اثر لیزر KTP
ساخت اثرنازی اتمی بر روی آدنومها

رژکت شده بعد از عمل جراحی پروستاتکتومی

چکیده:

مقدمه و هدف: رژکسیون پروستاتات از طریق مجاری ادراری شایع‌ترین عمل اورولوژی در بالینیست. با دنبال کردن عوارض جراحی رژکسیون پروستاتات از طریق مجاری مجاری، مطالعات تکنولوژیکی بست ایجاد یک روش آنودسکوپیک به صورت آنترناتیو بر کنار جراحی رژکسیون پروستاتات از طریق مجاری ادراری سروپ می‌باشد. بیشتر مطالعات امیدوار کننده در این زمینه روای لیزرهای پوش می‌باشند. در این مطالعه

میزان اثریکنشی لیزر KTP ساخت اثرنازی اتمی ایرانی روی آدنومها رژکت شده طی جراحی باز پروستات بر روی می‌شود.

مواد و روش: آزمایش با صورت تجربی روی پروستاتات رژکت شده 20 بیمار که به جهت مشکلاتی با تشخیص هیپرپلازی خوش خور و پروستاتات به دلایلی ادراری درمان‌گاه رژکسیون پروستاتاتی شدید با تریش در تهران سال 1386 مراجعه نموده‌اند انجام شده است. تمامی پروستاتاتها به دو گروه تقسیم شده، گروه اول به پاتولوژی انسال شده و گروه دوم به دستگاه بیمارستان لیزر KTP در چهار ماه گروه اول که یک مره‌چه لیزر که دوم مره‌چه لیزر بود و در کلاه هرگز هیپرپلازی خوش خور و پروستاتات به تربیت سه و صد ماهه که در بالینیست باید شده است ارسال شده است و میزان فتو و تغییرات پاتولوژی بررسی شده است. داده‌ها گروه انسال به استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های آماری و پیوست و پیکاکون تحلیل گردید.

پایه‌ها: محدوده سن بین‌الرأس 30 تا 50 سال و شرایط سالن آتی‌زن انتخابی پروستاتات 20/75 + 7/5 و نت‌یاگ سالن راهنمایی پروستاتات های اشعه لیزر. 1 میلی‌متر تخریب بایستی شده است. در پاتولوژی پاتولوژیک نمونه‌ها شاهد 2 میلی‌متر تخریب ساختار سلولی به صورت محو شدن‌های بالینی و تغییرات بارفوشته استریوم سلولی (اثر کاتر) میانگین با تغییرات سوخت‌گیر دیافتنی در بافت

می‌باشد.

نتایج کلی: تاثیر پاتولوژی بین‌الرأسی که تغییرات میکروسکوپی پاتولوژی بسیار نازی است. نتایج این روش بسیار قابل اطمینان است. دلایلی که این روش به جهت درمان علائم استفاده باید دلایل هیپرپلازی خوش خور و پروستاتات بسیار سریع و مطمن باشد و دلایل با توجه به حمایت مناسب ایرانی ساخت اثرنازی اتمی ایرانی صرفه‌جویی نازی را به دنبال خواهد داشت.

واژه‌های کلیدی: هیپرپلازی خوش خور پروستاتات، رژکسیون ادراری پروستاتات،

KTP لیزر
مقدمه

هرپلازی خوشه‌پوش پروستات (BPH) یک روش ثابت شده است، ولی این روش با محدودیت‌هایی مواجه است. میزان مورتالیتی از ۲۰ روز پس از عمل /۸۸ درصد وجود دارد که متعاقب ۱۲ ماه پیگیری به ۲/۸ درصد افزایش می‌یابد. از سوی دیگر موربیتیت پس از عمل رژیم ترانس اورتریال پروستات (TURP) درصد است (۵) که این میزان در فاصله ۶/۲۴ ماه بعد از عمل به ۱۲ درصد رسیده (۶).

