

Original Article

Determining the degree of alignment of prostate carcinoma in a rectal biopsy with radical prostatectomy in patients with prostate carcinoma

Kamaleddin Hassanzadeh^{1*}, Behzad Lotfi¹, Behroz Shokuhi², Ali Safaralizadeh³

¹Department of Urology, Faculty of Medicine, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

²Department of Pathology, Faculty of Medicine, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

³Medical Student, Faculty of Medicine, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

*Corresponding author; E-mail: drhassanzadehka@yahoo.com

Received: 19 Jan 2021 Accepted: 15 Feb 2021 First Published online: 24 Feb 2021
Med J Tabriz Uni Med Sciences Health Services. 2021;42(6):722-729

Abstract

Background: The purpose of this study was to determine the degree of alignment of prostate carcinoma in a rectal biopsy with radical prostatectomy in patients with prostate carcinoma to determine which biopsy samples are consistent with surgical specimens.

Methods: In this cross-sectional study, out of 122 patients with prostate cancer who had undergone radical prostatectomy surgery in Sina hospital of Tabriz 65 patients with clinical records and pathological reports of needle biopsy, and radical prostatectomy biopsy specimens were available. The required information was recorded in questionnaire made for this study, and then the pathologic report and Gleason score and lymph-vascular involvement of the specimens were determined separately and finally the Trans rectal pathology report of the biopsy was compared with the histopathology report of radical prostatectomy in each patient.

Results: The most common Gleason score and radical prostatectomy score were 6 (41.5%) and 6(40%), respectively. The lowest frequency of Gleason score, radical of the prostatectomy, and Trans rectal biopsy score were 10 (3.1%), 8(4.6%), and 4(4.6%), respectively. Generally, 24.6% of the prostatectomy samples were similarly scored, while 63.1% reported Trans rectal biopsy specimens and 12.3% reported low Trans rectal biopsy. By grouping the samples into histopathology levels this association was 41.5% identical in terms of scores and 49.2% in excess and 9.2% in lower reporting. The most common histopathology degree was rarely (49%) in Trans rectal biopsy and moderate in 40% in radical prostatectomy about 43% of badly differentiated cancers in the surgical specimens remained at the same level and the highest reporting rates were in the group with a good degree of distinction (66%). The highest correlation between rectal biopsy samples and radical prostatectomy samples was at the 6th grade and lowest compliance rate was in 4th and 8th grades.

Conclusion: The highest degree of alignment was in the bad differentiation group, which indicates the high predictive power of biopsy specimens at this degree of differentiation. The present study suggests that the size of the smaller prostate and the high pre-surgical PSA may be predictive of increasing the Gleason score after radical prostatectomy.

Keywords: Prostate Carcinoma, Gleason Score, Trans Rectal Biopsy, Radical Prostatectomy, PSA

How to cite this article: Hassanzadeh K, Lotfi B, Shokuhi B, Safaralizadeh A. [Evaluation of match rate prostate carcinoma grading in Transrectal biopsy specimen with radical prostatectomy specimen in prostatic carcinoma patients]. Med J Tabriz Uni Med Sciences Health Services. 2021;42(6):722-729. Persian.

مقاله پژوهشی

بررسی میزان مطابقت درجه‌بندی کارسینوم پروستات در نمونه بیوپسی ترانس رکتال با نمونه رادیكال پروستاتکتومی در بیماران کارسینوم پروستات

کمال‌الدین حسن‌زاده^{۱*}، بهزاد لطفی^۲، بهروز شکوهی^۳، علی صفرعلیزاده^۴

^۱ گروه اورولوژی دانشکده پزشکی، بیمارستان سینا، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
^۲ گروه اورولوژی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
^۳ گروه پاتولوژی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
^۴ دانشجوی پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
 * نویسنده مسئول؛ ایمیل: drhassanzadehka@yahoo.com

دریافت: ۱۳۹۹/۱۰/۳۰ پذیرش: ۹۹/۱۱/۲۷ انتشار برخط: ۱۳۹۹/۱۲/۶
 مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی تبریز. ۱۳۹۹؛ ۴۲(۶):۷۲۲-۷۲۹

چکیده

زمینه: سرطان پروستات دومین سرطان شایع در مردان (بعد از پوست) و دومین سرطان کشنده (بعد از کانسر ریه) است. نقش بیوپسی ترانس رکتال در تشخیص کانسرهای پروستات شناخته شده و با توجه به اینکه جواب پاتولوژی پروستات به صورت اولیه نشان‌دهنده پیش‌آگهی بیماری داخل پروستات است لذا هرگونه خطایی در تعیین یافته‌های بیوپسی ترانس رکتال ممکن است منجر به انتخاب روش درمانی اشتباه شود. با توجه به اینکه پاتولوژی در بیوپسی ترانس رکتال و نمونه نهایی رادیكال پروستاتکتومی در مواردی با هم متفاوت است لذا بررسی ارتباطی این پاتولوژی‌ها اهمیت دارد.

