.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و تحلیلی استفاده و با آزمونهای مجذور کای، آزمون تی، آزمون دقیق فیشر، آنالیز واریانس و رگرسیون خطی و لجستیکی و محاسبه نسبت‌های شانس در نرم‌افزار آماری SPSS استفاده شد. آزمون فرضیه با مقادیر P کمتر از $0/05$ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

نتایج

در این مطالعه $78/9$ درصد بیماران (گروه مورد) مذکر و $21/1$ درصد مؤنث بودند و نسبت ابتلای مردان به زنان $3/7$ به 1 بود. میانگین سنی بیماران مبتلا به سرطان مثانه $66/9 \pm 11/48$ بود. میانگین سن تشخیص سرطان در بیماران $64/4$ سال برآورد شد.

اکثریت گروه مورد و شاهد به ترتیب با فراوانی $78/9$ و $82/1$ درصد متأهل بودند و وضعیت تأهل در دو گروه تفاوت معنی‌دار نداشت. هر چند که در فرهنگ ایرانی اکثر افراد به نوعی شیوه زندگی وابسته به خانواده داشته و موارد مجرد نیز به صورت همسر مطلقه یا فوت کرده بوده است بنابراین، این یافته نسبت به مقالات پژوهشگران دیگر حائز اهمیت نمی‌باشد. از نظر وضعیت تحصیلی $37/3$ درصد گروه مورد و $58/5$ درصد گروه شاهد بیسواد بودند. افراد با تحصیلات بالاتر نسبت به تحصیلات کمتر خطر ابتلای بیشتری داشتند و نسبت‌های شانس نیز با $OR=2/26$ این شانس را به طور معنی‌داری تأیید نمود ($P<0/001$). از نظر محل سکونت، $86/6$ درصد بیماران سرطانی و $70/4$ درصد گروه شاهد ساکن شهر بودند ($P<0/05$). شانس ابتلا به سرطان مثانه در شهرها نسبت به غیر شهرها به طور معنی‌دار بیشتر محاسبه شد ($OR=2/7$). ولی از نظر وضعیت اقتصادی در دو گروه اختلاف معنی‌دار نبود. نتایج پژوهش در مورد ویژگیهای شغلی اختلاف معنی‌داری را در دو گروه نشان نداد.

برای پیشگیری، آموزش و غربالگری و تشخیص زودرس سرطانها اقدام نمود و با آموزش کادر بهداشتی و تشویق و ترغیب افراد جامعه رفتارهای مناسب بهداشتی را ایجاد و در جهت حفظ سلامتی گام برداشت. مطالعه حاضر با هدف تعیین و مقایسه مشخصات فردی، ویژگیهای شغلی، مصرف مواد مخدر، سابقه مشکلات ادراری و سوابق پزشکی مبتلایان به سرطان با گروه شاهد انجام گرفت.

روشها

این پژوهش مطالعه‌ای مورد شاهدهی (case-control) است، در این مطالعات ارتباط بین پدیده‌هایی که به طور طبیعی و بدون دخالت پژوهشگر اتفاق افتاده بررسی می‌شود در حالی که متغیر مستقل اثر بخشی خود را در شرایط طبیعی به جای گذاشته است.

جامعه پژوهش کلیه بیماران مبتلا به سرطان مثانه مراجعه کننده به بیمارستانهای دولتی شهر اصفهان و بیماران بستری در بخشهای داخلی جراحی همان بیمارستانها بوده‌اند.

گروه مورد را بیماران مبتلا به سرطان مثانه تأیید شده براساس نتایج پاتولوژی تشکیل می‌دادند که از سال 1373 تا 1377 در بیمارستانهای دولتی شهر اصفهان پذیرفته شده بودند و گروه شاهد از بیماران غیر سرطانی بخشهای داخلی و جراحی (به جز بخش ارولوژی) تشکیل می‌شد. در این دو گروه سابقه مواجهه با عوامل مساعد کننده سرطان مثانه به صورت گذشته‌نگر مورد بررسی قرار گرفته است.

