

نگرش متخصصین اورولوژی در مورد موضوعات شایع ولی مورد اختلاف نظر

محمد سلیمانی^{۱*}، نوید معصومی^۲

^۱استادیار اورولوژی، بیمارستان شهید مدرس، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
^۲متخصص اورولوژی، بیمارستان شهید مدرس، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
^{*}نویسنده مسئول: تهران، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
 پست الکترونیک: mohamad.soleimani.md@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: تصمیم‌گیری در رابطه با انتخاب درمان سرطان امری پیچیده است که نیازمند اطلاعات اساسی می‌باشد. معمولاً پزشک تنها کسی است که این اطلاعات را در اختیار دارد. از این رو در این مطالعه ما تصمیم به بررسی درمان انتخابی اورولوژیست‌ها در موارد ابتلا خودشان به سرطان مثانه و پروستات کردیم.
مواد و روش کار: تعداد ۱۸۳ پزشک وارد این مطالعه شدند. پرسشنامه‌ای که توسط شرکت‌کنندگان تکمیل شد شامل اطلاعات دموگرافیک و انتخاب روش انتخابی در صورت نیاز به مداخله اورولوژی برای خود پزشک یا نزدیکان او بود.

یافته‌ها: در مراحل اولیه سرطان پروستات ۴۳٪ اورولوژیست‌ها چک پی‌اس‌آ و پی‌گیری، ۳۷٪ رادیکال-پروستاتکتومی را ترجیح دادند و در مراحل پیشرفته ۷۳٪ رادیکال پروستاتکتومی را انتخاب کردند. در سرطان مهاجم مثانه ۴۳٪ از پزشکان رادیکال سیستکتومی و ۳۱٪ سیستکتومی با حفظ کپسول را بهتر دانستند. اعضای هیئت‌علمی بیشتر به رادیکال پروستاتکتومی در مراحل اولیه و سیستکتومی با حفظ کپسول تمایل داشتند در حالیکه پزشکان مشغول در مراکز خصوصی و دولتی به چک آنتی‌ژن و پیگیری تمایل بیشتری نشان دادند. سیستکتومی رادیکال کلاسیک در سرطان مهاجم مثانه در مراکز دولتی غیرآموزشی و بخش خصوصی سیستکتومی با حفظ کپسول رایج‌تر بود. بیشترین میانگین سالهای فعالیت با انتخاب رادیوتراپی و کمترین میانگین تجربه با عدم پیگیری همراه بودند. در سرطان پیشرفته پروستات در تمام رده‌های تجربه بالینی بیشترین انتخاب به ترتیب رادیکال پروستاتکتومی، رادیوتراپی و عدم پیگیری بود.

نتیجه‌گیری: از یافته‌های این پژوهش این نتیجه حاصل شد که انتخاب نوع درمان یا تجربه بالینی و محل فعالیت ارتباط دارد به طوری که در میان اعضای هیئت‌علمی رادیکال پروستاتکتومی و سیستکتومی با حفظ کپسول رایج‌تر بود و در سرطان پیشرفته پروستات بیشترین تجربه بالینی با رادیوتراپی در ارتباط بود.

واژه‌های کلیدی: سرطان پروستات، سرطان مثانه، متخصص اورولوژی

مقدمه

سرطان مثانه یازدهمین سرطان شایع از نظر بروز و چهاردهمین سرطان منجر به مرگ در جهان می باشد [۱]. سالانه بیش از ۱۲ میلیون مورد جدید سرطان مثانه در سراسر جهان رخ می دهد و تقریباً ۱۴۵۰۰۰ فرد مبتلا به سرطان مثانه در سراسر جهان هرساله می میرند [۲]. در حال حاضر میزان های بروز و مرگ و میر سرطان مثانه در کشورهای غربی و توسعه یافته روند کاهشی دارد اما در بعضی کشورهای درحال توسعه و اروپای شرقی در حال افزایش است [۲] و مطالعات نشان داده اند که بار جهانی سرطان مثانه در آینده روند افزایشی خواهد داشت [۳]. در ایران نیز روند بروز سرطان مثانه رو به افزایش است [۴] و میزان بروز در مردان و گروه سنی بالای ۷۰ سال بیشتر از سایر افراد است [۵]. سرطان پروستات نیز به عنوان یکی از شایع ترین بیماری های تهدیدکننده سلامت مردان در جهان و دومین عامل مرگ مردان به علت سرطان در کشورهای توسعه یافته به شمار می رود [۶]. مطالعه ها نشان داده اند در سال ۲۰۱۴ میلادی در ایالت متحده امریکا، ۲۳۳ هزار مورد جدید سرطان پروستات گزارش و از این میزان ۲۹۴۸۰ مورد به مرگ منتهی شده است [۷]. اگرچه این آمار در کشورهای آسیایی از جمله ایران بسیار پایین تر بوده ولی طی سالهای اخیر تعداد گزارش های افراد مبتلا افزایش یافته است. در حال حاضر سرطان پروستات در ایران به عنوان هفتمین عامل مرگ و میر مردان به علت سرطان به شمار می رود [۵،۸].

شیمی درمانی نئوادجوانت همراه با رادیکال سیستکتومی درمان انتخابی در بسیاری از انواع سرطان مثانه است و روش های حفظ مثانه تنها در بیماران دارای اطلاعات کافی و شرایط خوب که به دلایل پزشکی یا شخصی برداشت مثانه ممکن نیست انجام می گیرد. در بیماران متاستاتیک نیز رژیم شیمی درمانی، سیس پلاتین می باشد [۹]. در مردانی که در مرحله پیشرفته سرطان پروستات هستند، تنها راه مؤثر حذف آندروژن است که در بیش از ۸۰٪ موارد نتیجه مناسبی می دهد [۱۱] اما در اغلب این موارد پس از گذشت چند سال، سرطان به مرحله غیر وابسته به آندروژن می رسد و سبب کاهش کیفیت زندگی و حتی مرگ می شود [۱۱،۱۲] وجود این مشکلات سبب شده

