

Radikal prostatektomi yapılan hastalarda transrektal prostat biyopsi sonuçları ile radikal prostatektomi spesmen histopatolojilerinin uyumunun değerlendirilmesi

Evaluation of the agreement between histopathology results of transrectal biopsy and radical prostatectomy specimens in patient with radical prostatectomy

Serdar Aykan¹, Murat Tüken⁴, Aykut Buğra Şentürk², Mustafa Zafer Temiz³, Atilla Semerciöz¹, Ahmet Yaser Müslümanoğlu¹

1 Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bağcılar SUAM Üroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

2 Hitit Üniversitesi, Üroloji ABD, Çorum, Türkiye

3 İlyas Çokay Devlet Hastanesi Üroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

4 Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy SUAM Üroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Çalışmamızda transrektal prostat iğne biyopsisi (TRİB) ve radikal prostatektomi sonrası belirlenen uluslararası ürolojik patoloji topluluğu (ISUP) skoru ve D' Amico sınıflaması farklı olan hasta grubunda yaş, prostat spesifik antijen (PSA), vücut kitle indeksi (VKİ), prostat hacmi, prostatektomi sonrası patolojik tümör hacmi, pozitif kor sayısı, biyopsi-operasyon arası geçen gün gibi parametrelerin farklı olup olmadığının araştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: 2008 ve 2015 yılları arasında prostat kanseri nedeniyle radikal prostatektomi uygulanan 167 erkek hasta çalışmaya dahil edildi. Radikal prostatektomi sonrası ISUP derecesi ve D'Amico risk grubu TRİB sonuçlarına göre değişen ve aynı kalan hastalar gruplandırıldı. Yaş, PSA, VKİ, prostat hacmi, biyopsi pozitif kor sayısı, prostatektomi sonrası patolojik tümör hacmi, biyopsi-cerrahi arası gün parametreleri gruplar arasında karşılaştırıldı.

Bulgular: Ortalama yaş 64,16±5,68, serum PSA düzeyleri ise 9,2±6,61 ng/ml saptandı. ISUP derecesi değişen ve aynı kalan gruplar arasında yaş, VKİ, prostat hacmi ve biyopsi-operasyon arası gün parametrelerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmedi. Postprostatektomi ISUP derecesi değişen grupta ise PSA (p=0,008), prostatektomi sonrası patolojik tümör hacmi (p=0,043) ve biyopsi pozitif kor sayısı (p=0,011) istatistiksel olarak yüksek bulundu. D' Amico sınıflaması değişen ve aynı kalan gruplar arasında yaş, PSA, prostat hacmi, prostatektomi sonrası patolojik tümör hacmi, biyopsi pozitif kadran

Abstract

Aim: To investigate the effects of age, serum prostate-specific antigen (PSA) level, body mass index (BMI), prostate volume, post-prostatectomy tumor volume, positive core number and day from biopsy to the surgery on concordance between transrectal ultrasound guided prostate biopsy and post-prostatectomy biopsy results in terms of International Society of Urological Pathology (ISUP) and D' Amico classification systems scores.

Materials and Method: Between 2008-2015, 167 men underwent radical prostatectomy were included to the study. Patients with changed and same ISUP and D' Amico classification scores after prostatectomy were classified. Age, serum PSA level, BMI, prostate volume, post-prostatectomy tumor volume, positive core number and day from biopsy to the surgery were compared between the groups.

Results: Mean age and PSA levels were 64.16±5.68 and 9.2±6.61 ng/ml, respectively. Mean age, BMI, prostate volume and day from biopsy to the surgery were similar between the patients with changed and same post-prostatectomy ISUP scores. Mean PSA level, post-prostatectomy tumor volume and positive core number were significantly increased in patients with changed post-prostatectomy ISUP scores (p=0.008, p=0.043 and p=0.011, respectively). Mean PSA level, age, prostate volume, post-prostatectomy tumor volume, positive core number and day from biopsy to the surgery were similar between the patients with changed

Geliş tarihi (Submitted): 15.07.2018

Kabul tarihi (Accepted): 24.09.2018

Yazışma / Correspondence

Serdar Aykan

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bağcılar

SUAM Üroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Tel: +90 555 821 21 40

E-mail: drserdaraykan@hotmail.com

sayısı ve biyopsi-operasyon arası gün parametrelerinde anlamlı farklılık gözlenmedi. Sadece VKİ D' Amico sınıflaması değişen grupta istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu (p=0,034).

Sonuç: Yüksek PSA ve VKİ' ne sahip biopsi pozitif kor sayısı fazla olan hastalarda TRİB ile belirlenenen daha yüksek riskli tümör olasılığından dolayı tedavi planlamasında küratif tedavilere yönelim uygun olabilir.

Anahtar Kelimeler: Prostat Kanseri, Uluslar Arası Ürolojik Patoloji Topluluğu (ISUP) Skoru, D' Amico Sınıflaması, Prostat Spesifik Antijen, Transrektal Prostat İğne Biyopsisi

and same post-prostatectomy D' Amico scores. Only, mean BMI was significantly increased in patients with changed post-prostatectomy D' Amico scores (p=0.034).

Conclusion: Curative treatment approaches could be best option in patients with elevated serum PSA levels, higher BMI and increased positive core number because higher probability of high grade disease.

Keywords: prostate cancer, International Society of Urological Pathology (ISUP), D' Amico classification systems scores, prostate specific antigen, transrectal prostate needle biopsy

GİRİŞ

Erkeklerde kansere bağlı ölümlerde ilk sıralarda yer alan prostat kanseri erkek nüfusta en sık görülen solid organ tümörüdür. (1) Parmakla rektal muayene (PRM) ve serum prostat spesifik antijen (PSA) ölçümünü takiben şüpheli olgularda uygulanan ve transrektal ultrason (TRUS) kılavuzluğunda gerçekleştirilen sistematik transrektal prostat ince iğne biyopsisi (TRİB) prostat kanseri tanısında kullanılan temel tanı yöntemleridir. Biyopsi sonrası patolojik incelemede hastalığın histopatolojik değerlendirilmesinde en yaygın olarak kullanılan sistem İlk defa 1966 yılında Donald Gleason tarafından Gleason derecelendirme sistemidir. Gleason derecelendirme sistemi önemli bir prognostik belirteç olup evre ve prognozla kuvvetli korelasyon göstermektedir. (2,3) Temel olarak beş histolojik paternden oluşan derecelendirme sisteminde tümörde en sık ve ikinci en sık görülen histopatolojik paternlerin toplanması ile toplam Gleason skorunun (GS) hesaplandığı GS skora sistemi baz alınarak; hastalığın evre ve prognozu öngörmesinde daha verimli sonuçlar elde edebilmek amacıyla uluslar arası ürolojik patoloji topluluğu (ISUP) tarafından yeni bir derecelendirme sistemi geliştirilmiş ve yaygın olarak kabul görmüştür. (4) GS skora sistemindeki en büyük handikap operasyon öncesi yapılan TRİB ve operasyonda elde edilen cerrahi spesmendeki GS' larının tam bir uyum içinde olmamasıdır. (2, 5)

Biz bu çalışmamızda TRİB ile belirlenen ISUP skoru ve D' Amico sınıflaması radikal prostatektomi sonrası aynı kalan ve değişen hastalarda yaş, PSA, vücut kitle indeksi (VKİ), prostat hacmi, prostatektomi sonrası patolojik tümör hacmi, pozitif kor sayısı, biyopsi-operasyon arası gün gibi parametrelerin farklı olup olmadığını araştırmayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bağcılar Eğitim Araştırma Hastanesi Üroloji Kliniğinde 2008 ve 2015 yılları arasında transrektal ultrason (Pro Focus 2202 color, Prostate Triplane 8818, 4-12 MHz; BK Medical, Denmark) eşliğinde 18 gauge trucut iğne (Gallini Medikal Devices, Italy) ve tam otomatik biyopsi tabancası (Pro-Mag Ultra-Angiotech, Denmark) ile 12 kadrandan yapılmış biyopsi sonrası prostat kanseri tanısı konulmuş hastalar arşiv kayıtları taranarak retrospektif olarak belirlendi. Biyopsi öncesinde neo adjuvan tedavi alan ve/veya prostat cerrahisi geçiren hastalar çalışma dışı bırakıldı. Kriterleri sağlayan ve laparoskopik radikal prostatektomi operasyonu yapılan toplam 167 erkek hasta çalışmaya dahil edildi.

Hastaların yaşı, biyopsi öncesi PSA düzeyleri, biyopsi öncesi vücut kitle indeksi (VKİ), TRUS ile ölçülen prostat hacimleri, TRİB ile belirlenen pozitif kor sayısı, prostatektomi sonrası patolojik tümör hacmi, biyopsiden cerrahiye kadar geçen süre, TRİB ve cerrahi spesmenlerinin histopatolojik sonuçları retrospektif olarak değerlendirildi.

Uluslararası Ürolojik Patoloji Derneği (ISUP) tarafından geliştirilen derecelendirme sistemine göre gleason skor derecelendirmesi (ISUP grade 1-5) yapıldı. Bu derecelendirmeye göre ISUP grade 1: GS ≤6; ISUP grade 2: GS 3+4 =7; ISUP grade 3: GS 4+3=7; ISUP grade 4: GS 4+4=8; ISUP grade 5: GS 9-10 olarak sınıflamalar yapıldı. Prostat biyopsisi ve radikal prostatektomi spesmenlerinin patoloji sonuçları ISUP gleason derecelendirme sistemine göre karşılaştırıldı.

D'Amico sınıflamasını kullanarak hastaların risk gruplarını prostat biyopsisi ve radikal prostatektomi örneklerine göre sınıflayarak karşılaştırdık. Ayrıca patoloji sonuçlarındaki farklılığın hangi parametrelerden etkilebileceğini araştırdık. Bu amaçla D'Amico sınıflamasına göre risk grubu, ISUP'a göre ise patolojik derecesi

değişen ve aynı kalan hastalar gruplandırıldı. Oluşturulan gruplar yaş, PSA, VKİ, prostat hacmi, biyopsi pozitif kadrans sayısı, prostatektomi sonrası patolojik tümör hacmi, biyopsi cerrahi arası gün parametreleri kullanılarak kendi aralarında karşılaştırıldı.

Son olarak ISUP Gleason derecesi ve D' Amico sınıflaması arasındaki uyum hem biyopsi hem de cerrahi gruplar içerisinde değerlendirildi.

Bu çalışmada istatistiksel analizler NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 Statistical Software (Utah, USA) paket programı ile yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma, sıklık ve yüzde dağılımları) yanı sıra Mc Nemar's Test, Bağımsız t testi, Mann Whitney U testi, kapa testi kullanılmıştır. Landis ve Koch⁷ uyumun derecesini elde edilen ağırlıklı kapa katsayısı 0.20'ye eşit yada küçük ise "zayıf uyum", 0.21-0.40 aralığında ise "Ortanın altında uyum", 0.41-0.60 aralığında ise "Orta düzeyde uyum", 0.61-0.80 aralığında ise "İyi düzeyde uyum" ve 0.81-1.00 aralığında ise "Çok iyi düzeyde uyum" olarak tanımlanmışlardır. Sonuçlar, anlamlılık p<0,05 düzeyinde, %95 lik güven aralığında değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya dâhil edilen 167 olgunun ortalama yaşı 64,16±5,68 saptandı. 166 olgunun PSA değerleri olgu dosyaları incelenerek tespit edildi. Serum PSA düzeyleri ortalama 9,2±6,61 ng/ml olarak belirlendi. Hastalara ait ortalama VKİ, prostat hacmi, prostatektomi sonrası patolojik tümör hacmi, pozitif kor sayısı ve biyopsi ile prostatektomi arası geçen süreye ait parametrelerin dağılımları Tablo 1' de gösterilmektedir.

Tablo 1

	N	Minimum	Maximum	Ort±SS
Yaş	167	46	75	64,16±5,68
PSA	166	2,33	37,6	9,2±6,61
VKİ	167	22	37	29,49±3,29
Prostat Hacmi	166	19	140	54,43±22,42
Postprostatektomi Tümör Hacmi	102	2	65	15,2±11,13
Biyopsi Pozitif Kor Sayısı	166	1	12	4±2,56
Biyopsi-Operasyon Arası Gün	145	45	300	72,42±44,72

VKİ: vücut kitle indeksi

PSA: prostat spesifik antijen

Tablo 2

ISUP Grade Preop-Postop	Aynı Kalan	Değişen	p
Yaş	63,27±5,32	64,88±5,89	0,068‡
PSA	8,1±5,69	10,08±7,17	0,008*
VKİ	29,15±3,39	29,77±3,19	0,222‡
Prostat Hacmi	52,66±21,1	55,85±23,45	0,387*
Postprostatektomi Tümör Hacmi	14,02±12,86	16,2±9,41	0,043*
Biyopsi Pozitif Kor Sayısı	3,41±2,2	4,48±2,74	0,011*
Biyopsi-Operasyon Arası Gün	73,26±46,09	71,72±43,83	0,519‡

(‡Bağımsız t testi *Mann Whitney U testi)

VKİ: vücut kitle indeksi

PSA: prostat spesifik antijen

Tablo 3

D' Amico sınıflaması Preop-Postop	Aynı Kalan	Değişen	p
Yaş	63,87±5,18	64,61±6,43	0,418‡
PSA	9,91±7,48	8,07±4,74	0,373*
VKİ	29,07±3,26	30,17±3,24	0,034‡
Prostat Hacmi	54,02±21,59	55,08±23,85	0,821*
Postprostatektomi Tümör Hacmi	14,87±12,78	15,67±8,34	0,156*
Biyopsi Pozitif Kadran	3,94±2,51	4,09±2,66	0,773*
Biyopsi-Operasyon Arası Gün	70,82±41,86	75,29±49,72	0,985*

(‡Bağımsız t testi *Mann Whitney U testi)

VKİ: vücut kitle indeksi

PSA: prostat spesifik antijen

Biyopsi ISUP dereceleri olguların 113' ünde (%67,66) ISUP grade 1, 40' unda (%23,95) ISUP grade 2, 9' unda (%5,39) ISUP grade 3 ve 5' inde (%2,99) ISUP grade 4 olarak belirlendi. Radikal prostatektomi spesmenlerindeki ISUP dereceleri ise 55 (%32,93) olguda ISUP grade 1; 28 (%16,77) olguda ISUP grade 2; 59 (%35,33) olguda ISUP grade 3 ve 25 (%14,97) olguda ISUP grade 4 olarak saptandı. Hiç bir hastada ISUP grade 5 sınıflamasına rastlanmadı. Postprostatektomi Gleason skorlamalarında skor 3 veya 4 varlığı, preoperatif TRİB Gleason skor 3 veya 4 varlığından istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu (p=0,0001).

Biopsi ISUP grade 1' e sahip 113 olgunun 59' unda (%52,21); ISUP grade 2' ye sahip 40 olgunun 27' sinde (%67,50) ve ISUP grade 3' e sahip 9 olgunun 3' ünde (%33,33) TRİB ile radikal prostatektomiye göre daha

düşük derecelendirilme yapıldığı belirlendi. Biyopside ISUP grade 4' e sahip 5 olgunun 4' ünde (%80) radikal prostatektomi spesmeni histopatolojik derecelendirme-siyle tam uyum, 1' inde (%20) ise radikal prostatek-tomiye göre yüksek derecelendirme olduğu saptandı. Bu bulgulara göre biyopsi ve radikal prostatektomi arasın-daki en yüksek uyumun ISUP grade 4 hastalarda olduğu belirlendi.

D' Amico Sınıflamasına göre yapılan karşılaştırma-da 103 (%61,67) olguda biyopsi ve radikal prostatek-tomi sonuçları uyumlu bulundu. En yüksek uyum oranı yüksek risk sınıflamasında tespit edildi. Postoperatif D' Amico yüksek risk varlığı, preoperatif yüksek risk var-lığından istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu($p=0,0001$).

ISUP derecesi preop-postop aynı kalan ve değişen gruplar arasında yaş, VKİ, prostat hacmi ve biopsi-ope-rasyon arası gün parametrelerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmedi ($p>0,05$). Postprostatektomi sonrası ISUP derecesi değişen grupta ise PSA ($p=0,008$), prostatektomi sonrası patolojik tümör hacmi ($p=0,043$) ve biyopsi pozitif kor sayısı ($p=0,011$) istatistiksel olarak yüksek bulundu. (Tablo 2)

D' Amico sınıflaması preop-postop aynı kalan ve de-ğişen gruplar arasında yaş, PSA, prostat hacmi, prosta-tektomi sonrası patolojik tümör hacmi, biyopsi pozitif kadran sayısı ve biyopsi-operasyon arası gün paramet-relerinde anlamlı farklılık gözlenmedi ($p>0,05$). Sadece VKİ D' Amico sınıflaması değişen grupta istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu ($p=0,034$). (Tablo 3)

TARTIŞMA

GS sistemi, prostat kanserinin histolojik derecelendi-rilmesinde dünya genelinde kabul gören ve en sık kul-lanılan yöntemdir. (6) Patolojik GS, prostat kanserinin prognozunun tahmin edilmesinde ve buna bağlı olarak hastaya spesifik tedavi protokollerinin düzenlenmesinde oldukça önemli bir faktördür. Fakat TRİB spesmenle-rindeki patoloji sonuçları ile radikal prostatektomi spes-menlerindeki sonuçlar arasında her zaman tam bir uyum gözlenememektedir. Yapılan çalışmalarda TRİB ile radi-kal prostatektomi neticesindeki nihai patolojiye oranla %25 ile %57,3 arasında değişen oranlarda daha düşük derecelendirme yapıldığı gösterilmiştir. (2) (5)

Ülkemizden bir çalışmada TRİB ile cerrahi patolojiye oranla %45 olguda daha düşük derecelendirme, %10 ol-guda ise daha yüksek derecelendirme yapıldığı raporlan-mıştır. (7) Ranjiinikath ve arkadaşlarının 1363 olgunun incelendiği çalışmasında ise TRİB sonuçlarının %32' sin-de daha düşük, % 9' unda ise daha yüksek derecelendir-me yapıldığı belirtilmiştir. Bizim çalışmamızda ise TRİB ile cerrahi patolojiye oranla D' Amico sınıflamasında %25,5 daha düşük ve %25 daha yüksek derecelendirilme yapıldığı belirlenmiştir. Bu oranlar ISUP' a göre yapılan sınıflandırma için ise sırasıyla %41,9 ve %8,3 olarak be-lirlendi. Literatürde TRİB ile prostat kanseri patolojisin-de yapılan hatalı derecelendirmelerin nedenleri araştırıl-dığında düşük derecelendirmenin gleason skoru 6' nın altında olan olgularda daha sık olduğu, yüksek derecelen-dirmenin ise gleason skoru 8' in üzerinde olan olgularda daha sık olduğu raporlanmıştır. (8) Bizim çalışmamızda da literatüre uygun olarak yüksek dereceli kanserlerde radikal prostatektomi sonrası TRİB patolojisine oranla artmış yüksek derecelendirme oranları gösterildi. Ayrıca yüksek dereceli kanserlerde TRİB ve radikal prostatek-tomi sonrası patolojileri arasında yüksek oranda tam uyum olduğu gözlemlendi. (ISUP grade 4 de tam uyum %80 yük-sek derecelendirme %20) Bazı çalışmalarda bu farklı-lığın, prostat biyopsisinin hangi yöntemle yapıldığına da bağlı olabileceği belirtilmekle beraber (9), transüretal yapılan prostat biyopsilerinde bu farklılığın daha fazla belirgin olduğu raporlanmıştır. (10,11) Bunların dışında gözlemciler arası uyumsuzluk, Gleason patern 4'ün net olarak değerlendirilememesi ve örnekleme esnasında-ki hatalar, patoloji sonuçları arasındaki uyumsuzluğun diğer nedenleri arasında gösterilebilir. (12) Bununla bir-likte, bu gibi hataların yıllık olgu sayısının fazla olduğu büyük merkezlerde daha az olduğu gösterilmiştir. (13) Prostat kanserinin multifokal doğası da bazı araştırma-cılar tarafından derecelendirme uyumsuzluğuna neden olabilecek bir diğer etmen olarak belirtilmiştir. (14) San Francisco ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, 10 ve üze-ri sayıda parça alınan TRİB' deki gleason skor sonuçla-rının buna göre daha az sayıda örnekleminin yapıldığı biyopsi sonuçlarına oranla kişiye uygun tedavi planının belirlenmesinde daha yararlı olduğu raporlanmıştır. (15) Buradan TRİB' de alınan parça sayısının da Gleason sko-runu doğru bir şekilde belirlemede önem arz ettiği an-

laşılmaktadır. Neticede prostat kanserinde tedavi planını belirlemede ve prognozu öngörmeye oldukça önemli bir parametre olan gleason skorlama sisteminin hatasız uygulanması oldukça önemlidir. Bu nedenle TRİB' deki sonuç ile postprostatektomi cerrahi spesmenindeki sonucun uyumunun sağlanması önemlidir.

D'Amico ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada, biyopsi gleason skoruna göre düşük risk grubundaki hastaların %20' sinin postprostatektomi sonuçlarına göre gerçekte orta riskli, %2,5' inin ise gerçekte yüksek riskli olduğu gösterilmiştir. Biyopsi gleason skoruna göre orta risk grubundaki hastaların postprostatektomi sonuçlarına göre yüksek riskli olma olasılığı ise %4,8 olarak gösterilmiştir. TRİB ve postprostatektomi patoloji sonuçları arasında uyumu artırmak çok sayıda araştırmacı için hedef olmuş ve bu amaçla çeşitli düzenlemeler yapılmıştır. Örneğin; Epstein ve arkadaşları çeşitli düzenlemeler ile bu amaca yönelik kriterler sunmuşlardır ancak buna rağmen patoloji sonuçlarında uyum tam olarak sağlanamamaktadır. (16) Bununla birlikte, Özok ve arkadaşlarının yapmış olduğu bir çalışmada Modifiye Gleason derecelendirme sistemiyle TRİB ve radikal prostatektomi örnekleri arasındaki uyumun arttığı, düşük skorlama ve yüksek skorlama oranlarının azaldığı bildirilmiştir. (17)

Biz bu çalışmamızda TRİB ve radikal cerrahi patoloji sonuçlarının, ek olarak hangi parametrelerden etkilenebileceğini araştırdık. Sonuçta D'Amico sınıflamasına göre risk grubu aynı kalan ve değişen grupların yaş, PSA, prostat hacmi, prostatektomi sonrası patolojik tümör hacmi, biyopsi pozitif kor sayısı ve biyopsi-operasyon arası geçen gün değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlemedik ($p>0,05$). Sadece, prostatektomi sonrası D'Amico risk grubu değişen grubun VKİ değerleri, ISUP derecesi aynı kalan grubun değerlerinden istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek saptandı ($p=0,034$). ISUP derecelendirmesine göre ise ISUP skorları prostatektomi sonrası aynı kalan ve değişen grupların yaş, VKİ, prostat hacmi, prostatektomi sonrası patolojik tümör hacmi, biyopsi pozitif kor sayısı ve biyopsi-operasyon arası geçen gün değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmedi ($p>0,05$). Buna karşın, ISUP skoru değişen grubun PSA değerleri ve prostatektomi sonrası patolojik tümör hacimleri, skoru aynı kalan gruptan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p=0,008$) ve ($p=0,043$).

Bu iki major sınıflama birbiriyle kıyaslandığında ise; TRİB ISUP derecelendirmesi ile TRİB D' Amico sınıflaması arasında, ağırlıklı kapa testi ile zayıf düzeyde bir uyum bulunmuştur ($\kappa_w:0,167$ $p=0,01$). Farklı olarak; radikal prostatektomi ISUP derecelendirmesi ile radikal prostatektomi D' Amico sınıflaması sonuçları arasında, ağırlıklı kapa testi ile iyi düzeyde bir uyum bulunmuştur ($\kappa_w:0,630$ $p=0,0001$). Prostatektomi sonrası optimal patolojik inceleme ve örnekleme genişliğinin fazla olmasının bunun en olası nedeni olduğunu düşünüyoruz.

Biyopsi ile elde edilen GS ve ISUP derecesi hastaya uygulanacak tedavi seçiminde ve hastanın prognozunu belirlemede kritik öneme sahiptir. (4) Yüksek evreleme gereğinden fazla tedavi uygulanmasına sebep olabilirken, daha sık görülen düşük evreleme ise küratif bir tedavi seçeneğinin tercih edilmesine engel olabilir. Çalışmamızda yüksek serum PSA değerleri ve artmış biyopsi pozitif kor sayısı olan hastaların postprostatektomi ISUP skorlarında değişim olduğu ve artmış VKİ olan hastaların ise postprostatektomi D' Amico sınıflamasında değişim olduğu gösterilmiştir.

Çalışmanın yetersizlikleri olarak çalışmanın retrospektif dizaynı, TRİB ve postprostatektomi spesmenlerinin patolojik incelemelerin farklı patolojiler tarafından yapılmış olması kabul edilebilir.

SONUÇ

Yüksek PSA ve VKİ' ne sahip biyopsi pozitif kor sayısı fazla olan hastalarda TRİB ile belirlenenden daha yüksek riskli tümör olasılığından dolayı tedavi planlamasında küratif tedavilere yönelim uygun olabilir. Bu bulguların detaylarıyla ortaya konması için randomize prospektif ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

REFERANSLAR

1. Dinçel Ç, Üroonkoloji prostat kanseri biyopsi. 1. baskı. İzmir Meta Basım Matbaacılık 2017,p45.
2. Carlson GD, Calvanese CB, Kahane H, Epstein JI. Accuracy of biopsy Gleason Scores from a large uropathology laboratory: use of a diagnostic protocol to minimize observer variability. Urology 1998; 51: 525-529.
3. Humphrey PA. Gleason grading and prognostic factors in carcinoma of the prostate. Mod Pathol 2004 ; 17: 292-306.
4. Srigley JR, Delahunt B, Egevad L, Samarantunga H, Yaxley J,

- Evans AJ; One is the new six: The International Society of Urological Pathology (ISUP) patient-focused approach to Gleason grading. *Can Urol Assoc J* 2016;10:339-341.
5. Thickman D, Speers WC, Philpott PJ, Shapiro H. Effect of the number of core biopsies of the prostate on predicting Gleason score of prostate cancer. *J Urol* 1996; 156: 110-113.
 6. Gleason DF, Mellinger GT. Prediction of prognosis for prostatic adenocarcinoma by combined histological grading and clinical staging. *J Urol* 1974;111:58-64.
 7. Köksal IT, Ozcan F, Kadioglu TC, Esen T, Kiliçaslan I, Tunç M. Discrepancy between Gleason scores of biopsy and radical prostatectomy specimens. *Eur Urol* 2000; 37: 670-4.
 8. Rajinikanth A, Manoharan M, Soloway CT, Civantos FJ, Soloway MS. Trends in Gleason score: concordance between biopsy and prostatectomy over 15 years. *Urology* 2008; 72: 177-82.
 9. Cookson MS, Fleshner NE, Soloway SM, Fair WR. Correlation between Gleason score of needle biopsy and radical prostatectomy specimen: accuracy and clinical implications. *J Urol* 1997; 157 : 559-62.
 10. Walsh PC, Jewett HJ. Radical surgery for prostatic cancer. *Cancer* 1980; 45: 1906-11.
 11. Mills SE, Fowler JE Jr. Gleason histologic grading of prostatic carcinoma. Correlations between biopsy and prostatectomy specimens. *Cancer* 1986; 57: 346-9.
 12. Müntener M, Epstein JI, Hernandez DJ, Gonzalgo ML, Mangold L, Humphreys E, Walsh PC, Partin AW, Nielsen ME. Prognostic significance of Gleason score discrepancies between needle biopsy and radical prostatectomy. *Eur Urol* 2008; 53: 767-75.
 13. Kvale R, Moller B, Wahlqvist R, et al. Concordance between Gleason scores of needle biopsies and radical prostatectomy specimens: a populationbased study. *BJU Int* 2009; 103:1647-1654.
 14. Gonzalgo ML, Bastian PJ, Mangold LA, Trock BJ, Epstein JI, Walsh PC, Partin AW. Relationship between primary Gleason pattern on needle biopsy and clinicopathologic outcomes among men with Gleason score 7 adenocarcinoma of the prostate. *Urology* 2006; 67: 115-9.
 15. San Francisco IF, DeWolf WC, Rosen S, Upton M, Olumi AF. Extended prostate needle biopsy improves concordance of Gleason grading between prostate needle biopsy and radical prostatectomy. *J Urol* 2003; 169: 136-40.
 16. Epstein JI, Allsbrook WC Jr, Amin MB, Egevad LL; ISUP Grading Committee. The 2005 International Society of Urological Pathology (ISUP) Consensus Conference on Gleason Grading of Prostatic Carcinoma. *Am J Surg Pathol* 2005; 29: 1228-42.
 17. Özok HU, Oktay M, Sağnak L, ve ark. Prostat kanserinde iğne biyopsi ve radikal prostatektomi örneklerinin Gleason skorları arasındaki uyum üzerine modifiye Gleason derecelendirme sisteminin etkisi. *Turk J Urol* 2010; 36: 333-338.