حجم نمونه مورد بررسی با دقت $0/2$ و خطای α معادل $0/05$ و β معادل $0/20$ تعداد 98 نفر محاسبه شد. با توجه به امکان دسترسی به 142 بیمار مبتلا به سرطان مثانه طی پنج سال برای افزایش توان آزمون، جمعاً 284 نفر در دو گروه مورد و شاهد انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری در گروه مورد به صورت نمونه‌گیری غیر احتمالی آسان بود که از طریق مراجعه به پرونده‌های بیمارستانی شناسایی و با مراجعه به منازل یا مراکز پی‌گیری بیماران مورد بررسی قرار گرفتند، گروه شاهد نیز با روش نمونه‌گیری احتمالی طبقه‌ای از بخشهای داخلی و جراحی بیمارستانها و سپس نمونه‌گیری نظام دار به صورت مراجعه به تختهای زوج یا فرد انجام شد. بیماران گروه شاهد، بیماران غیر سرطانی بستری در بخشهای بیمارستان مشابه با موردها بودند که در آزمایش ادرار انجام شده هم‌چوری نداشتند.

به منظور کنترل عوامل مخدوش کننده، گروه شاهد از نظر سن با فاصله ± 2 سال، جنس و محل بستری بیمارستانی با گروه مورد همسان گردیدند. معیارهای ورود به مطالعه برای گروه مورد شامل ابتلا به سرطان اولیه مثانه براساس نتیجه پاتولوژی، توان پاسخگویی به سؤالات توسط خود بیمار یا یکی از بستگان درجه یک وی و سکونت در استان اصفهان بود.

شانس نیز با $OR=2/38$ نشان داد کسانی که ۱۰ استکان و بیشتر چای مصرف می‌کنند نسبت به کسانی که کمتر از ۱۰ استکان روزانه مصرف می‌کنند خطر بیشتری برای ابتلا به سرطان مثانه دارند.

در مورد مصرف گوشت سرخ کرده اختلاف معنی دار مشاهده نشد ولی در مورد چربی مصرفی افرادی که غذای پرچرب مصرف می‌کنند نسبت به افرادی که غذای کم چرب می‌خورند دو برابر خطر ابتلا به سرطان مثانه بیشتری دارند. در مورد مصرف داروهایی مانند شیرین کننده‌های مصنوعی، فنوباریتال، سیکلو فسفامید و تابش اشعه به لگن تعداد نمونه‌ها بسیار محدود و نتایج برای تعمیم پذیری ارزشمند نبود. مصرف رنگ مو در دو گروه اختلاف معنی دار نداشت.

در مجموع $34/5$ درصد بیماران سرطانی و 19 درصد بیماران غیر سرطانی سابقه ابتلا به سرطان را در فامیل خود گزارش نموده‌اند ($P<0/05$). افراد با سابقه فامیلی ابتلا به سرطان با $OR=2/4$ خطر ابتلای بیشتری نسبت به افرادی که چنین سابقه‌ای ندارند برای سرطان مثانه دارند. به علاوه در گروه بیماران سرطانی $5/6$ درصد سابقه سرطان مثانه در فامیل را گزارش نموده‌اند در حالی که در گروه شاهد هیچ موردی گزارش نشد ($P<0/01$). محاسبه نسبت شانس نیز بیانگر آن بود که کسانی که چنین سابقه‌ای دارند ۱۸ برابر بیش از افرادی که فاقد سابقه‌اند به سرطان مبتلا شده‌اند.

بحث

پس از همسان سازی سن، جنس و محل بستری نتایج پژوهش بیانگر آن بود که عوامل مساعد کننده مطرح در این پژوهش وضعیت تحصیلی بالا، محل سکونت شهری، تماس با هیدروکربنهای چند حلقه‌ای، سابقه مصرف سیگار و چای، ابتلا به عفونت‌های مکرر ادراری، مصرف غذای پرچربی و سابقه فامیلی ابتلا به سرطان و سرطان مثانه بود.

در سایر مطالعات سن متوسط بروز ۶۵ تا ۷۰ سالگی گزارش شده است (۱۰). این سن از سال ۱۹۸۵ در خانمها کاهش یافته زیرا خانمها در محیط‌های صنعتی همسان با آقایان مشغول به کار شده‌اند (۱۱) ولی به هر حال سن متوسط بروز در این مطالعه بسیار نزدیک به گزارش سایر مطالعات می‌باشد.