روش کار: مطالعه به صورت بررسی مقطعی (cross sectional) بود. تمام بیماران مبتلا به سرطان پروستات که به مدت ۸ سال از سال ۸۹ تا ۹۷ در بیمارستان سینا تبریز توسط یک جراح اورولوژیست تحت عمل جراحی رادیكال پروستاتکتومی قرار گرفته بودند و اسلایدهای نمونه‌های بیوپسی سوزنی قبل از عمل و پاتولوژی رادیكال پروستاتکتومی بعد از عمل آنها در دسترس بود و توسط یک پاتولوژیست گزارش شده بودند، مطالعه شدند. از تعداد ۱۲۲ نفر که عمل شده بودند، ۶۵ نفر معیارهای ورود را داشتند که وارد مطالعه شدند و نمونه‌های بیوپسی سوزنی و رادیكال پروستاتکتومی هر بیمار مقایسه شد.

یافته‌ها: برای این بیماران نمره‌بندی گلیسون روی نمونه‌های بیوپسی سوزنی و رادیكال پروستاتکتومی انجام شد. فراوان‌ترین نمره گلیسون بدست آمده از نمونه‌های بیوپسی سوزنی نمره گلیسون ۶ (۴۱/۵ درصد) و رادیكال پروستاتکتومی نمره گلیسون ۶ (۴۰ درصد) بدست آمد. کم‌ترین فراوانی نمره گلیسون نمونه‌های بیوپسی ترانس رکتال، ۱۰ (۳/۱ درصد) و رادیكال پروستاتکتومی، ۸ (۴/۸ درصد) و ۴ (۴/۶ درصد) بود. به طور کلی به ۲۴/۶ درصد از نمونه‌های رادیكال پروستاتکتومی هم نمره مشابه تعلق گرفت، در حالی که ۶۳/۱ درصد از نمونه‌های بیوپسی ترانس رکتال بیش گزارش‌دهی و ۱۲/۳ درصد از نمونه‌های بیوپسی ترانس رکتال کم گزارش‌دهی داشتند.

با گروه‌بندی نمونه‌ها به سه درجه هیستوپاتولوژیک این ارتباط به صورت ۴۱/۵ درصد یکسانی نمرات و ۴۹/۲ درصد بیش گزارش‌دهی و ۹/۲ درصد کم گزارش‌دهی هماهنگ‌تر شد. شایع‌ترین درجه هیستوپاتولوژی در بیوپسی ترانس رکتال درجه بد ۴۹ درصد و رادیكال پروستاتکتومی درجه متوسط ۴۰ درصد بود. حدود ۴۳ درصد از سرطان‌های با تمایز بد در نمونه‌های جراحی در همان درجه باقی ماندند و بیشترین میزان کم گزارش‌دهی در گروه با تمایز خوب (۶/۶ درصد) مشاهده شد. بیشترین میزان هم‌خوانی نمونه‌های بیوپسی ترانس رکتال با نمونه‌های رادیكال پروستاتکتومی در نمره گلیسون ۶ و کمترین میزان هم‌خوانی در نمره ۴ و ۸ وجود داشت.

نتیجه‌گیری: می‌توان گفت بیشترین میزان هم‌خوانی در گروه بد بود که نشان‌دهنده قدرت بالای پیشگویی مثبت نمونه‌های بیوپسی در این درجه تمایزی است. مطالعه حاضر نشان می‌دهد که حجم پروستات کوچکتر و PSA (Prostate Specific Antigen) قبل از جراحی بالا ممکن است پیش‌بینی‌کننده ارتقا نمره گلیسون بعد از رادیكال پروستاتکتومی باشد.

کلید واژه‌ها: کارسینوم پروستات، گلیسون اسکور، ترانس رکتال بیوپسی، رادیكال پروستاتکتومی، PSA

نحوه استناد به این مقاله: حسن‌زاده ک، لطفی ب، شکوهی ب، صفرعلیزاده ع. بررسی میزان مطابقت درجه‌بندی کارسینوم پروستات در نمونه بیوپسی ترانس رکتال با نمونه رادیكال پروستاتکتومی در بیماران مبتلا به کارسینوم پروستات. رضایی ن، غلامی ف، نادری ع، سعیدی م. تاثیر تمرین مقاومتی بر مولفه‌های کنترل پاسچر در زنان مبتلا به نوروباتی محیطی دیابت نوع ۲. مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی تبریز. ۱۳۹۹؛ ۴۲(۶):۷۲۲-۷۲۹

حق تالیف برای مولفان محفوظ است.

این مقاله با دسترسی آزاد توسط دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی تبریز تحت مجوز کرییتیو کامنز (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>) منتشر شده که طبق مفاد آن هرگونه استفاده تنها در صورتی مجاز است که به اثر اصلی به نحو مقتضی استناد و ارجاع داده شده باشد.