وجود این میزان مورتالیتی و موربیتیت موجب شده است تا تلاش‌هایی برای یافتن روشی جدیدی با میزان اثربخشی بی‌بی و میزان عوارض و مراک و میزان کمتر صورت گیرد: نخستین بار در سال ۱۹۹۲ استقامت از لیزر برای درمان هرپلازی خوشه پوش پروستات گزارش شده است (۷) و تاکنون چندین نوع تکنیک الیز اخیر درمان هرپلازی خوشه پوش پروستات است. رفته این کسی از انواع بیان نور لیزر می‌باشد. این نوع نوری جهت اثربخشی بالای انرژی خوشه در واحد بافت دارای تغییر بالای بافت پروستات (۸) می‌باشد.

KTP رفته این تحقیق میزان اثربخشی لیزر در این تحقیق میزان اثربخشی لیزر ساخت انرژی اتمی ایران را روی میدان‌های پروستات برداشتی شده بس از عمل جراحی پروستاتکومی باز بررسی شد تا علاوه بر پاسخ به یک سوال علمی که درمان بیماران مورد بررسی قرار گرفته است (۳) اگر چه رژیم ترانس اورتریال پروستات با ارزوی ۵ میلیارد در سراسر جهان صورت گرفته است (۴). ۱۰۰ درصد از رژیم ترانس اورتریال
مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت تجربی انجام شده است. تعداد ۱۲۰ بیمار که در بیمارستان ارولوژی بیمارستان شهید مهر انجام جراحی مشکلات ادراری در سال ۱۳۸۶ مراجعه کرده و پس از بررسی لازم کننده عمل جراحی بیمارستان کنونی باز بودند انتخاب شدند. در تمام این موارد تشخیص بالینی بیماران هیپرپلازی خوش‌خیم بروستان بود. تمامی بیماران قبل از جراحی درمان مدیکال را تجربه کرده و پاسخ مناسب را نداشتند. پس از بستری در بخش، تحت عمل جراحی قرار گرفته و پروسه‌های خارج کردن وضعیت انجام می‌شود.

نمونه‌ها به دو قسمت تقسیم شدند. نمونه‌اول به داخل فرمال انداخته و جهت تعیین پاتولوژی نهایی ارسال شد که پس از بررسی پاتولوژی‌ی تمام نمونه‌ها، جواب باتولوژی هیپرپلازی خوش‌خیم بروستان گزارش شده است. قسمت دوم نمونه‌ها بدون هر گونه دستکاری و بدون اینکه داخل فرمال انداخته شود، بلامانع جهت تهیه نمونه‌های پاتولوژی‌ی مورد نظر و بررسی والکامبرسون (۳) تحت کنترل گردید.

1-Statistical Package for Social Sciences
2-Mann Whitney U- Test
3-Wilcoxon Singed Ranks
بوده و در مطالعه حاضر در تمام جهای گروه میزان
نفوذ بافتی در هر بار بازیار لیزر به طور غالب بین
صفر تا یک میلی متر می‌باشد و تفاوت معناداری بین
جهان گروه وجود ندارد.

بحث و نتیجه‌گیری
افزایش ایمپیتی به زندگی موجب شده است
مراجعه‌های پزشکی به علم هیپرپلازی خوش‌خیم
پروستات افزایش یابد. عمل رزیکسیون پیوند اورترال
پروستات به عفونت روش مرجع در درمان هیپرپلازی
خوش‌خیم پروستات شناخته می‌شود(8). با وجود
عوارض این جراحی و با توجه به پیشنهادات اخیر
در زمینه وسایل پزشکی مانند انواع مختلف منابع
انرژی از جمله لیزر، استفاده از لیزر جهت از بین
بردن باید پروستات مطرح گردید. با توجه به نتایج
قابل قبول جراحی لیزر به جراحی استاندارد که در
ادامه به پیشنهاد ان پیشنهاده می‌شود و با داد نظر
گرفتن قیمت زیاد، استفاده از لیزر و تأسیس
توانایی نکورش‌ها در تولید ان تکثیری هدف از این
مطالعه تیمین افزایشی لیزر
KTP ساخت انرژی
امی بر روی آدنومهای زرک شده بعد از عمل
جراحی پروستاتکتومی است. امروز روي بیمار

یافته‌ها
متوسط سن بیماران تحت عمل جراحی
37/25 ± 6/8 سال (23 ± 6/8) و متوسط سطح آنی‌زن
اختصاصی پروستات 3 ± 0/7 نانوگرم بر میلی لیتر
(5/7 ± 0/6) می‌باشد.