در این مطالعه تأهل به عنوان عامل مساعد کننده مطرح نبوده در حالی که مطالعه بنتو نشان داد که ازدواج نکردن خطر سرطان را کاهش می‌دهد (۱۱).

با اینکه وضعیت تحصیلی در مطالعات غرب بیانگر کاهش خطر ابتلا به سرطان در تحصیلات بالاتر است (۱۱) و مطالعه دیگری نیز نشان داده است که تحصیلات بالا سبب طولانی‌تر شدن حیات این بیماران

مدت متوسط آخرین اشتغال در گروه مورد و شاهد به ترتیب $33/7$ و $38/3$ سال بوده است که زمانی طولانی بوده و دو گروه با هم تفاوتی نداشتند ($P>0/05$).

از نظر ماده تماس در مشاغل مختلف نیز با نظرخواهی از متخصص بهداشت حرفه‌ای انواع مواد مورد تماس و وجود هیدروکربنهای چند حلقه‌ای مورد بررسی و طبقه‌بندی قرار گرفت. براساس نتایج $55/6$ درصد گروه مورد و $68/3$ درصد گروه شاهد با مواد محرک شغلی تماسی نداشته‌اند در حالی که تماس گروه مورد و شاهد با رنگ به ترتیب $3/5$ و $0/7$ ، دود $2/1$ و $0/7$ ، ترکیبات نفتی $14/1$ و $7/7$ ، چرم $3/5$ و $1/4$ ، مواد شیمیایی 19 و $19/7$ و تماس با دو ماده $2/1$ و $1/4$ درصد بوده است ($P>0/05$). به عبارتی تماس با مواد مختلف تقریباً مشابه و به عنوان عامل خطر ساز سرطان مثانه مطرح نشده است ولی با بررسی از نظر تماس با ترکیبات هیدروکربنهای چند حلقه‌ای نتایج نشان داد که $28/9$ درصد گروه مورد و $14/8$ درصد گروه شاهد با این مواد تماس داشته‌اند و آزمون آماری مجذور کای نیز اختلاف را معنی‌دار نشان داد. بدین معنی که تماس با این مواد به عنوان عامل مساعد کننده سرطان محسوب شده و محاسبه نسبت‌های شانس نیز با $OR=2/34$ بیانگر شانس ابتلای بیشتر در گروه مواجه شده با این مواد بود.

در زمینه مصرف مواد مخدر مقدار و سابقه مصرف سیگار در گروه مورد بالاتر بود. محاسبه نسبت‌های شانس نشان داد افرادی که سابقه کشیدن سیگار دارند با $OR=2/6$ بیشتر در خطر ابتلا هستند. متوسط تعداد سیگار مصرفی گروه مورد و شاهد به ترتیب $11/8$ و 7 نخ روزانه با انحراف معیار $1/1$ در هر دو گروه بود و متوسط مدت سیگار کشیدن در گروه مورد $20/4$ و در گروه شاهد $9/6$ سال بود.

مدت ترک سیگار و مصرف منقطع یا مداوم آن نیز در دو گروه اختلاف معنی‌دار نداشت. نمونه‌ها از نظر مصرف پپ، چپق و قلیان با هم مقایسه شدند و اختلاف معنی‌داری به دست نیامد. نتایج پژوهش بیانگر فراوانی بیشتر اعتیاد به تریاک در گروه مورد بود به طوری که 16 نفر از گروه مورد و 7 نفر از گروه شاهد سابقه مصرف مشتقات تریاک را ذکر کرده بودند. با اینحال آزمونهای اختصاصی نشان داد که مشتقات تریاک در این پژوهش به عنوان عامل مساعد کننده مطرح نبوده و نسبت‌های شانس ($OR=2/45$) نیز معنی‌دار نبود، از نظر مقدار مصرف تریاک در گروه مورد $9/2$ و در شاهد $4/2$ نخود روزانه با انحراف معیار به ترتیب $12/1$ و $7/9$ روزانه بود ($P>0/05$).

فراوانی بیشتر عفونت ادراری در گروه مبتلایان به سرطان مثانه بیشتر گزارش شد ($P<0/05$). همچنین سابقه دفع سنگ نیز در گروه مورد بالاتر از گروه شاهد بود ($P<0/05$).