است محققان به ایجاد و توسعه روش های درمانی جدید در مورد این بیماری بپردازند [۱۳]. در یک بررسی در رابطه با الگوی کار اورولوژیست ها در نیوجرسی ۹۵٪ اورولوژیست ها برای بیماران جوان تر از ۷۰ سال رادیکال پروستاتکتومی را ترجیح می دادند درحالی که در بیماران مسن تر از ۷۰ سال ۱۳٪ دستکاری های هورمونی را برای سرطان مراحل اولیه مناسب دانسته و برای بیماران تازه تشخیص داده شده که PSA پایین تر از ۱۰ داشتند Staging دقیق را توصیه می کردند و علی رغم هزینه بالاتر، آگونیست های آزادکننده هورمون لوتئینره را به ارکیکتومی ترجیح می دادند. اطلاعات قابل توجهی وجود دارد که بیان می دارد درمان سرطان پروستات در مراحل اولیه منجر به عوارض مهمی می شود [۱۴، ۱۵] و تنها برای مردان دارای سن بیشتر از ۶۵ به طور نسبی مفید است [۱۶] روشن سازی اثربخشی و روش بهینه در Staging محدودسازی هزینه های خدمات درمانی حیاتی است [۱۶، ۱۷]. متأسفانه همانند بسیاری دیگر از خدمات درمانی بحث در رابطه با روش درمانی سرطان نسبتاً پیچیده بوده و تمامی اطلاعات لازم در یک ملاقات در مطب به بیمار منتقل نمی شود در نتیجه بیمار به ندرت تصمیم درست را اتخاذ می کند [۱۸].

به همین سبب یک بیمار ایده آل بیماری است که اطلاعات لازم در رابطه با بیماری داشته باشد. به زبان دیگر، پزشکان می توانند یک بیمار کاملاً آگاه در نظر گرفته شوند و در میان پزشکان ارائه دهنده این خدمات درمانی، اورولوژیست ها دارای دقیق ترین اطلاعات در این زمینه هستند. در نتیجه ما تصمیم به انجام یک تحقیق در میان اورولوژیست ها گرفتیم تا دریابیم این گروه برای خود چه راهکار درمانی را ترجیح می دهند. همچنین در چنین مطالعه ای می توان به ارزیابی اثر میزان تحصیلات، میزان تجربه، سن و نوع سازمان ارائه دهنده خدمات در تصمیم گرفته شده توسط پزشک فلوشیپ پرداخت.

روش کار

این مطالعه یک مطالعه توصیفی تحلیلی مقطعی است که به روش نظر سنجی اجرا شده است. تعداد ۱۸۳ پزشک که در پانزدهمین کنگره انجمن اورولوژیست های ایران در اردیبهشت ۱۳۹۱ حضور یافتند وارد این مطالعه شدند.

اند به احتمال قریب به یقین در گروه فلوشیپ قرار دارند.

درباره میزان تجربه بالینی شرکت کنندگان می توان گفت پرسابقه ترین پزشک شرکت کننده در این نظر سنجی سال ۱۳۴۳ فارغ التحصیل شده و ۵۲ سال تجربه کار بالینی دارد و کمترین سابقه نیز ۴ سال می باشد. میانگین تعداد سالهای تجربه پزشکان جمعیت نمونه برابر ۱۶/۵۸ با انحراف معیار ۸/۶۲ بوده است.

در مراحل اولیه سرطان پروستات اکثریت اورولوژیستها یعنی ۷۹ نفر (۴۳٪) چک PSA و پیگیری و مراقبت و ۶۶ نفر (۳۷٪) رادیکال پروستاتکتومی را برای خود ترجیح دادند. اما در مراحل پیشرفته اتفاق نظر به حد اکثر رسیده و ۱۱۳ نفر (۷۳٪) پروستاتکتومی رادیکال را بهترین راه برای خود می دانند. در صورت تشخیص سرطان مهاجم مثانه ۸۰ نفر (۴۴٪) از پزشکان گزینه رادیکال سیستکتومی کلاسیک را ارجح می شمارند و ۵۷ نفر (۳۱٪) سیستکتومی با حفظ کیسول را بهتر می دانند. در هر سه حالت کمترین تعداد افراد یعنی به ترتیب ۱۴، ۱۴ و ۷ نفر (۸ و ۴ درصد) گزینه عدم پیگیری را مد نظر قرار دادند. بررسی این نکته که فوق تخصص های انکولوژی چه پاسخی به سوالات داده اند ضروری بنظر می رسد؛ هرچند تعداد کل انکولوژیستهای شرکت کننده در مطالعه ۴ نفر بود که حتی این تعداد افراد نیز نظر واحدی در زمینه اقدام درمانی در شرایط مذکور ندارند، در این تعداد ارایه درصد ارزشی ندارد. گزارش توصیفی آن در جداول ۱ تا ۳ آمده است.

از لحاظ نوع فعالیت، ۷ نفر به این سوال پاسخ نداده اند و از بین پاسخ دهندگان ۵۶ نفر هیات علمی، ۵۲ نفر مشغول به کار در مراکز درمانی دولتی غیرآموزشی و ۴۸ نفر در حال خدمت در مراکز خصوصی هستند. از بین کسانی که در بیش از یک زمینه فعالیت دارند بیشترین فراوانی مربوط به ۱۷ نفری است که در مراکز خصوصی و مراکز دولتی غیر آموزشی بطور همزمان فعالیت می کنند. در تحلیل کای دو بین نوع فعالیت پزشکان و تصمیم گیری آنها درباره اقدام تحت شرایط تشخیص مراحل اولیه سرطان پروستات و سرطان مثانه ارتباط معنی داری وجود داشته است. نکته واضح این است که اعضای هیئت علمی

پرسشنامه توسط شرکت کنندگان تکمیل شد که در قسمت اول شامل اطلاعات دموگرافیک از قبیل سن و داشتن یا نداشتن مدرک فلوشیپ و رشته آن، سال فارغ التحصیلی و نوع فعالیت بوده است. در ادامه سوالاتی در مورد تصمیم و روش انتخابی در شرایطی که نیاز به مداخله اورولوژی برای خود پزشک یا اطرافیان نزدیک او پیش آید در پرسشنامه گنجانده شده بود. پرسشنامه ها پس از تکمیل توسط پزشکان جمع آوری شده و تمام داده ها استخراج شدند. در این مطالعه تاکید ما بر روی سه سوال نحوه عملکرد پزشکان در شرایط مراحل اولیه سرطان پروستات، مراحل پیشرفته آن و سرطان مهاجم مثانه بوده است. بعضی از سوالات توسط بعضی شرکت کنندگان بی پاسخ باقی ماندند که این مساله باعث خروج هیچ یک از افراد نمونه از مطالعه نشد تا بتوانیم از سایر داده های موجود در هر پرسشنامه برای دسترسی به اطلاعات توصیفی و تحلیلی بهتر استفاده کنیم.