جدول ۱: فراوانی مازاد عمق نفوذ لیزر به تفکیک تعداد مراحل لیزر

<table>
<thead>
<tr>
<th>تعادلچه‌ها</th>
<th>مازاده عمق نفوذ (کمتر از)</th>
<th>میتر</th>
<th>ثبت (درصد)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>کم مربوطه</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>(10/0)</td>
</tr>
<tr>
<td>کم مربوطه</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>(10/0)</td>
</tr>
<tr>
<td>کم مربوطه</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>(10/0)</td>
</tr>
<tr>
<td>کم مربوطه</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>(10/0)</td>
</tr>
<tr>
<td>کم مربوطه</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>(10/0)</td>
</tr>
<tr>
<td>کم مربوطه</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>(10/0)</td>
</tr>
<tr>
<td>کم مربوطه</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>(10/0)</td>
</tr>
<tr>
<td>کم مربوطه</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>(10/0)</td>
</tr>
<tr>
<td>کم مربوطه</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>(10/0)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
نیز وارد مطالعه شدن و دیده شده که این بیماران هیچ عارضه عمدی یا ناشی به تزریق خون دیده افرازی و سیستم تنفسی و جراحی پروستات را نش و کاهش یافته (۱۰). همان و ملکه (۲۰۰۲) مطالعه‌هایی را در میشیگان آمریکا روی بیماران با علایم دستگاه ادراری تحت‌الاثری از هیپرپلازی خوش‌خیم پروستات انجام دادند. در یک بیمار فقط هماچون خفیف داشت، که این هم به علت صحرای وارفارین بود. ۲ بیماری از دیزوری خفیف شکیکت داشت، سیستم تنفسی و معضلات کاهش در افزایش، ریزی و ادراری کاهش و حجم پروستات کاهش یافته (۱۱).

ناعاها و همکاران (۲۰۰۴) در زاپس ۶۷ بر درمان که سن ۵۶.۶۱±۸ را داشتند وارد مطالعه کردند که در آن ۵۱۳ بیمار KTP با توان ۲۰ و جهت پروستاتکوستاکسی استفاده شد. در بررسی ۶ ماه بعد از علاج مشاهده شد که هیچ بیماری خونریزی نداشت. میزان ماکزیمم چربی ادراری به طور قابل ملاحظه افزایش یافته و ریزی کاهش یافته (۱۲).

جاها و همکاران (۲۰۰۰) مطالعه‌های روي ۱۲۴ بیمار با علایم انسدادی و تحریکی ناشی از هیپرپلازی خوش‌خیم پروستات انجام دادند که جهت درمان در یک عده لیزر KTP با توان ۵۲ و لیزر به طور مستقیم مورد آزمایش قرار گرفت. در این مطالعه مشاهده گردید که مازاد عمق

۳-سولشر و همکاران (۲۰۰۰) در سوئیس نیز، مورد مشابهه بر روی ۶۵ بیمار انجام دادند، با این تفاوت که بیماران سرطان پروستات مورد بیشترین KTP بر یک دمای جهت ۳۷.۲ در پی (۱۴).
کتاب و تحقیق

بدین وسیله از تمامی پرسنل مرکز تحقیقات
کاربرد لیزر در علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی
شهید بهشتی تقدیر و تشکر می‌شود.

با توجه به کار رفته است، در
پیگیری ۲ ساله علایم به طور قابل توجهی کاهش یافته
است، اگر چه مقدار کمی مشکلات عمکری جنسی ایجاد
شد(12).

کارتر و همکاران(۱) روی ۲۰۴ بیمار
لیزر KTP و Nd-YAG اندازه دادند که واضحاً
کاهش سیستم نمره بندی بین المللی پروتستان مشهود
بود (14).