به طور متوسط در گروه مورد روزانه $10/2$ استکان چای در حالی که در گروه شاهد $8/17$ استکان چای مصرف می‌شد ($P<0/05$). محاسبه نسبت

یکی از مهمترین عوامل خطرزای معرفی شده برای سرطان مثانه سیگار می‌باشد به طوری که معتقدند ۳ تا ۴ برابر خطر ایجاد سرطان را افزایش می‌دهد و تعداد، مدت زمان مصرف و درجه استنشاق را در بروز این سرطان مؤثر می‌دانند (۱۷). در این مطالعه نیز این نسبت شانس ۲/۶ برآورد گردید و آزمونهای آماری عمیق تر به صورت رگرسیون چندگانه لجستیکی و خطی و همچنین آنالیز کوواریانس نیز خطرسازی مصرف سیگار را در سرطان مثانه تأیید نمود و برای کشیدن سیگار به مدت بیش از ۳۰ سال نسبتهای شانس به ۳/۳ صعود نمود. مطالعات بسیاری در زمینه ارتباط سیگار با سرطان مثانه انجام گرفته است. مطالعه سوراها ن نسبتهای شانس را محاسبه و با افزایش مدت هر ۱۰ سال سیگار کشیدن این نسبت افزایش یافته به طوری که در مصرف ۴۰ ساله نسبتهای شانس گروه مورد نسبت به دو گروه شاهد ۲/۸۵ و ۲/۱۳ شده است (۱۷)، در مطالعه کنونی نسبت شانس معادل ۵/۲ به دست آمده و معنی دار بود. شاید طول مدت مصرف سیگار در جوامع مختلف خطرزایی متفاوتی داشته باشد. مثلاً یک مطالعه مورد شاهدی در کانادا این خطر را ۳ برابر گزارش نموده و مطالعه دیگری درصد سرطانهای وابسته به سیگار را بین ۳۸ تا ۶۱ درصد گزارش نموده است (۹) و حتی در صورت ترک سیگار این خطر تا ۱۰ سال کماکان باقی می‌ماند (۱) در این مطالعه نیز با تقسیم‌بندی سالهای ترک سیگار، مشخص شد در کسانی که بیشتر از ۲۰ سال ترک سیگار داشته‌اند نسبت به کسانی که اصلاً سیگار نکشیده‌اند خطر بیشتر است که نتایج سایر مطالعات نیز آنرا تأیید می‌کند.

در مورد مصرف تریاک و مشتقات آن مهمترین گزارش تحقیقی از شیراز است که بیانگر خطر ۸ برابر افراد تریاکی نسبت به عادی و ۶ برابر سیگاریها است (۷). در مطالعه حاضر با اینکه تحلیل ساده آماری اختلاف را معنی دار نشان داد ولیکن تحلیلهای دقیق تر از جمله رگرسیون چند متغیری خطی و لجستیکی به روش مرحله به مرحله و آنالیز کوواریانس نشان داد که تریاک به تنهایی به عنوان عامل خطرزا محسوب نمی‌شود ($P > 0/05$). ضریب رگرسیون تریاک در آنالیز کوواریانس پس از حذف اثر سیگار و چای، در دو گروه معنی دار نبود ($P > 0/05$). قابل ذکر است که میزان مصرف تریاک نیز در دو گروه معنی دار نشد. مجموع این نتایج حاکی از آن است که گر چه مصرف تریاک با بیماری رابطه دارد لیکن میزان مصرف آن رابطه معنی داری را نشان نداد. احتمالاً این مسأله به چند دلیل رخ داده است اول اینکه ممکن است به علت کم بودن تعداد نمونه برای رسیدن به ارتباط قابل قبولی در این زمینه بوده، دوم آنکه شاید به دلیل خطا در پاسخهای افراد باشد زیرا مردم از بیان اعتیاد به تریاک حتی برای گروه پزشکی احتراز می‌ورزند و سوم آنکه شاید منعکس کننده این واقعیت باشد که صرف کشیدن تریاک اهمیت دارد و میزان مصرف در این رابطه تأثیری نداشته باشد. اختلاف نتایج پژوهش

می‌شود (۱۲) در این مطالعه تحصیلات بالا به عنوان عامل خطر ساز مشخص گردید، به نظر می‌رسد شاغلین با تحصیلات بالاتر به علت تنوع شغل و شیوه زندگی امکان تماس با مواد محرک دیگری را به طور همزمان داشته باشند که نیازمند مطالعات عمیق تری است.