تمام سوالات برای تک تک پرسشنامه ها وارد نرم افزار SPSS نسخه ۱۹ شد و اطلاعات دموگرافیک و سه سوال مورد نظر مطالعه از آنها استخراج و اطلاعات توصیفی در جداول و نمودارها ارایه شد. سپس اطلاعات ورودی به کمک آزمون های independent t-test و one way anova و chi-2 مورد تحلیل قرار گرفت.

کلیه پرسشنامه ها بی نام و اطلاعات مربوط به آنها به صورت محرمانه بوده و مداخله ای که نیاز به رضایت داشته باشد و یا خطر یا هزینه ای برای پزشکان شرکت کننده و بیمارانشان داشته باشد، وجود ندارد.

یافته ها

تعداد ۱۸۳ پزشک در بازه سنی ۳۰ تا ۶۵ سال با میانگین سنی حدود ۴۶/۲۹ سال و انحراف معیار ۹/۱۱ که در پانزدهمین کنگره انجمن اورولوژیست های ایران در اردیبهشت ۱۳۹۱ حضور یافتند وارد این مطالعه شدند. از تعداد ۱۸۳ پزشک که در این مطالعه شرکت کردند ۳۹ نفر سن خود را اعلام نکردند و ۱۴۴ داده معتبر سن داریم. بیست و نه درصد (۵۳ نفر) افراد شرکت کننده دوره فلوشیپ را گذرانده اند که از این میان فلوشیپ های مهم شامل اندو اورولوژی (۱۴٪)، پیوند (۸/۷ درصد) و انکولوژی (۲/۲ درصد) بوده اند. کسانی که به این سوال پاسخ نداده

جدول ۱: فراوانی نظرات اورولوژیست‌ها با فلوشیپ انکولوژی در مراحل اول سرطان پروستات برای خودشان

	درصد (درصد) فراوانی	درصد معتبر	درصد تجمعی
پروستاتکتومی رادیکال	۱ (۲۵)	۲۵	۲۵
راديو تراپی	۱ (۲۵)	۲۵	۵۰
چک آنتی ژن و پیگیری	۲ (۵۰)	۵۰	۱۰۰
مجموع	۴ (۱۰۰)	۱۰۰	

جدول ۲: فراوانی نظرات اورولوژیست‌ها با فلوشیپ انکولوژی در مراحل پیشرفته سرطان پروستات برای خودشان

	درصد (درصد) فراوانی	درصد معتبر	درصد تجمعی
پروستاتکتومی رادیکال	۳ (۷۵)	۷۵	۷۵
راديو تراپی	۱ (۲۵)	۲۵	۱۰۰
مجموع	۴ (۱۰۰)	۱۰۰	

جدول ۳: فراوانی نظرات اورولوژیست‌ها با فلوشیپ انکولوژی در سرطان مهاجم مثانه برای خودشان

	فراوانی (درصد)	درصد معتبر	درصد تجمعی
رادیکال سیستکتومی کلاسیک	۱ (۲۵)	۲۵	۲۵
رادیکال سیستکتومی با حفظ کپسول	۲ (۵۰)	۵۰	۷۵
کموراديو تراپی+ حفظ مثانه+TURT	۱ (۲۵)	۲۵	۱۰۰
مجموع	۴ (۱۰۰)	۱۰۰	

جدول ۴: توزیع فراوانی نوع فعالیت افراد شرکت کننده در نظر سنج

	درصد) فراوانی	معتبر درصد	تجمعی درصد
هیئت علمی	۵۶ (۳۰/۶)	۳۱/۸	۳۱/۸
دولتی غیر دانشگاهی	۵۲ (۲۸/۴)	۲۹/۵	۴/۶۱
خصوصی	۴۸ (۲۶/۲)	۲۷/۳	۸۸/۶
همزمان هیئت علمی و دولتی	۱ (۰/۵)	۰/۶	۸۹/۲
همزمان هیئت علمی و خصوصی	۱ (۰/۵)	۰/۶	۸۹/۸
همزمان دولتی غیردانشگاهی و خصوصی	۱۷ (۹/۳)	۹/۷	۹۹/۴
همزمان در هر ۳ زمینه	۱ (۰/۵)	۰/۶	۱۰۰
مجموع	۱۷۶ (۹۶/۲)	۱۰۰	
سیستم مفقود	۷ (۸/۳)		
مجموع	۱۸۳ (۱۰۰)		

کردیم ۱۳۳ نفر نظر مشترک در این رابطه داشتند که در موقعیت های مشابه چنین آماری تکرار نشده است. این تست کای دو ارتباط بین نوع فعالیت و اقدام درمانی منتخب در سرطان مثانه مهاجم را بررسی کرده است که به رابطه ای معنا دار بین این دو متغیر دست یافته است یعنی نوع و عرصه فعالیت پزشک به گونه ای روی تصمیم گیری او در این زمینه تاثیر داشته است. پی ویو برابر ۰/۰۴۱ که از سطح معنی داری در نظر گرفته شده کوچکتر است.

داشتن یا نداشتن مدرک فلوشیپ هیچ گونه ارتباط معنی داری با انتخاب روش درمانی در مراحل اولیه و پیشرفته سرطان پروستات برای پزشک ندارد. همچنین داشتن یا نداشتن مدرک فلوشیپ هیچ گونه ارتباط معنی داری با انتخاب روش درمانی در سرطان مهاجم مثانه تشخیص داده شده، برای پزشک ندارد. (p value: ۰/۸)

برای بررسی ارتباط بین سن و نحوه اقدام در مراحل اولیه سرطان پروستات میانگین سنی گروههای که به سوال پاسخ های مختلف داده اند به کمک تست آنوا یک سویه مقایسه شده است. با توجه به پی ویو ۰/۵۲۲ نتیجه می گیریم این تفاوت معنی دار نیست و ارتباطی بین این دو متغیر وجود ندارد. پی ویو ۰/۱۸۳ در تست آنوا نشاندهنده عدم وجود رابه آماری معنی دار بین سن و نحوه تصمیم گیری در مورد سرطان پروستات پیشرفته دیده نمی شود.

در مورد سرطان مهاجم مثانه، پی ویو در تست آنوا یکسویه بزرگتر از ۰/۰۵ است و وجود ارتباط معنی دار آماری را رد می کند. هر چند در نگاه اول برای مثال بین میانگین سنی دو گروه با نظرهای عدم پیگیری (میانگین سن ۴۲) و کمورادیوتراپی (میانگین سن ۴۷) اختلاف قابل توجه دیده می شود ولی تفاوت کلی در تحلیل مشاهده نشده است.

از لحاظ بررسی رابطه بین سال های تجربه بالینی و نحوه تصمیم گیری در باره مراحل اول سرطان پروستات، نتایج تحلیل آنوا رابطه معنی داری را نشان نمی دهد (p value: ۰/۳). اما در مورد سرطان پیشرفته پروستات، ارتباط آماری معنی داری بین سالهای تجربه بالینی و نحوه انتخاب روش درمان دیده می شود (p value: ۰/۰۳۷).

بیشترین گرایش را به رادیکال پروستاتکتومی در مراحل اولیه سرطان پروستات نشان می دهند، اما پزشکان مشغول در مراکز خصوصی و دولتی تمایل بیشتری به چک آنتی ژن و پیگیری دارند. همچنین بیشترین گرایش به سیستمی رادیکال کلاسیک در سرطان مهاجم مثانه بین افراد مشغول در مراکز دولتی غیر آموزشی دیده می شود. دانشگاهی ها و پزشکان بخش خصوصی رادیکال سیستمی با حفظ کپسول را ترجیح داده اند. در رابطه با تصمیم گیری در سرطان پیشرفته پروستات که ارتباط آن با نوع فعالیت معنی دار نشد دیده میشود که ۷۴٪ پزشکان گزینه رادیکال پروستاتکتومی را انتخاب کرده اند. و همچنین از ۴ انکولوژیست سه نفر روی این گزینه اتفاق نظر داشتند. بین دو متغیر داشتن و نداشتن فلوشیپ و سن پزشکان با تصمیم آنها در هیچ یک از سه تشخیص مطرح شده برایشان ارتباط معنی داری دیده نشده است؛ اما بین سالهای تجربه بالینی و تصمیم در زمینه سرطان پیشرفته پروستات با آزمون تحلیل واریانس یکطرفه ارتباط معنی داری یافت شد (p value: ۰/۰۳۷). بیشترین میانگین سالهای فعالیت در افراد انتخاب کننده گزینه رادیوتراپی و کمترین میانگین تجربه در گروه عدم پیگیری مشاهده شد. اما از نظر فراوانی در سرطان پیشرفته پروستات در تمام رده های تجربه بالینی بیشترین نظر مربوط به رادیکال پروستاتکتومی، بعد رادیوتراپی و در نهایت عدم پیگیری است.

تست کای دو برای مقایسه بین نظرات افرادی که در نوع فعالیت و عرصه رایج خدمت تفاوت دارند، در زمینه تصمیم گیری آنها برای اقدام در مراحل اولیه سرطان پروستات انجام شده است. با توجه به سطح معنی داری ۰/۰۵ و این مساله که پی ویو کای دو پیرسون ۰/۰۴۳ شده است می توان نتیجه گرفت که این رابطه از نظر آماری معنی دار است.

p Value بزرگتر از ۰/۰۵ نشان داده است که رابطه معنی داری بین دو متغیر نوع فعالیت و تصمیم پزشک در مراحل پیشرفته سرطان پروستات وجود ندارد و نوع فعالیت اثری بر نظر پزشک در این موقعیت خاص نگذاشته است. البته بیشتر نظر می رسد که علت این عدم ارتباط، اتفاق نظر بیشتر پزشکان در این زمینه بوده است. چنان چه مشاهده

پس تجربه بیشتر روی نحوه تصمیم‌گیری در سرطان پیشرفته پروستات اثر می‌گذارد. با توجه به این که بین این انتخاب با سن فرد رابطه‌ای دیده نشد به اعتبار این نتیجه افزوده می‌شود.

در سرطان مثانه مهاجم، با توجه به p value بزرگتر از ۰/۰۵ در تحلیل آنوا رابطه بین این دو متغیر تجربه و تصمیم، مشاهده نمی‌شود. هر چند در نگاه اول برای مثال بین میانگین سال‌های سابقه دو گروه با نظرهای عدم پیگیری (میانگین ۱۱/۲) و کم‌رادیوتراپی (میانگین ۱۸/۸) اختلاف قابل توجه دیده می‌شود اما آنالیز نشان داده است که این اختلاف معنی‌دار نمی‌باشد.

بحث

از یافته‌های این پژوهش این نتیجه حاصل شد که انتخاب نوع درمان یا تجربه بالینی و محل فعالیت ارتباط دارد به طوری که در میان اعضای هیئت‌علمی رادیکال-پروستاتکتومی و سیستم‌تومی با حفظ کپسول رایج‌تر بود و در سرطان پیشرفته پروستات بیشترین تجربه بالینی با رادیوتراپی در ارتباط بود.

مطالعه‌ای در آلمان [۱۱] با هدف ارزیابی گزینه درمان اولیه ترجیحی در بین اورولوژیست‌ها و رادیوانکولوژیست‌های در صورت ابتلا خودشان به سرطان پروستات لوکالیزه، با در نظرگیری گروه‌های خطر پیش‌آگهی مختلف در سال ۲۰۰۹ منتشر شد که در آن یک پرسشنامه به ۳۲۱۷ اورولوژیست و ۵۹۸ رادیوانکولوژیست ایمیل شد و از آنها خواسته شد که گزینه درمان اولیه ترجیحی خودشان را در صورت ابتلا خودشان به سرطان پروستات لوکالیزه، با در نظرگیری گروه‌های خطر پیش‌آگهی مختلف انتخاب کنند: ریسک پایین (PSA 10 Gleason score 6)، ریسک متوسط (PSA Gleason score 7)، و ریسک بالا (PSA 11-19 Gleason score 8)، و ریسک بسیار بالا (PSA 20 Gleason score 9). این نوع تقسیم‌بندی که از روش ما جزئی‌تر بوده از نقاط برتری این مطالعه به شمار می‌رود. همچنین روی تکنیک جراحی نیز تاکید کرده است که ما در پرسشنامه به آن نپرداختیم و تنها پروتکل کلی را پرسیده ایم. با توجه به درصد پاسخگویی ۴۹٪ برای اورولوژیست‌ها و ۴۱٪ برای رادیوانکولوژیست‌ها حجم نمونه‌ای حدود ۱۸۰۰ نفر بدست آورده است که عدد قابل

توجهی است و به اعتبار و قدرت آن می‌افزاید. میانگین سنی جمعیت این مطالعه به مطالعه ما نزدیک است. درمان جراحی اولیه به‌وسیله ۶۲٪ از اورولوژیست‌ها برای سرطان پروستات با ریسک پایین، ۹۰٪ برای سرطان پروستات با ریسک متوسط، و ۷۷٪ برای سرطان پروستات با ریسک بالا انتخاب شد. رادیوتراپی به عنوان یک درمان اولیه ۷۱٪ توسط رادیوانکولوژیست‌ها برای سرطان پروستات با ریسک پایین، ۸۴٪ برای سرطان پروستات با ریسک متوسط، و ۸۹٪ برای سرطان پروستات با ریسک بالا انتخاب شد. تکنیک‌های انتخابی به تفکیک گزارش شد که ما در این طرح تاکید بر روی روش جراحی نداریم. نتایج این بررسی نشان داد که اورولوژیست‌ها جراحی و رادیوانکولوژیست‌ها رادیوتراپی را (مخصوصاً در سرطان پروستات با ریسک بالا) به عنوان درمان اولیه ترجیح داده و اورولوژیست‌ها برای تمامی گروه‌های خطر پیش‌آگهی رادیکال پروستاتکتومی رتروپوبیک را ترجیح می‌دهند. به نظر مقایسه نسبت بدست آمده با توجه به نوع طبقه‌بندی در این مطالعه مقایسه معتبری نمی‌تواند باشد. مطالعه‌ای با عنوان «تفاوت‌ها در الگوی کار در بین اورولوژیست‌ها و انکولوژیست‌های تابشی در درمان سرطان پروستات لوکالیزه: یک بررسی مقطعی» به روش پرسشنامه‌ای توسط دکتر مختار در سال ۲۰۱۵ در فرانسه منتشر شد. پرسشنامه بیشتر حالات سرطان پروستات را پوشش می‌داد و براساس سن بیمار و ریسک پیشرفت سرطان مرتب شده بود. پاسخ‌ها ابتدا بر اساس هدف درمان طبقه‌بندی شدند: قصد درمان شفابخش یا حمایتی. در مطالعه ما گروه بندی درمان در خود پاسخ‌ها نهفته است. هر تخصص پزشکی درمانی که خودش ارائه می‌دهد را ترجیح داد. نحوه پرسیدن سوالات این مطالعه بصورت طرح سناریوهای متعدد بوده و برعکس ما سوال مستقیم مطرح نشده است که روش خوبی است اما با افزایش زمان پاسخگویی، تمایل پزشکان به شرکت را کم می‌کند و تحلیل‌ها نیز پیچیده‌تر می‌شوند. تاکید این طرح بر تفاوت‌های در رویکرد درمانی در بین دو تخصص اصلی که با سرطان پروستات لوکالیزه سر و کار دارند، بوده است. در مطالعه سورسل^۱ و همکاران که با هدف بررسی ترجیحات

در درمان بیماران مبتلا به سرطان پروستات به تازگی تشخیص داده شده دارای ریسک بالا در بین اورولوژیست-ها در اروپا در سال ۲۰۱۴ [۲۰] بررسی مبتنی بر وب بین ۱۵ آگوست تا ۱۵ سپتامبر ۲۰۱۲ به وسیله اعضای گروه کارکننده بر سرطان پروستات انجمن اورولوژی اروپا به انجام رسید. با توجه به ارتباط بیشتر پزشکان بعضی کشورهای غربی با اینترنت این روش ممکن است برای آنها مناسب باشد اما برای جامعه ما هنوز روش خوبی بحساب نمی آید. یک پرسشنامه ویژه ۲۹ آیتمی چندگزینه ای به تمامی اورولوژیست‌های موجود در لیست ایمیل شد. هیچ توافقی بر تعریف عود بیماری پس از درمان اولیه وجود نداشت، و تفاوت بارزی در تجویز درمان‌های ادجوانت و شفابخش وجود نداشت. نتایج این بررسی نشان داد که اگرچه تعریف PCa با ریسک بالا نسبتا یکسان بود، تفاوت‌های بزرگی در الگوهای درمان‌های اولیه و ادجوانت/شفابخش دیده شد. این مساله که تفاوت بین نگرش و تقسیم بندی روش‌های درمانی را مطالعه و بررسی کرده اند ایده جدیدی بوده که ما در طرح حاضر از این مساله غافل بوده ایم.

کیوتا^۱ و همکاران [۲۱] مطالعه ای را در سال ۲۰۰۳ با هدف ارزیابی نکات مهم پیرامون تشخیص و درمان این بیماری‌ها و التهاب مزمن پروستات و سندرم درد پلویک مزمن اجرا نمودند که در آن تعداد ۱۸۶۱ اورولوژیست ژاپنی بوسیله یک پرسشنامه ۱۷ سوالی ایمیل شده مورد نظرسنجی قرار گرفتند. در این مطالعه گزارش شد که تنها ۱/۵ درصد افراد برای تشخیص از تست ۴-گلس استفاده می کنند و اکثریت آنها از تست ۲-گلس بهره میبرند. حدودا نیمی از پزشکان برای افتراق پروستاتست باکتریال و غیر باکتریال و سندرم درد لگن از کشت و شمارش گلبولهای سفید استفاده نمی کنند، و بسیار از آنها (۶۳٪) با وجود اعتقاد به غیر عفونی بودن پروستاتیت غیر باکتریال از آنتی‌میکروبیال‌ها برای درمان آن بهره می‌برند. نکته قابل توجه این مطالعه در گزارشات با اشاره به دو مورد فوق این است که همانطور که ما نیز مشاهده کردیم با وجود در دست بودن گایدلاین اختلاف نظر قابل توجهی در تصمیمات بالینی دیده شده است. در ادامه

دیده شد که بیش از نیمی از اورولوژیست‌ها در رابطه با افتراق این وضعیت با هایپرپلازی خوشخیم و سرطان پروستات بدبینانه نگاه می‌کنند که علت آن شکایات و نگرانی بیماران و عدم اعتماد به نفس پزشک در تشخیص و درمان این بیماریها تشخیص داده شده است. هر چند زمینه مورد تاکید این طرح با تفاوت دارد اما باید به نقطه قوت این مطالعه دقت کرد که تعداد زیاد شرکت کنندگان بوده است؛ با وجود این نکته که حجم بالایی عدم پاسخگویی در مطالعه داشتیم باز هم حجم نمونه بزرگی در اختیار است. اما ایمیلی بودن مطالعه خود نقطه ضعفی است که مثلا چنانچه دلیل عدم پاسخگویی را بی میلی و بدبینی به این بیمارها بدانیم در محاسبه شیوع این وضعیت در جمعیت پزشکان دچار اشتباه شده ایم. ما تلاش کرده ایم با بدست آوردن موقعیتی که دسترسی به جمع بزرگی از پزشکان داریم با ارائه حضوری پرسشنامه این نکته را پوشش دهیم. همچنین مطالعه مون و همکاران در سال ۱۹۹۷ [۲۲] با هدف تبیین راههای تشخیص و درمان پروستاتیت مزمن در بیماران با نظرسنجی پزشکان عمومی (به تعداد ۳۶۵ نفر) و متخصصین اورولوژی (به تعداد ۱۳۵ نفر) در رابطه با اقدامات تشخیصی و درمانی پروستاتیت به روش پرسشنامه ارسالی با ایمیل انجام شد. در این نظرسنجی ۷۸٪ پزشکان عمومی نظرشان این بود که پروستاتیت در ذات باکتریال است در حالی که ۵۹٪ اورولوژیست‌ها آن را پدید ای غیر عفونی در نظر می‌گیرند. کمتر از ۵۰٪ پزشکان عمومی درد های غیر پرینه آل را از علائم پروستاتیت می دانستند. کمتر از نیمی از پزشکان عمومی و اورولوژیست‌ها ترشحات پروستات را از علائم دانست و تعداد کمی از پزشکان عمومی (۱۱٪) برای درمان از آنتی بیوتیک بهره نمی‌برند. بر اساس این داده‌ها در مجموع نتیجه گیری شد که روش‌های تشخیصی و درمانی پروستاتیت در نمونه مورد مطالعه مذکور از روشهای استاندارد ثبت شده در مراجع پیروی نمی‌کنند. این طرح از کارهای پیشگام و زمینه در کارهای نظرسنجی در زمینه اقدامات در اورولوژی بوده و نتایج آن ایده‌های بسیاری از مطالعات بعد را ارایه کرده است. هرچند سوالات محدود و

صرف توصیفی بودن کار آن را کمی ساده تر از انتظار جلوه می دهد و پیشنهادات بعدی را در پی دارد. مطالعه ای دیگر تحت عنوان "نظر سنجی گالوپ انجمن اورولوژیست های آمریکا در زمینه تغییرات الگوی عملی، رضایت از رشته و نحوه درمان سرطان پروستات و اختلالات نعوظ" در سال ۲۰۰۱ [۲۳] با هدف ارزیابی ویژگیهای دموگرافیک و الگوی تشخیص و درمان اجرا و منتشر شد که یکی از ۹ نظرسنجی گالوپ برگزار شده در ایالات متحده می باشد. زمینه های عمده مورد پرسش الگوی عملی، کرایوسرجری/کرایوتراپی، آنتی ژن PSA، اختلالات نعوظ و استفاده از اینترنت بوده است. گزارش در زمینه براکی تراپی افزایش ۱۵ به ۶۱ درصدی آن از ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۱ را نشان داد ولی آمار کرایو تراپی ثابت مانده بود. تفاوت ایجاد شده در مطالعه ما به دلیل تغییرات الگوی عملکردی از تاریخ این مطالعه تا امروز و همچنین درمانهای رایج در کشور ما ایجاد شده است و گزینه های در نظر گرفته شده در مطالعه حاضر شامل پروستاتکتومی و رادیوتراپی می باشد. همچنین نظرات راجع به تفسیر تست آنتی ژن و تصمیمات اتخاذ شده نشان داد از سن ۸۰ به بالا (۳۱٪ نظرات) و سن ۷۵ به بالا (۴۲٪ نظرات) تست آنتی ژن برای غربالگری مفید نمی باشد. ما در نمونه خود این سنین را نداشتیم و بررسی این مساله غیر ممکن بوده است.

جی^۱ و همکاران [۲۴] با هدف کلی ارزیابی الگوهای عملی اورولوژیستها در سال ۱۹۹۵ تعداد ۵۱۴ پزشک آمریکایی به صورت تصادفی برای دستیابی به پاسخ در زمینه الگوی تشخیص، سطح بندی و درمان سرطان پروستات انتخاب و در سومین نظر سنجی سازمان گالوپ مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان دادند که ۹۵٪ افراد مورد مطالعه پیشنهاد پروستاتکتومی رادیکال را برای بیماران زیر ۷۰ سال با تشخیص قطعی سرطان لوکالیزه پروستات ارائه کردند. در بیماران بالای ۷۰ سال ۷۴٪ توصیه به رادیوتراپی و ۴۸٪ پروستاتکتومی رادیکال ثبت شده است. این آمارها با توجه به سن زیر ۶۵ سال بیماران ما تفاوت قابل ملاحظه ای با الگوی عملی پزشکان جمعیت

نمونه ما نشان می دهد. نکات جالب بدست آمده از نتایج مطالعه بر این شرح است که ۱۳٪ پزشکان برای سطوح اولیه سرطان دستکاری هورمونی را اقدامی مناسب می دانند؛ پزشکان روشهای متعدد سطح بندی و نحوه اقدام برای بیماران سطوح اول با PSA بالای ۱۰ بیان کرده اند. علی رغم افزایش واضح هزینه ها در اکثریت بیماران که با دستکاری هورمونی درمان شده اند از هورمون تراپی LH راجح به ارکیکتومی استفاده شده است. در مقابل باید اشاره کرد که دو روش پروستاتکتومی و چک آنتی ژن و پیگیری آن راههای محبوب فعلی در مطالعه ما بوده است. البته باید بدانیم این اختلافات شدید یقینا بخشی به دلیل اختلاف زمانی زیاد بین این مطالعات می باشد.

یکی دیگر از این گروه مطالعات نظرسنجی های گالوپ در سال ۱۹۹۹ [۲۵] با هدف ارزیابی تغییرات در الگوی عملی، درمان و اثربخشی درمان بی اختیاری ارادر و سرطان مثانه در ایالات متحده توسط الیری و همکاران منتشر شد که در آن تعداد ۵۰۴ پزشک بصورت تصادفی انتخاب و در باره موضوعاتی از جمله الگوی اقدامات درمانی، مراقبت پس از درمان، درمان اطفال در بیماریهای هایپرپلازی خوشخیم پروستات، سرطان پروستات، بی اختیاری و سرطان مثانه مورد پرسش قرار گرفتند در این مطالعه میانگین سنی اورولوژیست ها ۴۶/۸ سال بوده است. نکته قابل توجه این بود که با اینکه ۷۱٪ پاسخ دهندگان گایدلاین درمان بی اختیاری را مطالعه کرده بودند تنها ۲۱٪ آنها شیوه عملی خود را در این زمینه طبق گایدلاین تغییر دادند. ۹۴٪ پاسخ دهندگان روش تزریق مواد به داخل مثانه را برای درمان سرطان سطحی مثانه ترجیح دادند. همچنین درصد قابل توجهی از سطوح دیگر از جمله T1 Ta و T2 مهاجم یه عضله نیز یکی از درمانهای تجویزی همین راه است. در مطالعه ما با توجه به ۷۶٪ که رای به یکی از انواع سیستمکتومی داده اند استفاده از مواد اینتراویکال در زمینه سرطان مهاجم مد نظرشان نبوده است. همچنین مشاهده شد حدود ۸۰٪ درمان نگهدارنده را در دستور کار دارند که به طور مستقیم با تکمیل دوره دستیاری بعد از ۱۹۸۹ در ارتباط است. نکته اخیر دو علت می تواند داشته باشد که یکی تغییر روش آموزش و دیگری میزان تجربه پزشک است که مورد دوم در مطالعه ما مورد

بررسی قرار گرفته و دیده شد بر تصمیم گیری پزشک در بعضی موارد تاثیر می گذارد.

مشکلی که ما در این مطالعه روبرو بودیم بی علائقی پزشکان به شرکت در مطالعات بوده که نتیجه آن را در تکمیل ناقص پرسشنامه ها و تعداد زیاد داده های مفقود مشاهده می کنیم. تقریباً در تمام مطالعات سابقه پژوهشی پرسشنامه به روش غیر حضوری تکمیل شده؛ ما برای کاهش اثر این مشکل نام برده سوالات را بصورت حضوری در اختیار پزشکان قرار دادیم. حجم نمونه ما به این صورت تعیین شد که حد بالای آن تمامی تعداد افراد شرکت کننده در کنگره بودند که به روش سرشماری سعی کردیم تمام افراد حاضر را وارد مطالعه کنیم.

نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان داد اعضای هیئت علمی بیشترین گرایش را به رادیکال پروستاتکتومی در مراحل اولیه سرطان پروستات نشان می دهند، اما پزشکان مشغول در مراکز خصوصی و دولتی تمایل بیشتری به چک آنتی ژن و پیگیری دارند. همچنین بیشترین گرایش به سیستمی رادیکال کلاسیک در سرطان مهاجم مثنه بین افراد مشغول در مراکز دولتی غیر آموزشی دیده می شود. هیئت علمی ها و پزشکان بخش خصوصی رادیکال سیستمی با حفظ کپسول را ترجیح داده اند. در تصمیم گیری درمان سرطان پیشرفته پروستات که ارتباط آن با نوع فعالیت پزشک معنی دار نشد، اکثریت پزشکان گزینه رادیکال پروستاتکتومی را انتخاب کرده اند. بین دو متغیر داشتن و نداشتن فلوشیپ و سن پزشکان با تصمیم آنها در هیچ یک از سه تشخیص مطرح شده ارتباط معنی داری دیده نشده است، اما بین سالهای تجربه بالینی و تصمیم در زمینه سرطان پیشرفته پروستات ارتباط معنی داری دیده شد به این صورت که افراد با تجربه بیشتر گزینه رادیوتراپی و و پزشکان کم تجربه تر بیشتر عدم پیگیری را برگزیده اند، اما از نظر فراوانی در سرطان پیشرفته پروستات در تمام رده های تجربه بالینی بیشترین نظر مربوط به رادیکال پروستاتکتومی، بعد رادیو تراپی و در نهایت عدم پیگیری است.