مقدمه

سرطان پروستات دومین سرطان رایج (پس از سرطان پوست) و دومین سرطان مرگ‌آور (بعد از سرطان ریه) بین مردان است که به عنوان شایع‌ترین سرطان احشایی و فراوان‌ترین تومور توپر (solid) در مردان شناخته می‌شود. از هر شش مرد یک نفر به این سرطان مبتلا می‌شوند. ریسک فاکتورهایی مثل سن، نژاد و سابقه خانوادگی خطر ابتلا را افزایش می‌دهند (۲ و ۳). شایع‌ترین و قوی‌ترین ریسک فاکتور سن است به طوری که هفتاد درصد بیماران، بالای ۶۵ سال سن دارند (۴ و ۵). پنجاه درصد مردان بالای ۵۰ سال به این بیماری مبتلا هستند (۶). روش‌های غربالگری برای تشخیص و پیگیری، اهمیت زیادی دارند (۷). سنجش PSA که به عنوان تست غربالگری سرطان پروستات معرفی شده توسط عوامل متعددی مثل سن بیمار، حجم پروستات، تروما و داروهایی مثل فیناستراید تاثیر می‌پذیرد (۸). مهم‌ترین عامل افزایش PSA، پروستاتیت، هیپرپلازی و کانسر پروستات هستند. PSA برای تشخیص کانسر پروستات در مراحل اولیه به کار می‌رود (۹ و ۱۰) لذا علاوه بر سطح PSA، سایر روش‌های تشخیصی مثل معاینه انگشتی رکتوم (DRE) و سونوگرافی ترانس رکتال در تشخیص کانسر پروستات کاربرد دارند (۱۱ و ۱۲). اکثر کارسینوم‌های پروستات آدنوکارسینوم‌اند. ولی استاندارد طلایی در تشخیص نهایی کانسر پروستات بیوپسی ترانس رکتال با کمک TRUS است. معروف‌ترین سیستم درجه‌بندی بافت‌شناسی سرطان پروستات سیستم درجه‌بندی گلیسون است (۱۳). با توجه به اینکه جواب پاتولوژی نمونه بیوپسی ترانس رکتال نشان‌دهنده پروگنوز بیماری داخل پروستات است هرگونه خطایی در یافته‌های بیوپسی ترانس رکتال ممکن است باعث انتخاب اشتباهی در درمان شود لذا مقایسه پاتولوژی نمونه‌های بیوپسی و پاتولوژی نهایی بعد از عمل اهمیت زیادی دارد. این طرح برای اولین بار در تبریز انجام می‌شود و چون اکثر موارد کانسر پروستات عمل شده در سطح شهر در بیمارستان سینا تبریز انجام شده است لذا نتایج حاصله ارتباط نزدیکی با جامعه بیماران استان آذربایجان شرقی خواهد داشت. در مورد مقایسه نتایج پاتولوژی بیوپسی و رادیکال پروستاتکتومی سابقه مطالعات مشابه وجود دارد (۱۴-۱۶).

روش کار

مطالعه به صورت مقطعی (cross sectional) انجام گرفت. تمام بیماران مبتلا به سرطان پروستات که به مدت ۸ سال (از سال ۸۹ تا ۹۷) در بیمارستان سینا تبریز توسط یک جراح اوروانکولوژیست تحت عمل جراحی رادیکال پروستاتکتومی قرار گرفته بودند و اسلایدهای نمونه بیوپسی سوزنی و رادیکال پروستاتکتومی آن‌ها در دسترس بود و توسط یک پاتولوژیست

گزارش شده بود وارد مطالعه شدند. در بازه زمانی فوق بیماران با نمره گلیسون $3+3=6$ جراحی می‌شدند.

اطلاعات مورد نیاز مثل یافته‌های سونوگرافیک، سن و مصرف دارو (فیناستراید و دوتاستراید) و سطوح PSA در فرم‌های اطلاعاتی ثبت گردید و پس از آن گزارش‌های پاتولوژی بیوپسی پروستات و رادیکال پروستاتکتومی ارزیابی و نمره گلیسون نمونه‌ها جداگانه تعیین شد. برای هر سری از نمونه‌ها توزیع فراوانی در هر نمره گلیسون مشخص شده و در نهایت نمونه بیوپسی سوزنی با پاتولوژی رادیکال پروستاتکتومی در هر بیمار مقایسه شد. تعداد بیمارانی که جراحی شدند ۱۲۲ نفر بود که ۶۵ نمونه معیارهای ورود به مطالعه را داشته و وارد مطالعه شدند و پس از آن گزارش‌های پاتولوژی بیوپسی پروستات و رادیکال پروستاتکتومی ارزیابی و نمره گلیسون جداگانه تعیین شد.

معیارهای ورود

تمام بیماران کانسر پروستات عمل شده در دوره ۸ ساله توسط یک جراح اوروانکولوژیست دارای نمونه بیوپسی سوزنی و پاتولوژی بعد از عمل

معیارهای خروج

۱- بیمارانی که پاتولوژی بیوپسی سوزنی آنها در دسترس نبود.
۲- بیمارانی که پاتولوژی بیوپسی ترانس رکتال و رادیکال پروستاتکتومی توسط یک پاتولوژیست گزارش نشده بود.

روش‌های آماری

آنالیز داده‌ها برای متغیرهای کیفی با فراوانی و درصد و برای متغیرهای کمی با میانگین گزارش شدند. برای متغیرهای دموگرافیک و پایه به ترتیب برای متغیرهای کیفی و کمی از آزمون‌های کای دو و t استفاده شد. برای بررسی تاثیر مداخله از رگرسیون لجستیک و اسپیرمن و پیرسون استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها و رسم نمودارها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ استفاده شد.

یافته‌ها

در تمام بیماران نمره‌بندی گلیسون در نمونه‌های بیوپسی سوزنی و رادیکال پروستاتکتومی انجام شد. فراوان‌ترین نمره گلیسون به دست آمده از نمونه‌های بیوپسی سوزنی ۶ (۴۱/۵ درصد) و رادیکال پروستاتکتومی ۶ (۶۰ درصد) بود. کمترین فراوانی نمره گلیسون نمونه‌های بیوپسی ترانس رکتال ۱۰ (۳/۱ درصد) و رادیکال پروستاتکتومی ۸ (۴/۶ درصد) و ۴ (۴/۶ درصد) بدست آمد.

به طور کلی به ۲۴/۶ درصد از نمونه‌های پروستاتکتومی هم نمره مشابهی تعلق گرفت. ۶۳/۱ درصد از نمونه‌های بیوپسی

با استفاده از آزمون آماری پیرسون، بین حجم پروستات با down grading و up grading ارتباط معنی داری بدست آمد. ($r=0/312$) ($p=0/011$).

برای بررسی ارتباط بین سن با نمره گلیسون رادیکال پروستاتکتومی سن افراد به ۲ گروه زیر ۶۵ سال و بالای ۶۵ سال تقسیم بندی شد که ۵۸/۵ درصد سن زیر ۶۵ و ۴۱/۵ درصد سن بالای ۶۵ داشتند. سن افراد بین ۴۷ تا ۷۶ سال با میانگین ۶۲/۵ با میانه ۶۱ سال بود. در افراد که سن زیر ۶۵ سال داشتند، ۵۰ درصد نمره گلیسون رادیکال پروستاتکتومی ۶ داشته و ۹۴/۷ درصد نمره گلیسون رادیکال پروستاتکتومی آنها ۶ و کمتر بود.

در افرادی که سن بالای ۶۵ سال داشتند در ۵۱/۹ درصد نمره گلیسون رادیکال پروستاتکتومی ۷ داشتند و ۶۳ درصد نمره گلیسون رادیکال پروستاتکتومی آنها بالای ۶ بود.

در ۷۵ درصد افرادی که جواب پاتولوژی رادیکال پروستاتکتومی آنها تومور گزارش نشده بود سن زیر ۶۵ سال داشتند.

در بین افرادی که up grading گزارش شده بود در ۵۶ درصد سن زیر ۶۵ سال و ۴۳/۹ درصد سن بالای ۶۵ سال داشتند.

در بین افرادی که همخوانی بین نمره گلیسون بیوپسی رکتال با نمره گلیسون رادیکال پروستاتکتومی گزارش شده بود، ۷۵ درصد سن زیر ۶۵ سال داشتند.

در بین افرادی که down grading گزارش شده بود ۶۲/۵ درصد سن بالای ۶۵ سال داشتند. با استفاده از آزمون اسپیرمن بین سن با گلیسون اسکور رادیکال پروستاتکتومی ارتباط معنی داری گزارش شد ($r=0/562$) ($p=0/000$).

برای بررسی ارتباط بین سطح total PSA با نمره گلیسون رادیکال پروستاتکتومی ابتدا PSA به دو گروه زیر ۱۰ و بالای ۱۰ تقسیم شد که ۵۸/۵ درصد توتال PSA زیر ۱۰ و ۴۱/۵ درصد توتال PSA بالای ۱۰ داشتند.

در بین افرادی که down grading بیوپسی گزارش شده بود ۶۱ درصد توتال PSA زیر ۱۰ داشتند. در میان افرادی که توتال PSA زیر ۱۰ داشتند بیشترین فراوانی نمره گلیسون رادیکال پروستاتکتومی مربوط به نمره ۶ (۶۳/۳ درصد) است.

در میان افرادی که توتال PSA بالای ۱۰ داشتند بیشترین فراوانی نمره گلیسون رادیکال پروستاتکتومی مربوط به نمره ۷ (۶۰/۵ درصد) است.

در ۹۶/۷ درصد افرادی که توتال PSA زیر ۱۰ داشتند نمره گلیسون رادیکال پروستاتکتومی ۶ و کمتر بود.

در ۶۶/۷ درصد افرادی که توتال PSA بالای ۱۰ داشتند نمره گلیسون رادیکال پروستاتکتومی بالای ۶ (یعنی ۷ و ۸) بود.

بدین ترتیب ارتباط معنی داری بین افزایش توتال PSA با نمره گلیسون رادیکال پروستاتکتومی بدست آمد.

ترانس رکتال بیش گزارش دهی و ۱۲/۳ درصد از نمونه های بیوپسی ترانس رکتال کم گزارش دهی داشتند.

با گروه بندی نمونه ها به سه درجه هیستوپاتولوژیک این ارتباط به صورت ۴۱/۵ درصد یکسانی نمرات و ۴۹/۲ درصد بیش گزارش دهی و ۹/۲ درصد کم گزارش دهی هماهنگ تر شد (نمودار ۱).

درجه خوب گلیسون گرید کم تر یا مساوی ۶، درجه متوسط گلیسون گرید ۷ و درجه بد گلیسون گرید بالاتر از ۷ منظور شد. شایع ترین درجه هیستوپاتولوژی در بیوپسی ترانس رکتال درجه بد (۴۹٪) و در رادیکال پروستاتکتومی، درجه متوسط (۴۰٪) بود.

حدود ۴۳٪ از سرطان های با تمایز بد در نمونه های جراحی در همان درجه باقی مانده و بیشترین میزان کم گزارش دهی در گروه با درجه تمایز خوب (۶۶٪) مشاهده شد.

بیشترین میزان همخوانی نمونه های بیوپسی ترانس رکتال با نمونه های رادیکال پروستاتکتومی در نمره ۶ و کمترین میزان همخوانی در نمره ۴ و ۸ وجود داشت. بیشترین میزان کم گزارش دهی بیوپسی در نمره ۷ و بیشترین میزان بیش گزارش دهی بیوپسی در نمره ۶ مشاهده شد (نمودار ۲).

در افرادی که نمونه بیوپسی ترانس رکتال آنها درجه تمایز بد داشت، کم گزارش دهی وجود نداشته و تومورهای با تمایز خوب در بیوپسی ترانس رکتال در اغلب موارد با درجه آسیب شناسی نهایی همخوانی ندارد.

با استفاده از آزمون آماری تعیین ضریب همبستگی اسپیرمن بین نتایج نمره های گلیسون نمونه های بیوپسی ترانس رکتال با نمونه های رادیکال پروستاتکتومی رابطه آماری معنی داری وجود دارد ($r=0/433$) ($p=0/001$).

جهت بررسی ارتباط حجم پروستات با down grading و up grading ابتدا حجم پروستات به ۳ گروه زیر ۲۵ سی سی و ۲۵ تا ۴۰ سی سی و بالای ۴۰ سی سی تقسیم بندی شد.

فراوانی سه گروه به صورت ۱۸/۵ درصد زیر ۲۵ سی سی، ۴۳/۱ درصد بین ۲۵ و ۴۰ سی سی، ۳۸/۵ درصد بالای ۴۰ سی سی حجم پروستات داشتند.

در ۴۱/۷ درصد از نمونه هایی که حجم پروستات زیر ۲۵ سی سی داشتند down grading گزارش شد. یعنی نمره گلیسون بعد از عمل رادیکال پروستاتکتومی افزایش یافت.

در ۷۲ درصد از نمونه هایی که حجم پروستات بالاتر از ۴۰ سی سی داشتند up grading گزارش شد، یعنی نمره گلیسون بعد از عمل رادیکال پروستاتکتومی کاهش یافت.

در ۶۷/۹ درصد از افرادی که حجم پروستات ۲۵ تا ۴۰ سی سی داشتند up grading گزارش شد یعنی در حجم پروستات نمره گلیسون افزایش می یابد. (جدول ۱)

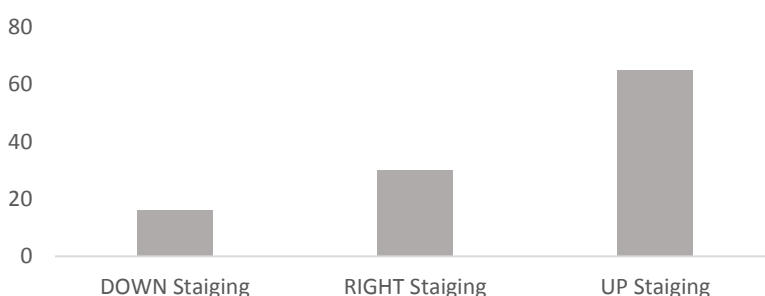
رکتال نرمال up grading گزارش شد. بنابراین ارتباط معنی داری بین یافته‌های رکتال با down grading و up grading بدست نیامد. در بررسی درگیری لنفوواسکولار ۹۵/۴ درصد افراد درگیری نداشتند یا فقط درگیری پری نورال داشتند و فقط در ۶۶/۷ درصد افرادی که درگیری لنفوواسکولار داشتند نمره گلیسون رادیکال پروستاتکتومی آنها ۷ و ۸ بود و up grading گزارش شده و ۳۳/۳ درصد down grading گزارش شد و هم‌چنین در ۶۲/۹ درصد کسانی که درگیری پری نورال داشتند نیز up grading گزارش شد. بدین ترتیب ارتباط معنی داری بین درگیری لنفوواسکولار با up grading و down grading بدست نیامد.

با استفاده از آزمون آماری تعیین ضریب همبستگی اسپیرمن بین نتایج نمره‌های رادیکال پروستاتکتومی با توتال PSA رابطه معنی داری وجود دارد. (۱۰/۰۰) (p=۰/۰۰۰).

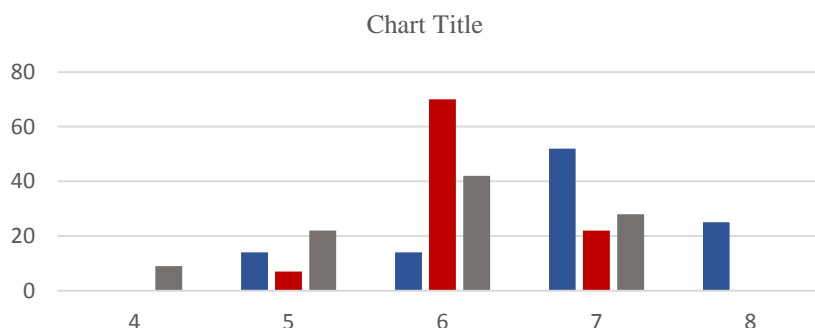
در بررسی ارتباط بین یافته‌های معاینه رکتال با down grading و up grading در ۴۴/۴ درصد افراد ندول سفت و ۲۸/۶ درصد افراد معاینه رکتال قوام سفت ۲۳/۸ درصد افراد معاینه رکتال نرمال و ۳/۲ درصد ندول نرم داشتند.

در ۶۷/۹ درصد افرادی که ندول سفت داشتند down grading گزارش شد.

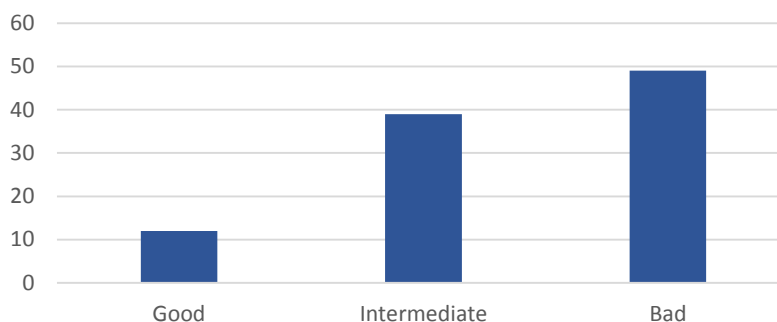
در ۶۶/۷ درصد افرادی که قوام سفت داشتند (down grading) گزارش شد و هم‌چنین در ۵۳/۳ درصد افراد با معاینه



نمودار ۱: فراوانی up و down, right grading



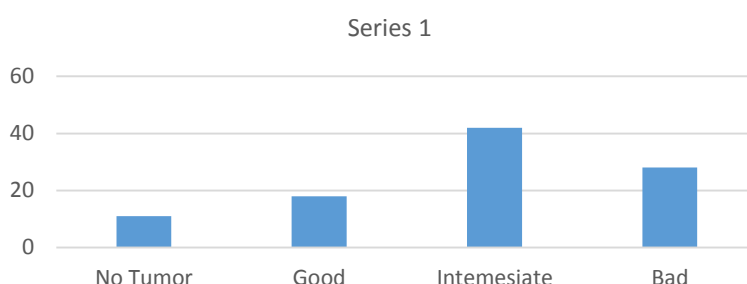
نمودار ۲: فراوانی نمره گلیسون رادیکال پروستاتکتومی با up و down, right grading



نمودار ۳: فراوانی درجه تمایز نمونه‌های بیوپسی ترانس رکتال

جدول ۱: فراوانی حجم پروستات بر اساس up grading و down grading

	Volume of prostate				
	Up ۴۰	۲۵-۴۰	Under ۲۵		
۸	۲	۱	۵	Down grading	
%/۱۰۰	%/۲۵	%/۱۲	%/۶۲		
۱۶	۵	۸	۳	Right grading	Up grading and Down grading
%/۱۰۰	%/۳۱	%/۵۰	%/۱۸		
۴۶	۱۸	۱۹	۴	Up grading	
%/۱۰۰	%/۴۳	%/۴۶	%/۸۹		



نمودار ۳: فراوانی درجه تمایز نمونه‌های رادیکال پروستاتکتومی

بحث

در مطالعه حاضر بیشترین فراوانی نمره گلیسون در بیوپسی و نیز در رادیکال پروستاتکتومی مربوط به نمره ۶ بود که در اغلب مطالعات قبلی به صورت مستقیم گزارش نشده بود (۱۴ و ۱۵).

در بررسی حاضر توزیع فراوانی درجه تمایز بد در نمونه‌های بیوپسی بیشتر از نمونه‌های رادیکال پروستاتکتومی بود (۴۹/۲ درصد در برابر ۲۹/۲ درصد) که نشان‌دهنده وجود کم گزارش‌دهی بیوپسی است. برعکس توزیع فراوانی درجه تمایز خوب در نمونه‌های بیوپسی نسبت به نمونه‌های رادیکال پروستاتکتومی کمتر است (۱۰/۸ درصد در برابر ۱۸/۵ درصد). توزیع فراوانی درجه تمایز متوسط در نمونه‌های بیوپسی و نمونه‌های رادیکال پروستاتکتومی به میزان ۴۰ درصد در هر دو مورد یکسان بود. در ۲۴/۶ درصد از موارد نمره گلیسون در نمونه‌های بیوپسی و رادیکال پروستاتکتومی یکسان بدست آمد. این میزان در مطالعات دیگر از ۲۸/۷ تا ۵۷ درصد متغیر بوده است (۱۷ و ۱۸).

در این مطالعه در ۴۱/۵ درصد از موارد درجه تمایز یکسان مشاهده شد که این میزان با نتایج ۲ مطالعه که در آنها نمونه‌ها را به ۴ گروه تمایزی تقسیم کرده بودند (۴۸/۵ درصد و ۵۴ درصد) همخوانی دارد (۱۹ و ۲۰).

در تعدادی از مطالعات (۲۱) با تفکیک نمونه‌ها به ۳ گروه تمایزی (خوب ۲-۴، متوسط ۵-۷ و بد ۸-۱۰) نتایج بهتری گزارش شد (۸۳٪ و ۶۸٪ و ۷۲٪) اما از آنجا که تومورهای با نمره گلیسون ۷ رفتار بدتری نسبت به تومورهای با نمره گلیسون ۵ و ۶ دارند نباید با نمره‌های ۵ و ۶ در یک گروه قرار بگیرند. میزان کم گزارش‌دهی بیوپسی در مطالعه حاضر بر حسب نمره گلیسون ۱۲/۳ درصد و بر حسب درجه تمایز ۹/۲ درصد بود که این میزان در مقایسه با اغلب مطالعات (۲۲ و ۲۳) کمتر است. این مطالعه با اغلب بررسی‌ها که نشان داده‌اند بیشترین مورد اختلاف در رابطه با کم گزارش‌دهی نمونه‌های بیوپسی نسبت به رادیکال پروستاتکتومی است مغایرت دارد.

با توجه به متعدد بودن درمان‌های کانسر پروستات و تاثیر پاتولوژی بر پروگنوز و انتخاب درمان و اینکه پاتولوژی بیوپسی ترانس رکتال با پاتولوژی رادیکال پروستاتکتومی در مواردی متفاوت است لذا بررسی ارتباط این پاتولوژی‌ها اهمیت دارد.

چنانگ در مطالعه‌ای گزارش داد مردان با حجم پروستات زیر ۲۵ سی‌سی بیش از ۲/۷ برابر خطر ابتلا به کانسر پروستات داشتند (۱۴). تیلکی و همکاران گزارش دادند که مردان با حجم پروستات ۲۰ سی‌سی و کمتر بیش از ۵ برابر خطر ابتلا در مقایسه با مردان با حجم پروستات بالای ۶۰ سی‌سی داشتند (۱۶). نتایج مطالعه ما نیز

هنگام تصمیم‌گیری در مورد درمان برای مردان مبتلا به سرطان پروستات که بنظر می‌رسد از درجه پایین در بیوپسی ترانس رکتال هستند در نظر گرفته شود.

قدردانی

این مطالعه حاصل پایان‌نامه دانشجویی به شماره ۵۸۳۳۵ از دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز است و از معاونت پژوهشی و کلیه شرکت کنندگان در مطالعه قدردانی می‌شود.

ملاحظات اخلاقی

پروتکل این مطالعه در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تبریز به شماره IR.TBZMED.REC1397861 تایید شده است.

منابع مالی

این مطالعه منابع مالی ندارد.

منافع متقابل

مؤلفان اظهار می‌کنند که منافع متقابلی از تالیف و انتشار این مقاله ندارند.

مشارکت مؤلفان

ح ک طراحی، اجرا، تالیف و تحلیل نتایج را عهده داشته است. ل ب و ش ب و ص ع در تحلیل نتایج و نمونه‌گیری و اجرا مشارکت داشته‌اند و نسخه نهایی آن را خوانده و تایید کرده‌اند.

مجدداً مشخص کرد که حجم پروستات پایین پیش‌بینی کننده ارتقا نمره گلیسون بعد از رادیکال پروستاتکتومی است.

در مطالعه‌ای که موسا و همکاران انجام دادند. گزارش شد که مردان با سطح بالای PSA، درگیری پری‌نورال و حجم توده سرطانی بالا به احتمال زیاد نمره گلیسون پس از عمل رادیکال افزایش می‌یابد در حالی که در مردان با حجم پروستات بالا و حجم سرطان کم به احتمال زیاد نمره گلیسون پس از عمل رادیکال پروستاتکتومی کاهش می‌یابد. (۱۵)

ولی در مطالعه حاضر ارتباطی بین درگیری لنفوواسکولار با up grading و down grading بدست نیامد که با توجه به اینکه تعداد نمونه‌هایی که درگیری لنفوواسکولار داشتند کم بودند لذا مطالعات آینده‌نگر با حجم نمونه بیشتر پیشنهاد می‌شود.

نتیجه‌گیری

بیشترین میزان همخوانی در گروه تمایزی بد بود که نشان‌دهنده قدرت بالای پیش‌گویی مثبت نمونه‌های بیوپسی در این درجه تمایز است.

میزان کم گزارش‌دهی در این مطالعه با سایر مطالعات همخوانی دارد.

میزان بیش گزارش‌دهی بیوپسی در مطالعه حاضر بالا بود (۴۹/۲ درصد) که با سایر مطالعات مطابق نبود.

همچنین مطالعه حاضر نشان می‌دهد که حجم پروستات کوچکتر و PSA بالا قبل از عمل ممکن است پیش‌بینی کننده ارتقا نمره گلیسون بعد از عمل رادیکال پروستاتکتومی باشد که باید در

References

1. Michael B. Cohen M.D. Robbins' pathologic basis of disease, 5th Edition Authors: Ramzi S. Cotran, Vinay Kumar, and Stanley L. Robbins W.B. Saunders, Philadelphia; 1994. PP:188-259. doi: 10.1002/dc.2840120422
2. Lujan M, Paez A, Llanes L, Miravalles E, Berenguer A. Prostate specific antigen density. Is there a role for this parameter when screening for prostate cancer? Prostate Cancer Prostatic Dis. 2001;4(3):146-9. doi: 10.1038/sj.pcan.4500509
3. Stephan C, Xu C, Cammann H, Graefen M, Haese A, Huland H, et al. Assay-specific artificial neural networks for five different PSA assays and populations with PSA 2-10 ng/ml in 4,480 men. World J Urol. 2007 Mar;25(1):95-103. doi: 10.1007/s00345-006-0132-9
4. Bruner DW, Moore D, Parlanti A, Dorgan J, Engstrom P. Relative risk of prostate cancer for men with affected relatives: systematic review and meta-analysis. Int J Cancer. 2003 Dec 10;107(5):797-803. doi: 10.1002/ijc.11466.
5. Eeles RA, Durocher F, Edwards S, Teare D, Badzioch M, Hamoudi R, et al. Linkage analysis of chromosome 1q markers in 136 prostate cancer families. The Cancer Research Campaign/British Prostate Group U.K. Familial Prostate Cancer Study Collaborators. Am J Hum Genet. 1998 Mar;62(3):653-8. doi: 10.1086/301745
6. Gallus S, Foschi R, Talamini R, Altieri A, Negri E, Franceschi S, Montella M, Dal Maso L, Ramazzotti V, La Vecchia C. Risk factors for prostate cancer in men aged less than 60 years: a case-control study from Italy. Urology. 2007 Dec;70(6):1121-6. doi: 10.1016/j.urology.2007.07.020
7. Klotz L. Active surveillance for favorable-risk prostate cancer: who, how and why? Nat Clin Pract Oncol. 2007 Dec;4(12):692-8. doi: 10.1038/ncponc0966
8. Nadler RB, Loeb S, Roehl KA, Antenor JA, Eggener S, Catalona WJ. Use of 2.6 ng/ml prostate specific antigen prompt for biopsy in men older than 60 years. J Urol. 2005 Dec;174(6):2154-7, discussion 2157. doi: 10.1097/01.ju.0000181213.07447.8f

9. Nematbakhsh M, Ashrafi F, Pezeshki Z, Fatahi Z, Kianpoor F, Sanei MH, et al. A histopathological study of nephrotoxicity, hepatotoxicity or testicular toxicity: Which one is the first observation as side effect of Cisplatin-induced toxicity in animal model? *J Nephropathol.* 2012 Oct;1(3):190-3. doi: 10.5812/nephropathol.8122.
10. Tavafi M. Inhibition of gentamicin-induced renal tubular cell necrosis. *J Nephropathol.* 2012 Jul;1(2):83-6. doi: 10.5812/nephropathol.7512
11. Smeenge M, de la Rosette JJ, Wijkstra H. Current status of transrectal ultrasound techniques in prostate cancer. *Curr Opin Urol.* 2012 Jul;22(4):297-302. doi: 10.1097/mou.0b013e3283548154
12. Stephan C, Schnorr D, Loening SA, Jung K. Re: Roddam AW, Duffy MJ, Hamdy FC, et al. Use of prostate-specific antigen (PSA) isoforms for the detection of prostate cancer in men with a PSA Level of 2-10 ng/ml: systematic review and meta-analysis. *Eur Urol* 2005;48:386-99. *Eur Urol.* 2005 Dec;48(6):1059-60. doi: 10.1016/j.eururo.2005.08.011
13. Cam K, Yucel S, Turkeri L, Akdas A. Accuracy of transrectal ultrasound guided prostate biopsy: histopathological correlation to matched prostatectomy specimens. *Int J Urol.* 2002 May;9(5):257-60. doi: 10.1046/j.1442-2042.2002.00456.x
14. Chung MS, Lee SH, Lee DH, Chung BH. Is small prostate volume a predictor of Gleason score upgrading after radical prostatectomy? *Yonsei Med J.* 2013 Jul;54(4):902-6. doi: 10.3349/ymj.2013.54.4.902
15. Moussa AS, Li J, Soriano M, Klein EA, Dong F, Jones JS. Prostate biopsy clinical and pathological variables that predict significant grading changes in patients with intermediate and high grade prostate cancer. *BJU Int.* 2009 Jan;103(1):43-8. doi: 10.1111/j.1464-410x.2008.08059.x
16. Tilki D, Schlenker B, John M, Buchner A, Stanislaus P, Gratzke C, et al. Clinical and pathologic predictors of Gleason sum upgrading in patients after radical prostatectomy: results from a single institution series. *Urol Oncol.* 2011 Sep-Oct;29(5):508-14. doi: 10.1016/j.urolonc.2009.07.003
17. Cam K, Yucel S, Turkeri L, Akdas A. Accuracy of transrectal ultrasound guided prostate biopsy: histopathological correlation to matched prostatectomy specimens. *Int J Urol.* 2002 May;9(5):257-60. doi: 10.1046/j.1442-2042.2002.00456.x
18. Xia T, Dong J, Zhang J. [Gleason scores of prostate needle biopsy specimens and of radical prostatectomy specimens, a comparative study]. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi.* 2002 Dec 10;82(23): 1604-5.
19. Lattouf JB, Saad F. Gleason score on biopsy: is it reliable for predicting the final grade on pathology? *BJU Int.* 2002 Nov;90(7):694-8; discussion 698-9. doi: 10.1046/j.1464-410x.2002.02990.x
20. Calson Gd, Calvanese Cb, Kahane H, Epstein H. Accuracy of biopsy Gleason scores from a large uropathology laboratory: use of a diagnostic protocol to minimize observer variability. *Urology.* 1998;51(4):525-9. doi: 10.1016/s0090-4295(98)00002-8
21. Zhang YH, Kanamaru H, Oyama N, Miwa Y, Suzuki Y, Akino H, et al. Comparison of nuclear morphometric results between needle biopsy and surgical specimens from patients with prostate cancer. *Urology.* 1999 Oct;54(4):763-6. doi: 10.1016/s0090-4295(99)00245-9
22. Altay B, Kefi A, Nazli O, Killi R, Semerci B, Akar I. Comparison of Gleason scores from sextant prostate biopsies and radical prostatectomy specimens. *Urol Int.* 2001;67(1):14-8. doi: 10.1159/000050937
23. Mills SE, Fowler JE Jr. Gleason histologic grading of prostatic carcinoma. Correlations between biopsy and prostatectomy specimens. *Cancer.* 1986 Jan 15;57(2):346-9. doi: 10.1002/1097-0142(19860115)57:2<346:aid-cncr2820570226>3.0.co;2-e