در بسیاری مطالعات مشخص شده که سرطان مثانه در مناطق صنعتی شایعتر است (۱) و متخصصین معتقدند که ازدیاد بیماری در مناطق شهری نسبت به روستایی تا حدودی در ارتباط با صنعتی شدن شهرها نسبت به روستاهاست (۱۳) نتایج این پژوهش نیز این یافته‌ها را تأیید نمود.

مطالعه‌ای در انگلستان سطح اقتصادی، اجتماعی پایین را با افزایش خطر سرطان مثانه مرتبط دانسته است (۸). در حالی که در این مطالعه با این روش ارزش گذاری وضعیت اقتصادی عامل مساعد کننده نبود، از طرفی مردم ایران در مورد گزارش وضعیت اقتصادی خود بسیار محافظه کار می‌باشند و تعیین وضعیت اقتصادی صحیح در مطالعات بسیار مشکل است. بسیاری از مطالعات مربوط به سرطان مثانه، شغل را به عنوان عامل خطر ساز معرفی نموده‌اند از جمله مطالعه‌ای در تورین ایتالیا ۱۰ درصد سرطانهای مثانه را مرتبط با شغل دانسته و مطالعه دیگری در نیوجرسی آمریکا ۲۰ درصد این ارتباط را به شغل نسبت داده و مطالعه مشابهی در یونان نیز همین نتیجه را به دست آورده است (۴) در حالی که بعضی از مطالعات چنین ارتباطی را تأیید نموده‌اند، به هر حال نحوه طبقه بندی مشاغل می‌تواند در به دست آوردن این نتایج دخالت داشته باشد.

در مطالعه حاضر نیز با اینکه انواع مشاغل در طبقه‌های متفاوتی جایگزین گردید ولی ارتباطی با سرطان مثانه به دست نیامد که شاید ناشی از محدودیت حجم نمونه و عدم امکان طبقه بندی در سطحی وسیع و در رده‌های مختلف باشد با این حال تماس با هیدروکربنهای چند حلقه‌ای به عنوان عامل مساعد کننده مطرح شد. مطالعات بیانگر آن است که مواجهه شغلی با آریلامینهای از قبیل بنزیدین، ۲ نفتیلامین، ۴ آمینوبی فنیل خطر سرطان مثانه را تا صد برابر افزایش می‌دهند به طوری که در یک کارخانه همه ۱۵ کارگر درگیر با تقطیر نفتیلامین دچار سرطان مثانه شدند (۱۴، ۱۵). این ماده در ترکیباتی مانند نفت، مشتقات حاصل از قیر، گازوئیل، گریس، زغال سنگ و بسیاری از ترکیباتی که حلال آن بنزن است، انواع رنگها و براق کننده‌ها و کلیه موادی که ترکیبات آنها به عنوان واسطه‌ای و نگهدارنده استفاده می‌شوند و در صنایع آلومینیوم سازی به کار می‌رود. در این مطالعه نوع شغل از نظر ماده تماس حاوی هیدروکربنهای چند حلقه‌ای برای دو گروه بررسی گردید و اختلاف معنی دار و ارتباط تأیید گردید.

مطالعات دیگر نیز ارتباط هیدروکربنهای چند حلقه‌ای معطر را با سرطان مثانه بعد از در نظر گرفتن اثرات سیگار و قهوه مصرفی با نسبت شانس معادل ۱/۳ گزارش کرده‌اند (۱۶).

در این پژوهش به علت محدودیت حجم نمونه امکان بررسی دقیق مصرف انواع داروهای خطرناک فراهم نگردید هر چند که در مصرف کنندگان استامینوفن بین دو گروه اختلاف معنی دار بود ولی تعیین دوز مصرفی امکان پذیر نبود زیرا منابع علمی مصرف بیش از ۲/۴ گرم فناستین در روز را خطرناک ذکر نموده‌اند (۱۸). در مورد مصرف رنگ مو نیز نتایج با مطالعات انجام شده تفاوت داشت به طوری که در پنج مطالعه مورد شاهدهی استفاده شخصی رنگ مو و ۹ مطالعه آینده نگر و ۸ مطالعه مورد شاهدهی دیگر تماس شغلی با رنگ مو بررسی شده و نسبتهای شانس محاسبه شده در اکثر موارد اندکی بالاتر از یک بود که ارتباط متوسط بین تماس با رنگ مو و سرطان مثانه را نشان می‌دهد (۲۰) ولی در مطالعه کنونی اختلاف دو گروه معنی دار نشد.

از نظر زمینه توارث نیز نتایج مطالعه با نتایج مطالعات انجام شده همخوانی داشت زیرا محققین معتقدند که برای سرطان مثانه علاوه بر محرکهای محیطی و شغلی، زمینه ارثی نیز لازم است و عوامل خارجی سبب تکمیل زمینه‌های ارثی شده، رشد و نمو سلولهای سرطانی را فراهم می‌سازد (۲۱).

در این پژوهش محدودیت حجم نمونه و یادآوری مواجهه با عوامل مساعد کننده به عنوان محدودیت مطرح می‌گردد زیرا مطالعه به صورت گذشته‌نگر انجام گرفته است. پیشنهاد می‌گردد در صورت امکان این مطالعه به صورت آینده نگر نیز بررسی شود به خصوص در مورد تریاک لازم است مطالعه‌ای تکرار و مقدار دقیق و صحیح آن توسط مصاحبه پزشکان اورولوژیست تعیین گردد تا این نتایج با دقت بیشتری رد یا قبول شود. با توجه به نتایج حاضر به مسؤولین آموزش، مسؤولین بهداشتی و مسؤولین اداره بازرسی کار توصیه می‌شود که با آموزش عوامل مساعد کننده و نحوه پیشگیری از آن سبب ارتقای سطح سلامت جامعه گردند و به افراد در معرض خطر انجام آزمایشهای سالانه کامل ادرار را به منظور غربالگری و تشخیص زودرس توصیه نمایند.

کنونی با مطالعه شیراز می‌تواند ناشی از طراحی تحقیق و کنترل عوامل مخدوش کننده باشد. از آنجایی که چای، سیگار و تریاک معمولاً به طور همزمان با یکدیگر مصرف می‌شوند و نتایج بیانگر اثر بخشی سیگار و چای نیز بود و این احتمال می‌رفت که رابطه بین مصرف چای، سیگار و تریاک روی رابطه جداگانه هر یک از این متغیرها با بیماری اثر بگذارد. لذا به منظور در نظر گرفتن این مسأله هر سه متغیر به طور همزمان به صورت متغیرهای کیفی و کمی از معادله رگرسیون خطی ساده و چندگانه مرحله به مرحله و رگرسیون چندگانه لجستیکی به روش حداکثر درست‌نمایی رو به عقب و آنالیز کوواریانس نشان داد که اثر بخشی سیگار و چای کماکان باقی است ($P < 0/05$).

به هر حال مصرف چای و قهوه را بعضی از مطالعات با سرطان مثانه مرتبط دانسته‌اند و در یک مطالعه وقتی مصرف سیگار قطع شده خطر مربوط به مصرف قهوه افزایش نیافته است (۲). شیرای نیز در مطالعه مورد شاهدهی ارتباط ضعیفی بین مصرف چای و قهوه با خطر سرطان مثانه به دست آورد (۱۸).

در زمینه مشکلات ادراری، ظاهراً تأثیر دفع سنگ ادراری به عنوان یک عامل خطر معنی‌دار گردیده است، متخصصین معتقدند که تنها وجود سنگ مثانه می‌تواند به عنوان عامل خطرزا برای سرطان مثانه محسوب شود (۲). متأسفانه بیماران قادر به تفکیک محل سنگ نبوده و تنها دفع آنرا گزارش نموده‌اند.

در زمینه عفونت ادراری نیز در مطالعات، ابتلا به سیستمهای مکرر و مزمن به عنوان عامل مساعد کننده سرطان مطرح شده است (۲). در مطالعه کنونی نیز عفونت ادراری به عنوان عامل خطرزا محسوب شد که نتایج مشابه مطالعه مورد شاهدهی آوانزو است (۴).

از نظر مصرف انواع چربها، نتایج مطالعه کنونی سه مطالعه مورد شاهدهی و یک مطالعه آینده‌نگر در کانادا که ارتباط مثبتی بین مصرف چربی و سرطان مثانه به دست آورد را تأیید می‌نماید. مطالعه سوئد و اسپانیا نیز ارتباط بین مصرف کل چربی با سرطان مثانه را تأیید کرده است (۱۹).

مراجع

- 1- Devita V, Heliman S, Rosenberg S. *Cancer Principles & Practice of Oncology*. Philadelphia, J.B Lippincott Co. 1997.
- 2- Walsh P, Retic A, Vaughan E, Wein A. *Campbell's Urology*. Philadelphia. WB. Saunders Co. 1998: 2329.
- ۳- تاناگو ا. اورولوژی عمومی اسمیت. ترجمه سپه پناه ف، جزایری ح. تهران، آینده سازان ۱۳۷۱: ۷۰۹.
- 4- D Avanzo B, La Vecchia C, Negri E, Decarli A, Benichou J. *Attributable Risks for bladder cancer in northern italy*. Ann Epidemiol 1995; 5: 430.
- ۵- حریرچیان م. بررسی توزیع فراوانی متغیرهای دموگرافیک در بیماران مبتلا به سرطان در پنج سال گذشته استان اصفهان. پایان نامه برای اخذ درجه دکتری پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ۱۳۷۵: ۲۶۷.
- ۶- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان اصفهان. گزارش مرکز ثبت سرطان استان. اصفهان ۱۳۷۵: ۷۸.

- 8- Vizcaino A, Parkin D, Boffetta P, Skinner M. Bladder cancer: Epidemiology and risk factors in Bulawayo, Zimbabwe. *Cancer Causes and Control* 1994; 5(6): 521.
- 9- Chyou P, Nomura A, Stemmermann G. A prospective study of diet, smoking and lower urinary tract cancer. *AEP* 1993; 3(3): 212.
- 10- Fenthiman C, Monfordin S. *Cancer in the elderly: treatment and research*. London, Oxford University Press 1994: 103.
- 11- Bento M, Barros H. Life style and occupational risk factors in bladder carcinoma. *Acta Med Port* 1997; 10(1): 39.
- 12- Wakai K, Ohno Y, Obata K, Aoki K. Prognostic significance of selected lifestyle factors in urinary bladder cancer. *JPN J Cancer Research* 1993 Nov: 1260.
- 13- Mccorkle R, Grant M, Stromborg M, Baird S. *Cancer nursing*. Philadelphia, W.B Saunders Co. 1996: 684.
- 14- Veneis P. Epidemiology of cancer from exposure to arylamines. *Environ Health Perspect* 1994; 102(Suppl 6):7.
- 15- Clavel J, Mandereau L, Limasset J, Hemon D, Cordier S. Occupational exposure to polycyclic aromatic hydrocarbons and the risk of bladder cancer: a French case-control study. *Int J Epidemiol* 1994; 23(6): 1151.
- 16- Nobel J. *Textbook of primary care medicine*. 3rd Ed. Philadelphia, Mosby Co. 1996: 1792.
- 17- Sorahan T, Lancashire R, Sole G. Urothelial cancer and cigarette smoking: Finding from a regional case control study. *Brith J Urol* 1994; 74(6): 755.
- 18- Shirai, T; Fradet, Y; Huland, H; Bollack, C; Drollet, M; Janknegt, R. The Etiology of bladder cancer: Are there any new clues or predictors of behavior? *Int J Urol* 1995 2 (Suppl 2): 68.
- 19- La vecchia C, Negri E. Nutrition and bladder cancer. *Cancer Causes and Control* 1996; 7: 97.
- 20- La vecchia C, Tavani A. Epidemiological evidence on hair dyes and the risk of cancer in human. *Eur J Cancer Prev* 1995; 4(1): 40.

۲۱- آدامز ر. بیماری شغلی پوست. ترجمه اصیلیان ع، اصیلیان ح. چاپ اول، اصفهان، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ۱۳۷۲: ۱۴۴.