References

1. Chavan S, Bray F, Lortet-Tieulent J, Goodman M, Jemal A, International variations in bladder cancer incidence and mortality, *European urology* 2014;66(1):59-73.
2. Ploeg M, Aben KK, Kiemeny LA, The present and future burden of urinary bladder cancer in the world, *World journal of urology* 2009;27(3):289-93.
3. Burger M, Catto JW, Dalbagni G, Grossman HB, Herr H, Karakiewicz P, "et al", Epidemiology and risk factors of urothelial bladder cancer, *European urology* 2013;63(2):234-41.
4. Mohammad-Beigi A, Rezaeeianzadeh A, Tabbatabaei HR. Application of life table in survival analysis of patients with bladder cancer, *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences*, 2011;13(3):25-9[Persian]
5. Farahmand M, Almasi-Hashiani A, Epidemiology of bladder cancers in fars province, Southern Iran (2003-2008). *Journal of Kerman University of Medical Sciences* 2013;20(4) [Persian]
6. Jemal A, Bray F, Center MM, Ferlay J, Ward E, Forman D, Global cancer statistics, *CA: a cancer journal for clinicians* 2011;61(2):69-90.
7. Koosha A, Farahbakhsh M, Hakimi S, Abdolahi L, Golzari M, Farshad MS, Epidemiologic assessment of cancer disease in East Azerbaijan 2007, *Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences and Health Services* 2010;32(4):Pe74-Pe9, En19.
8. Stenzl A, Cowan N, De Santis M, Kuczyk M, Merseburger A, Ribal M, " et al", Treatment of muscle-invasive and metastatic bladder cancer: update of the EAU guidelines. *Actas Urológicas Españolas (English Edition)* 2012;36(8):449-60.
9. Gomella LG, Singh J, Lallas C, Trabulsi EJ, Hormone therapy in the management of prostate cancer: evidence-based approaches, *Therapeutic advances in urology* 2010;2(4):171-81.
10. Whelan P, Survival from bladder cancer in England and Wales up to 2001, *British journal of cancer* 2008;99:S90-S2.
11. da Silva FEC, Bono AV, Whelan P, Brausi M, Queimadelos AM, Martin JAP, "et al", Intermittent androgen deprivation for locally advanced and metastatic prostate cancer: results from a randomised phase 3 study of the South European Urooncological Group, *European urology* 2009;55(6):1269-77.
12. Bkhtiari N, Safavi SM, Hoseinipajouh K, Cytotoxic effects of Clusterin antisense oligonucleotides and Docetaxel on two prostate cancer cell lines, *J Qazvin Univ Med Sci*. 2015 19 (2): 4-10
13. Hosseini M, SeyedAlinaghi S, Mahmoudi M, McFarland W, A case-control study of risk factors for prostate cancer in Iran, *Acta Medica Iranica*, 2010;48(1):61[Persian]
14. Wilt TJ, MacDonald R, Rutks I, Shamlivan TA, Taylor BC, Kane RL, Systematic review: comparative effectiveness and harms of treatments for clinically localized prostate cancer, *Annals of internal medicine* 2008;148(6):435-48.
15. Bill-Axelson A, Holmberg L, Ruutu M, Garmo H, Stark JR, Busch C, "et al", Radical prostatectomy versus watchful waiting in early prostate cancer, *New England Journal of Medicine*, 2011;364(18):1708-17.
16. Daniyal M, Siddiqui ZA, Akram M, Asif H, Sultana S, Khan A, Epidemiology, etiology, diagnosis and treatment of prostate cancer, *Asian Pac J Cancer Prev*. 2014;15(22):9575-8.
17. Wilbur J, Prostate cancer screening: the continuing controversy, *Am Fam Physician*, 2008;78(12):1377-84.
18. Chan EC, Vernon SW, Haynes MC, O'Donnell FT, Ahn C, Physician Perspectives on the Importance of Facts Men Ought to Know About Prostate-specific Antigen Testing, *Journal of general internal medicine*, 2003;18(5):350-6.
19. Ariane M.M., Ploussard G., Rebillard X., " et al", Differences in practice patterns between urologists and radiation oncologists in the management of localized prostate cancer: a cross-sectional survey, *World J Urol* (2015) 33: 1741.
20. Surcel CI, Sooriakumaran P, Briganti A, De Visschere PJ, Fütterer JJ, Ghadjar P, Isbarn H, Ost P, Ploussard G, van den Bergh RC, van Oort IM, Yossepowitch O, Sedelaar JP, Giannarini G; Members of Prostate Cancer Working Group of Young Academic Urologists Working Party; Members of Young Urologists Office of European Association of Urology, Preferences in the management of high-

risk prostate cancer among urologists in Europe: results of a web-based survey, *BJU Int.* 2015 Apr;115(4):571-9.

21. Kiyota H, Onodera S, Ohishi Y, Tsukamoto T, Matsumoto T, Questionnaire survey of Japanese urologists concerning the diagnosis and treatment of chronic prostatitis and chronic pelvic pain syndrome, *Int J Urol.* 2003 Dec;10(12):636-42.

22. Nickel JC, Collins MM, Litwin MS, Development and use of a validated outcome measure for chronic prostatitis, *JCOM-WAYNE PA-*. 2001 Jan;8(1):30-7

23. Michael P. O'leary, Neil H, Baum, Richard Blizzard, Michael L. Blute , "et al", American Urological Association Gallup Survey: Changes In Physician Practice Patterns, Satisfaction With Urology, And Treatment Of Prostate Cancer And Erectile Dysfunction, *The Journal of Urology* 168(2):649-52001.

24. Alan J, Wein, Louis R. Kavoussi, Andrew C. Novick, Alan W,Partin, Craig A,Peters ... Aaronson NK, Ahmedzai S, "et al",The impact of co-morbidity on life expectancy among men with localized prostate cancer. *J ... J Health Soc Behav* 1995;36(1):1-10

25. O'Leary MP, Gee WF, Holtgrewe HL, Blute ML, "et al", 1999 American Urological Association Gallup Survey: changes in physician practice patterns, treatment of incontinence and bladder cancer, and impact of managed care, *J Urol.* 2000 Oct;164(4):1311-6.

Evaluating Urologists' Point Of View Regarding Common Though Debatable Matters

Soleimani M¹*, Masoumi N²

¹Assistant Professor of urology, Shahid Modarres Hospital , Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

²Department of Urology, Shahid Modarres Hospital , Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

*Corresponding Author: Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Email: mohamad.soleimani.md@gmail.com

Abstract

Background & Objectives: Choosing the appropriate treatment options for the cancer patients is a very complicated matter which requires comprehensive knowledge. The physicians are the only persons who have enough information. Therefore, in present study we assessed the treatment options of physicians who were suffered from prostate and bladder cancers.

Material & Methods: A total of 183 urologists were enrolled in present study. The cases filled a questionnaire included demographic data and also treatment options they will probably choose in case of cancer in themselves or their own close relatives.

Results: In early phases of prostate cancer, 43% of urologists preferred for active surveillance, whereas 37% of cases chose the radical prostatectomy. However, in advanced stages, 73% chose radical prostatectomy. In aggressive bladder cancer, 43% preferred radical cystectomy, while 31% of cases considered capsule sparing cystectomy as a reasonable option. Most of the faculty members preferred radical prostatectomy and capsule sparing cystectomy in early stages of prostate cancer and early stages of bladder cancer, respectively. On the other hand, urologists in private medical centers were mostly inclined toward checking PSA and active surveillance. Classical radical cystectomy in aggressive bladder cancer was mostly practiced in non-educational governmental hospitals, whereas, capsule sparing cystectomy was mostly prevalent in private medical centers. More years of clinical experience was correlated with choosing radiotherapy, whilst choosing "No Surveillance" was correlated with the less amount of clinical experience. In advanced prostate cancer, the most chosen modalities were radical prostatectomy, radiotherapy, and no surveillance, respectively, in all levels of clinical experiences.

Conclusion: In the present study, we observed that there was a correlation between treatment option and level of clinical experience and the institute that the surgeon works in which, radical prostatectomy and capsule sparing prostatectomy were more prevalent among the faculty members. Moreover, in the case of advanced stages of prostate cancer, there was a correlation between higher levels of clinical experience and selection of radiotherapy as the treatment option.

Keywords: Prostate Cancer, Bladder Cancer, Urologists