با توجه به تعداد قابل توجهی از مطالعات بالا
و مطالعات دیگری که انجام شده است، اثر
روی علایم ویریولزی خوش‌خیم پروتستان به ابزار رسیده
است، اما هیچ گونه مطالعاتی روی بافت در خارج بین
انجام نشده است و تغییرات پاتولوژیک به دلیل عدم
وجود بافت، قابل بررسی نبوده است.

در مجموع نتایج پاتولوژی تشان می‌دهد که از
نظر تخریب بافتی این نوع لیزر قدرت مناسبی دارد و
تغییرات میکرو‌سکوپی پاتولوژی بسیار ناچیز است.
بنابراین خطر پارگ کبسول تیز وجود ندارد. عمل
پروسانتانکومی به وسیله لیزر KTP جهت درمان علایم
اسکولاپی و بیماری هیپیرپلاژی خوش‌خیم پروتستان
بسیار سریع و مطمئن می‌باشد و ضمناً با توجه به
قیمت مناسب نوع ایرانی ساخت انرژی انتی ایران
صرف‌جویی لازم را به دنبال خواهد داشت. از مزایای
این لیزر با توجه به نتایج پاتولوژی عدم عمق نفوذ
نیست. معنی به یک دنیای طبیعی بی‌خیال به جراح
می‌شود که تغییرات بافتی درست در میزانی که که در
حدود رزک کردن انجام می‌شود می‌باشد و خطر
احتمال پارگی کبسول پروتستان را به دلیل عمق نفوذ
کم ندارد.
Effect of KTP Laser Made by AEOI on Resected Prostate after Open Prostatectomy

ABSTRACT:

Introduction & Objective: Transurethral resection of prostate (TURP) is the operation most frequently performed in urology. In view of the morbidity associated with this procedure, research has been conducted to propose an endoscopic alternative to TURP. Using of high energy laser is the most promising method in these cases. In this study, we evaluated the effect of home made KTP laser on resected prostate adenoma after open prostatectomy.

Materials & Methods: 40 patients complaining of symptomatic BPH were treated by open prostatectomy. These 40 prostates were divided in to two parts. One part was sent for pathology assessment (group A) and the other part was sent to KTP laser room in the same hospital (group B). The prostates in group B were divided into 4 groups (1, 2, 3, 4), each with 10 prostate tissue. In groups 1, 2, 3 and 4, prostate lobes underwent laser ablation in one, two three and four stage. In any stage, KTP laser, 5 watts for 15 seconds, was used. All of prostate ablated with laser were sent to pathology for evaluation of tissue ablation capacity and deep tissue penetration. The study in all of stages was blinded for pathologist.

Results: Mean age of participants was 73.25 ± 6.8 years and mean level of PSA was 3.65 ± 2.1 ng/dl. In both groups, with every stage laser, we have 1 to 2 mm tissue ablation associated with prostate type. In pathologic examination, we have 0-2 mm tissue destruction with disappearance of cells' nuclei, basophilia of stroma and damaged tissue (cutter like effect). Findings were compatible with burn effect.

Conclusion: Pathologic findings proved, in the ex vivo investigation, that KTP laser offers a good tissue ablation capacity and minimal microscopic tissue damage. The risk of capsule perforation is very low. This procedure is safe and effective in which bladder outlet obstruction symptoms will be quickly relieves and has a low rate of complications. Moreover KTP laser has much cost effectveness, although we need further studies on live prostatic tissues.

Razzaghi MR', Mohammad hosseini M'', Rezaei AR', Rezaei I', Nicknam S.H'', Javanmard B''

'Professor of Urology, Department of Urology, Laser Application in Medical Science Research Center, Shohadae Tajrish Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
''Assistant Urology, Department of Urology, Laser Application in Medical Science Research Center, Shohadae Tajrish Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
***Assistant Professor of Urology, Department of Urology, Shaheed Beheshti Hospital, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran

KEYWORDS:
Benign Prostatic Hyperplasia (BPH), Trans Urethral Resection Prostatectomy (TURP), KTP Laser

Received:15/1/1387
Accepted:3/7/1387

Corresponding Author: Razzaghi MR
Email: laser.cntr@gmail.com
REFERENCES: