

**T.C.
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÜROLOJİ ANABİLİM DALI**

**“SNOT-22” VE “ULUSAL SAĞLIK ENSTİTÜSÜ- KRONİK PROSTATİT
SEMPTOM İNDEKSİ” EŞLİĞİNDE KRONİK RİNOSİNÜZİT VE
KRONİK PROSTATİT BİRLİKTELİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**THE EVALUATION OF THE ASSOCIATION OF CHRONIC
RHINOSINUSITIS AND CHRONIC PROSTATITIS WITH “SNOT-22”
AND “NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH-CHRONIC
PROSTATITIS SYMPTOM INDEX”**

Uzmanlık Tezi

Dr. Ahmet Serdar TEOMAN

TRABZON – 2018

**T.C.
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÜROLOJİ ANABİLİM DALI**

**“SNOT-22” VE “ULUSAL SAĞLIK ENSTİTÜSÜ- KRONİK PROSTATİT
SEMPTOM İNDEKSİ” EŞLİĞİNDE KRONİK RİNOSİNÜZİT VE
KRONİK PROSTATİT BİRLİKTELİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**THE EVALUATION OF THE ASSOCIATION OF CHRONIC
RHINOSINUSITIS AND CHRONIC PROSTATITIS WITH “SNOT-22”
AND “NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH-CHRONIC
PROSTATITIS SYMPTOM INDEX”**

Uzmanlık Tezi

Dr. Ahmet Serdar TEOMAN

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Rasin ÖZYAVUZ**

TRABZON - 2018

ÖZET

“SNOT-22” VE “ULUSAL SAĞLIK ENSTİTÜSÜ- KRONİK PROSTATİT SEMPTOM İNDEKSİ” EŞLİĞİNDE KRONİK RİNOSİNÜZİT VE KRONİK PROSTATİT BİRLİKTELİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Kronik rinosinüzit ve kronik prostatit birbirlerine benzer inflamatuvar süreçlerin rol oynadığı iki antitedir. Bu hastalıkların ilişkisini sorgulamada, literatürde geçerli olan iki sorgulama formu olan SNOT-22 ve NIH-KPSİ kullanılmıştır.

SNOT-22 ve NIH-KPSİ eşliğinde kronik rinosinüzit ve kronik prostatit korelasyonunun değerlendirilmesini kapsayan bu çalışma, Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi bünyesinde KBB ve Üroloji kliniklerine başvuran 20-50 yaş arası erkek hastalar ile yapılmıştır. Çalışmamızda bu sorgulama formları kullanılarak, KBB ve Üroloji kliniği kökenli hastalar sorgulanmış ve bu iki hastalığın birbiriyle korelasyonu saptanmaya çalışılmıştır.

Bu sorgulama sonucunda KBB kliniği kökenli olan hastalarda Üroloji kliniği kökenli olan hastalara göre yaş ortalaması daha düşük saptanmıştır. Ayrıca SNOT-22 ve NIH-KPSİ alt bileşenleri ve toplam skorlarının arasında pozitif korelasyon olduğu gösterilmiştir.

Tüm bu veriler ışığında ve çalışmanın sonucunda, kronik rinosinüzit ve kronik prostatit patolojilerinden birinin varlığında diğerinin de sorgulanmasının uygun olacağı kanısına varılmıştır.

Anahtar sözcükler: sinüzit, prostatit, anket ve sorgulama formları

SUMMARY

THE EVALUATION OF THE ASSOCIATION OF CHRONIC RHINOSINUSITIS AND CHRONIC PROSTATITIS WITH “SNOT-22” AND “NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH-CHRONIC PROSTATITIS SYMPTOM INDEX”

Chronic rhinosinusitis and chronic prostatitis are two diseases with similar inflammatory processes. In order to investigate the relation of these two diseases, two validated questionnaires, namely SNOT-22 (for chronic rhinosinusitis) and NIH-CPSI (for chronic prostatitis) were used.

This study was conducted on male patients (20-50 years old) who were complaining about chronic rhinosinusitis or chronic prostatitis. The questionnaire forms were given to the patients and demographic data were also collected.

The mean age of the otorhinolaryngology clinic originated patients was lower than urology clinic originated patients. Positive correlation values between SNOT-22 and NIH-CPSI subscales and total scores were found at the end of the study.

The results of the study suggest that the presence of chronic rhinosinusitis or chronic prostatitis has to necessitate the interrogation of the other pathology.

Keywords: sinusitis, prostatitis, surveys and questionnaires

İÇİNDEKİLER

ÖZET	ii
SUMMARY.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
KISALTMALAR DİZİNİ.....	v
TABLOLAR DİZİNİ.....	vi
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1 Prostat	3
2.1.1 Prostat anatomisi.....	3
2.1.2 Prostat histolojisi	3
2.1.3 Prostatitler.....	4
2.1.4 Kronik Prostatit/ Kronik Pelvik Ağrı Sendromu	5
2.2 Paranazal sinüsler	5
2.2.1 Paranazal sinüs anatomisi.....	5
2.2.2 Paranazal sinüs histolojisi	5
2.2.3 Rinosinüzitler.....	6
2.3 Kronik Prostatit ve Kronik Rinosinüzitte İnflamatuvar Süreçler	6
2.4 SinoNasal Outcome Test-22 (SNOT-22) ve Ulusal Sağlık Enstitüsü-Kronik Prostatit Semptom İndeksi (NIH-KPSİ) Sorgulama Formları	8
2.4.1 SinoNasal Outcome Test-22 (SNOT-22)	8
2.4.2 Ulusal Sağlık Enstitüsü-Kronik Prostatit Semptom İndeksi (NIH-KPSİ)	10
3. MATERYAL VE METOT	12
4. BULGULAR	13
5. TARTIŞMA	19
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	22
7. KAYNAKLAR	23

KISALTMALAR DİZİNİ

- AAO-HNS** : Amerikan Otorinolarinoloji- Baş-Boyun Cerrahisi Akademisi
(American Academy of Otorhinolaryngology- Head and Neck Surgery)
- BPH** : Benign Prostat Hiperplazisi
- CPCRN** : Kronik Prostatit Ortak Araştırma Ağı
(Chronic Prostatitis Collaborative Research Network)
- EPS** : Elde edilen Prostatik Sekresyon (Expressed Prostatic Secretion)
- HRQOL** : Hastalık İlişkili Yaşam Kalitesi (Health- Related Quality of Life)
- IL** : İnterlökin (Interleukin)
- KBB** : Kulak- Burun- Boğaz
- KP/KPAS** : Kronik Prostatit/ Kronik Pelvik Ağrı Sendromu
- MTOPS** : Prostat Semptomlarında Medikal Tedavi
(Medical Treatment of Prostate Symptoms)
- NIH** : Ulusal Sağlık Enstitüsü (National Institute of Health)
- NIH-KPSİ** : Ulusal Sağlık Enstitüsü-Kronik Prostatit Semptom İndeksi
(National Institute of Health- Chronic Prostatitis Symptom Index, NIH-CPSI)
- SNOT-22** : Sino-Nasal Outcome Test-22 (Burun- Sinüs Sonuç Testi- 22)
- TNF** : Tümör Nekroz Faktörü (Tumor Necrosis Factor)

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1.	SNOT - 22 Türkçe versiyonu.....	9
Tablo 2.	Ulusal Sağlık Enstitüsü- Kronik Prostatit Semptom İndeksi (NIH-KPSİ)	11
Tablo 3.	KBB ve Üroloji kliniği kökenli hastaların SNOT-22 ölçeğine göre dağılımı	13
Tablo 4.	KBB ve Üroloji kliniği kökenli hastaların NIH-KPSİ skoruna göre dağılımı	13
Tablo 5.	KBB ve Üroloji kliniği kökenli hastaların NIH-KPSİ skoruna göre dağılımı (2 alt grup)	14
Tablo 6.	KBB ve Üroloji kliniği kökenli hastaların yaş, sünnet yaşı ve ölçek skorlarının dağılımı	14
Tablo 7.	KBB ve Üroloji kliniği kökenli hastaların medeni durum dağılımları	15
Tablo 8.	KBB ve Üroloji kliniği kökenli hastalarda sigara kullanımının dağılımı	15
Tablo 9.	KBB ve Üroloji kliniği kökenli hastalarda rinosinüzit nedeniyle antibiyotik kullanımı bulunan hastaların dağılımı	15
Tablo 10.	KBB ve Üroloji kliniği kökenli hastalarda kronik rinosinüzit nedeniyle uzun sürelili antibiyotik tedavisi veya cerrahi gereksinimi olan hastaların dağılımı.....	16
Tablo 11.	KBB ve Üroloji kliniği kökenli hastaların cinsel aktivite durumlarının dağılımı...	16
Tablo 12.	KBB kliniği kökenli hastalarda SNOT-22 skoru ile NIH-KPSİ bileşenlerinin skorları korelasyonu.....	16
Tablo 13.	Üroloji kliniği kökenli hastalarda SNOT-22 skoru ile NIH-KPSİ bileşenlerinin skorlarının korelasyonu.....	17
Tablo 14.	SNOT-22 ve NIH-KPSİ skorlarına göre hastaların dağılımı	17
Tablo 15.	SNOT-22 ve NIH-KPSİ skorlarına göre hastaların dağılımı (2 alt grup)	18

1. GİRİŞ

Klinik olarak prostatit teşhisi konulan hastalar akut bakteriyel enfeksiyonlardan kronik pelvik ağrıya giden bir dizi klinik bulguları taşırlar. Daha önceden tanımlandığı üzere prostatit dört klinik tabloyu içermektedir: akut bakteriyel prostatit, kronik bakteriyel prostatit, kronik abakteriyel prostatit ve prostatodini (1). Son dönemde bu klinik tabloların sınıflandırılması NIH kategori sistemi ile yapılmaktadır.

Prostatit 50 yaş altındaki erkeklerde en yaygın ürolojik tanı ve 50 yaş üzerindeki erkeklerde de benign prostat hiperplazisi (BPH) ve prostat kanserinden sonra üçüncü en yaygın ürolojik tanıdır (2). Geleneksel olarak prostatitin genç erkeklerin bir hastalığı olduğuna inanılmaktadır. Wisconsin Ulusal Muhafızlarında genç erkeklerle yapılan bir taramaya dayanarak (3), 20-50 yaş arasındaki erkeklerin ortalama %5 prostatit öyküsü olduğu saptanmıştır. Hekim tarafından tanısı konulan prostatitin yaş spesifik prevalansı 20-49 yaşlarında en yüksek gözlenmektedir (4).

Günümüzde prostatit sendromları NIH sınıflandırma sistemi ile sınıflandırılmakta olup bu sınıflamanın klinik ve araştırma uygulamaları için en iyi sistem olduğu kabul edilmiştir (5). Kronik prostatit için yapılan epidemiyolojik çalışmalarda NIH-KPSİ kullanılmaktadır ve genel popülasyonda prostatit benzeri semptomların prevalansının çok değişken olabileceği bu indeksle gösterilebilmiştir. NIH-KPSİ, kronik prostatitin 3 önemli parametresini kapsamaktadır: ağrı (lokasyon, sıklık ve ciddiyet), işeme (irritatif ve obstrüktif semptomlar) ve hayat kalitesi (önem dahil). Bu indekste belirlenen puanlar toplanarak; semptomlar, belirtilen ölçeklere göre analiz edilmektedir. Bu indeksin çalışma ve uygulamalar için faydalı olduğu belirtilmiştir.

Kronik prostatitte inflamatuvar süreçler rol oynamakta olup kronisitenin çeşitli inflamatuvar yollar üzerinden bu antiteyi etkilediği düşünülmektedir. Benzer süreç ve yolların kronik rinosinüzit için de geçerli olduğu düşüncesinin varlığı, bu iki antiteyi bir arada düşünmeyi gündeme getirmektedir.

Rinosinüzit /sinüzit bir ya da birden fazla sinüsün etkilendiği inflamatuvar süreç olup akut rinosinüzit 4 haftada sonlanan inflamasyonu; kronik rinosinüzit ise 12 haftadan daha uzun süren ve çoklu faktörlerin etkili olduğu sinüs inflamasyonunu tariflemektedir (6). Kronik rinosinüzitte kistik fibrozis, nazal polipler, septum deviyasyonu, allerjik bünye, immün yetmezlikler, mukosilyer bozukluklar etyolojide rol oynayan faktörlerdendir (7). Hastanın KBB polikliniğine kronik rinosinüzit olarak ilk başvurusunda ve endoskopik cerrahi sonrası tedaviye yanıtın değerlendirilmesinde SNOT-22 testi uygulanmaktadır (8).

Bu çalışmada, kronik rinosinüzitli hastalarda kronik prostatit görülme sıklığının artmış olabileceğini vurgulamak amaçlanmıştır. Bunun için geçerliliği kabul görmüş iki sorgulama formu olan “SNOT-22” ve “NIH-KPSİ” ile hastalar sorgulanıp sonuca varılması hedeflenmiştir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Prostat

2.1.1. Prostat anatomisi

Prostat, mesanenin hemen alt kısmında yerleşmiş, kestaneye benzer, fibromüsküler ve glandüler dokuları barındıran, salgı yapan bir organdır. Apeksi inferiorda yerleşmiştir. Erkek üretrasını çepeçevre saran prostat, posteriorda rektum, anteriorda pubis ile komşudur. Prostat embriyolojik olarak ele alındığında yapılan fonksiyonel sınıflamaya göre glanduler ve glanduler olmayan yapıları içermektedir. Glandüler yapılar periferik, transizyon ve santral zonları içerirken glanduler olmayan yapılar anterior fibromüsküler stroma ve preprostatik sfinkteri içermektedir.

Prostat temel olarak inferior vezikal arterden, yardımcı olarak internal pudental ve orta rektal arterden beslenmektedir. Venöz yapılar arterlere eşlik etse de, prostat kapsülü üzerinde birleşen zengin bir venöz pleksus sayesinde presakral, prevertebral ve inferior hipogastrik pleksus ile bağlantılara sahiptir ve derin dorsal venle birleşerek internal iliak venlere drene olur (9).

2.1.2. Prostat histolojisi

Prostatı oluşturan tübüloalveolar bezler yalancı çok katlı kolumnar epitelden meydana gelmiştir. Kolumnar epitelin apikal bölgesinde sekretuar granüller mevcuttur. Bazal hücreler, kolumnar epitel hücreleri arasında yerleşmişlerdir ve epitel hücre yenilenmesinden sorumludur. Her bez ünitesi, bağ doku ve düz kas hücreleri ile çevrilmiştir (fibromüsküler stroma) ve prostat hacminin %70'ini oluşturur. Bezler, prostatik üretrada yerleşik seminal kollikulusa açılmaktadır. Ejekülasyon esnasında düz kaslar kasılarak glanduler içeriği seminal kollikulusa boşaltmaktadır (9).

2.1.3. Prostatitler

Prostatit terimi, prostatın akut bakteriyel infeksiyonundan inflamatuvar veya inflamatuvar olmayan kronik ağrılı sendromlarına geniş bir yelpazeyi kapsar. Nedenleri halen tam olarak anlaşılammış mekanizmalarla meydana gelmektedir. Semptomların 3 aydan uzun süreli olması halinde, olgularda kronik prostatitten söz edilmektedir.

Prostatit genellikle genç erkeklerin hastalığı olarak tanımlanmaktadır ancak yapılan çalışmalarda her yaş grubunun etkilendiği gösterilmiştir. En sık gözleendiği yaş grubu 20-49 yaş olarak saptanmıştır.

Semptom olarak üriner retansiyon/obstrüksiyon, ateş, myalji, azalmış libido ve ereksiyon, ağrılı ejakülasyon, suprapubik ve perineal bölgede ağrı ile kendini gösterebilir. Ayırıcı tanıda ürogenital organların diğer hastalıkları ve anorektal disfonksiyonlar ekarte edildikten sonra düşünölmelidir.

Tanısında günümüzde iki kap testi(geç orta idrar ve elde edilen prostatik sekresyon[EPS]) kullanılan prostatitlerin sınıflaması geçmişte semptomatik olgularda akut bakteriyel prostatit, kronik bakteriyel prostatit, kronik nonbakteriyel prostatit ve prostatodini olarak yapılmış olsa da günümüz sınıflamasında Ulusal Sağlık Enstitüsü (National Institute of Health-NIH) Sınıflama Sistemi kabul görmüştür. Buna göre prostatitler 4 ana kategoriye ayrılmıştır:

1. NIH Kategori I (Akut Bakteriyel Prostatit)
2. NIH Kategori II (Kronik Bakteriyel Prostatit)
3. NIH Kategori IIIa (Kronik Abakteriyel Prostatit)
4. NIH Kategori IIIb (Prostatodini)
5. NIH Kategori IV (Asemptomatik)

2.1.4. Kronik Prostatit/Kronik Pelvik Ağrı Sendromu(KP/KPAS)

Kronik prostatit/kronik pelvik ağrı sendromu(KP/KPAS), tüm prostatit tanılarının yaklaşık %90'ını oluşturmakta ve erişkin erkeklerin ortalama %2-15'ini etkilemektedir (10, 11). KP/KPAS, NIH Kategori III olarak sınıflandırılmakta ve terim olarak, neden olduğu ağrı ve diğer semptomları kapsamaktadır. KP/KPAS, hastaların yaşam kalitesini azaltmakta ve ciddi ekonomik yüke neden olmaktadır.

Son zamanlarda KP/KPAS gelişmesinde immün yanıtın ve otoimmün aktivitenin rol oynadığı yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (12). Bazı çalışmalar, prostatik antijenlere immün sistemin self tolerans göstermemesi sonucu proinflatuar yanıt geliştirdiğini ortaya koymuştur (13, 14). Bu sonuçların pek çoğu hayvan modelleri ve insan semen ekstraktlarından elde edilmiştir.

2.2. Paranasal Sinüsler

2.2.1. Paranasal Sinüs Anatomisi

Paranasal sinüsler, kafatası ve yüz kemiklerinde yerleşmiş içleri hava dolu boşluklardır. Başın ağırlığını azaltmak, solunan havanın ısıtılması ve nemlenmesini sağlamak, konuşma rezonansını arttırmak, kafa travmalarında vital organlar önünde bariyer olmak gibi görevleri vardır. 4 ana sinüs grubu mevcuttur: maksiller, etmoid, sfenoid ve frontal sinüsler (15).

2.2.2. Paranasal Sinüs Histolojisi

Paranasal sinüsleri döşeyen epitel, siliyer respiratuvar tip epiteldir. Bu epitel yapısını üstte siliyer çok katlı kolumnar epitel, altta küboid epitelden oluşan bazal hücreler ve mukus sekresyonundan sorumlu goblet hücreleri meydana getirmektedir (16).

2.2.3. Rinosinüzitler

Rinosinüzit terimi paranazal sinüzlerin inflamasyonunu tariflemektedir (terminoloji zamanla “rinosinüzit” şeklinde evrilmiştir; çünkü sinüzal inflamasyona çoğunlukla nazal inflamasyonun da eklendiği görülmüştür). (17). 1996 yılında toplanan Amerikan Otorinolarinoloji-Baş ve Boyun Cerrahi Akademisi (AAO-HNS) rinosinüzitleri klinik göstergeler ve sürelerine göre sınıflandırmıştır. Dört haftadan kısa süreli olgular akut rinosinüzit, 4-12 hafta arasındaki olgular subakut rinosinüzit, 12 haftadan daha uzun süren olgular kronik rinosinüzit olarak değerlendirilmektedir

Kronik rinosinüzit tanısı için AAO-HNS çalışma grubu tarafından belirlenmiş major ve minör faktörler mevcuttur. Hastada bu faktörlerden 12 haftadan daha uzun süreli 2 majör veya daha fazla faktör bulunması ya da 1 majör 2 minör faktörün varlığı kronik rinosinüzit tanısını koydurmaktadır (18).

Majör faktörler:

1. Yüzde basınç/ağrı (diğer etyolojik nedenler dışlanmalıdır.)
2. Burun tıkanıklığı
3. Burundan pürülan akıntı/renksiz postnazal akıntı
4. Hiposmi(koku almada azlık)/anosmi(koku alamama)
5. Muayenede nazal kavitede pürülasyon

Minör faktörler:

1. Baş ağrısı
2. Ateş
3. Halitosis (Kötü ağız kokusu)
4. Diş ağrısı
5. Öksürük
6. Kulak ağrısı/kulak dolgunluğu

Kronik rinosinüzit hastalarının yaşam kalitesi de oldukça etkilenmektedir. Bu nedenle bu hastalara doğru tanıyı koyabilmek ve cerrahi sonrası başarının değerlendirilmesi için basit, uygulanabilir, ucuz bir sorgulama formu geliştirilmiştir. En son geliştirilen sorgulama formu SNOT-22(Sino-Nasal Outcome Test-22)'dir. SNOT-22 hastalardaki fiziksel sorunları, fonksiyonel kısıtlamaları ve hatta hastanın duygudurumunu sorgulayan ve bunları bir araya toplayan bir sorgulama formudur (19).

2.3. Kronik Prostatit ve Kronik Rinosinüzitte İnflamatuvar Süreçler

Kronik prostatit gelişmesinde bakteriyel ve abakteriyel süreçler var olup inflamatuvar grupta pek çok proinflamatuvar sitokin rol oynamaktadır. Yapılan çalışmalarda NIH Kategori III hastaların seminal plazmasında artmış IL-1 β , IL-2, IL-6, IL-8, IL-10, TNF- α düzeyleri saptanmıştır. Bu da artmış inflamatuvar yanıtı işaret etmektedir (12). Bazı araştırmalarda bu proinflamatuvar sitokinlerin prostaglandin salgısını etkilediği, verilen selektif siklooksijenaz-II inhibitörlerinin antiinflamatuvar etkiyle kronik prostatit semptomlarını baskıladığı rapor edilmiştir (20).

Kronik rinosinüzitin gelişmesinden ise daha çok tedavi edilmemiş, uzun süreli akut rinosinüzit sorumludur. Akut rinosinüzitte inflamatuvar reaksiyonu başlatan bakteriyel ve viral ajanlar, immün sistemi uyararak proinflamatuvar sitokinlerden özellikle IL-1 β , IL-6, IL-8'i aktive etmektedir. Kronik rinosinüzitte ise daha çok IL-3 ve IL-5'in inflamasyonda etkili olduğu ileri sürülmüştür (21). Her iki antitede proinflamatuvar sitokin düzeylerinde artış dikkati çekmektedir.

2.4. SNOT-22 ve NIH-KPSİ Sorgulama Formları

2.4.1. SinoNasal Outcome Test-22 (SNOT-22)

SinoNasal Outcome Test-22(SNOT-22), kronik rinosinüzit hastalarında yaygın olarak kullanılan SNOT-20 testinden revize edilmiştir. Bu test, hastaların kronik rinosinüzit nedeniyle yapılacak operasyon öncesi ve sonrası hastaların yaşam kalitesine etkisini gösteren, yaygın kullanılan, geçerli, hastalığa özgü, hasta tarafından rapor edilen bir testtir (22).Bu sorgulama formu 22 madde içermekte ve 0-5 arası derecelendirilmektedir (0: semptom yok, 5: en kötü olası semptom derecesi) (23). Bu derecelerin toplamında skor 0-110 arası değer almaktadır. SNOT-22 medyan skorunun 7 ve üstünde olması halinde kronik rinosinüzit ilişkili semptomların yaşam kalitesini bozduğu literatürde bildirilmiştir (24). Pek çok dilde çevirisi yapılmış ve geçerliliği kabul görmüş olan SNOT-22 testinin yapılan Türkçe validasyon çalışmasında, Türkçe versiyonunun da kronik rinosinüzit hastalarının operasyon öncesi ve sonrası yaşam kalitelerini sorgulamada etkinliği saptanmıştır (Tablo 1) (25).

Tablo 1: SNOT-22 Türkçe versiyonu

	Şikayet yok	Çok Hafif Şikayet	Hafif Şikayet	Orta derecede şikayet	Şiddetli derecede şikayet	Çok şiddetli şikayet		5 En Önemli Sorun
1. Burun çekme ihtiyacı	0	1	2	3	4	5		<input type="radio"/>
2. Burun tıkanması	0	1	2	3	4	5		<input type="radio"/>
3. Hapşırma	0	1	2	3	4	5		<input type="radio"/>
4. Burun akıntısı	0	1	2	3	4	5		<input type="radio"/>
5. Öksürük	0	1	2	3	4	5		<input type="radio"/>
6. Postnazal akıntı	0	1	2	3	4	5		<input type="radio"/>
7. Koyu kıvramlı sümük	0	1	2	3	4	5		<input type="radio"/>
8. Kulak dolgunluğu	0	1	2	3	4	5		<input type="radio"/>
9. Baş dönmesi	0	1	2	3	4	5		<input type="radio"/>
10. Kulak ağrısı	0	1	2	3	4	5		<input type="radio"/>
11. Yüzde ağrı/baskı hissi	0	1	2	3	4	5		<input type="radio"/>
12. Azalmış koku/tat duygusu	0	1	2	3	4	5		<input type="radio"/>
13. Uyumakta zorluk	0	1	2	3	4	5		<input type="radio"/>
14. Gece uyanma	0	1	2	3	4	5		<input type="radio"/>
15. İyi bir gece uykusundan yoksunluk	0	1	2	3	4	5		<input type="radio"/>
16. Yorgun uyanmak	0	1	2	3	4	5		<input type="radio"/>
17. Yorgunluk	0	1	2	3	4	5		<input type="radio"/>
18. Üretkenlikte azalma	0	1	2	3	4	5		<input type="radio"/>
19. Konsantrasyonda azalma	0	1	2	3	4	5		<input type="radio"/>
20. Sinirli/rahatsız/irritabl	0	1	2	3	4	5		<input type="radio"/>
21. Üzüntü	0	1	2	3	4	5		<input type="radio"/>
22. Utangaçlık	0	1	2	3	4	5		<input type="radio"/>

2.4.2. Ulusal Sağlık Enstitüsü- Kronik Prostatit Semptom İndeksi (NIH-KPSİ)

NIH-KPSİ, kronik prostatit hastalarında semptomları ve yaşam kalitesini sorgulayan, literatürde geçerliliği olan bir sorgulama formudur. Oluşumunda ilk katkıyı, Prostat Semptomlarında Medikal Tedavi (Medical Treatment of Prostate Symptoms, MTOPS) çalışmasında kullanılan kronik pelvik ağrı sendromu semptom skoru ile hastalık ilişkili yaşam kalitesi (Health-Related Quality of Life, HRQOL) ölçekleri sağlamıştır. Bunlardan yola çıkarak NIH'in finansal olarak desteklediği Kronik Prostatit Ortak Araştırma Ağı (Chronic Prostatitis Collaborative Research Network, CPCRn), bu semptom skorlama sistemini geçerli bir sorgulama formuna dönüştürmüştür(26).

Bu form hastaları üç ana başlık altında değerlendirmektedir: ağrı (lokasyon, sıklık ve ciddiyet), işeme (irritatif ve obstrüktif semptomlar) ve hayat kalitesi (önem dahil) (Tablo 2). Bu indekste belirlenen puanlar toplanarak; semptomlar, belirtilen ölçeklere göre analiz edilmektedir. NIH-KPSİ, kronik prostatitli hastaların diğerlerinden ayrılmasında etkin, hastaların psikometrik değerlendirilmesinde güçlü, kişiye uyarlanabilir bir sorgulama formudur (27).

Tablo 2:Ulusal Sağlık Enstitüsü- Kronik Prostatit Semptom İndeksi(NIH-KPSİ) (28)

AĞRI ya da RAHATSIZLIK		
1) Son bir hafta içerisinde aşağıdaki belirtilen vücut bölgelerinde ağrı ya da rahatsızlık hissettiniz mi?		
	Evet	Hayır
1) Makat ve hayalar arasında	1	0
2) Hayalarda (Testisler)	1	0
3) Penis ucunda (işeme dışında)	1	0
4) Kasıkta ya da mesane üzerinde	1	0
2) Son bir hafta içerisinde aşağıdaki faaliyetler sırasında ağrı ya da rahatsızlık hissettiniz mi?		
	Evet	Hayır
a) İşeme	1	0
b) Meni boşaltması sırasında	1	0
3) Yukarıda belirtilen ağrı ya da rahatsızlık hissini son bir hafta içerisinde ne sıklıkla hissettiniz?		
0- Hiç	1- Nadiren	2- Bazen
3- Sıklıkla	4- Genellikle	5- Her zaman
4) Son bir hafta içerisinde ağrı ya da rahatsızlık hissettiğiniz günleri en iyi şekilde tanımlayan seçenek aşağıdaki- lerde hangisidir?		
1	2	3
4	5	6
7	8	9
10		
Ağrı yok	Ağrı	Hayal edemediğimiz en şiddetli ağrı
İŞEME BELİRTİLERİ		
5) Son bir hafta süresince işemenizi tamamladıktan sonra idrar kesesinin tam olarak boşaltmadığı hissini ne sıklık- la duydunuz?		
0- Hiç	1- Beşte birden daha az	2- Yarıdan daha az
3- Yaklaşık olarak yarıya	4- Yarıdan daha fazla	5- Hemen hemen her zaman
6) Son bir hafta süresince işemenizi tamamladıktan sonraki iki saat içerisinde ne sıklıkla tekrar idrar yaptınız?		
0- Hiç	1- Beşte birden daha az	2- Yarıdan daha az
3- Yaklaşık olarak yarıya	4- Yarıdan daha fazla	5- Hemen hemen her zaman
YAŞAM KALİTESİ		
1) Son bir hafta süresince genellikle yaptığınız işleri hastalığınızın belirtileri nedeniyle hangi sıklıkla yapamamak durumunda kaldınız?		
0- Hiç	1- Çok az	
2- Biraz	3- Çok fazla	
2) Son bir hafta içerisinde hastalığınızla ilgili belirtileri ne sıklıkla düşündünüz?		
0- Hiç	1- Çok az	
2- Biraz	3- Çok fazla	
3) Hayatınızın kalan kısmını son bir hafta içerisinde hissettiğiniz belirtilerle birlikte geçirecek olsanız kendinizi nasıl hissederdiniz?		
0- Mutlu	1- Memnun	2- İyi
3- Bazen iyi bazen kötü	4- Çoğunlukla kötü	5- Mutsuz
6- Berbat		

3. MATERYAL ve METOT

SNOT-22 ve Ulusal Sağlık Enstitüsü- Kronik Prostatit Semptom İndeksi(NIH-KPSİ) eşliğinde kronik rinosinüzit ve kronik prostatit hastalarının değerlendirilmesini kapsayan bu çalışma, Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi bünyesinde Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Üroloji polikliniklerine başvuran 20-50 yaş arası erkek hastalar ile yapılmıştır. Çalışma öncesinde Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır.

Popülasyonda normalde kronik prostatit sıklığı %5 görülmekte olup (Ülkemizde kronik prostatit sıklığına yönelik çalışma bulunamamıştır; kaynaklar %5 rakamının tüm dünya için geçerli olabileceğini savunmaktadır) rinosinüzitle bu sıklığın 2 katına artacağı (%10) öngörülmüştür. Bu anlamda %80 “power” ile çalışmada olması gereken minimum örneklem sayısı 212 olarak belirlenmiştir. (“Power and Precision 4” programına göre hesaplanmıştır.)

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Üroloji polikliniklerine başvuran kronik rinosinüzitli ve kronik prostatitli 20-50 yaş arası erkek hastalar SNOT-22 ve NIH-KPSİ baz alınarak hazırlanan anket ile sorgulandı.

İstatistiksel analiz:

Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ki-kare analizi, niceliksel verilerin (ölçeklerden elde edilen toplam puanların) karşılaştırılmasında Student-t testi ve ANOVA testi uygulanmıştır. Yanılma olasılığı olarak 0,05 değeri seçildi.

4. BULGULAR

Çalışmamıza dahil edilen hastaların 108'i Kulak Burun Boğaz (KBB) kliniğinden yönlendirilmiş kişiler iken, 113 kişi ise Üroloji kliniğinden dahil edildi.

SNOT-22 ile 8 ve üstü puan alanlar toplam 193 kişi idi. KBB kliniğinden yönlendirilen 108 kişinin 104'ü bu gruptaydı. Üroloji kliniğinden dahil edilen 113 kişide ise bu sayı 89 idi. Dağılım tablosu tablo 3'te sunulmaktadır.

Tablo 3: KBB ve Üroloji kliniği kökenli hastaların SNOT-22 ölçeğine göre dağılımı

SNOT-22 skoru	KBB	ÜROLOJİ	TOPLAM
0-7	4	24	28
8+	104	89	193

NIH-KPSİ toplam skoru açısından bakıldığında toplamda 101 hasta hafif semptomlu(0-14 puan), 96 hasta orta dereceli semptomlu(15-30 puan) ve 24 hasta ise şiddetli semptomlu (31 ve üzeri puan) grupta yer almaktaydı. Hastaların ankete dahil edildiği klinik dallara göre dağılımı tablo 4'te sunulmaktadır.

Tablo 4: KBB ve Üroloji kliniği kökenli hastaların NIH-KPSİ skoruna göre dağılımı

NIH-KPSİ skoru	KBB	ÜROLOJİ	TOPLAM
0-14	77	24	101
15-30	29	67	96
31+	2	22	24

NIH-KPSİ skorlarının 2 alt grupta incelendiği durumda ise (0-14 puan ve 15 ile üzeri puan) sırasıyla 101 ve 120 hasta gruplara dağılmaktaydı. (Tablo 5)

Tablo 5: KBB ve Üroloji kliniği kökenli hastaların NIH-KPSİ skoruna göre dağılımı
(2 alt grup)

NIH-KPSİ skoru	KBB	ÜROLOJİ	TOPLAM
0-14	77	24	101
15+	31	89	120

Araştırmaya KBB ve Üroloji kliniğinden katılan hastaların anket verileri incelendiğinde 2 grup arasında sünnet - yaş farklılığı saptanmadı. Yaş ortalamasının Üroloji kliniğinden katılan hastalarda daha yüksek olduğu bulunmuştur. SNOT-22 skorlarının ise KBB kliniği kökenli hastalarda daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca, NIH-KPSİ ağrı-rahatsızlık semptom skorları, işeme semptom skorları, ağrı ve işeme toplam semptom skorları, yaşam kalitesi skorları ve toplam NIH-KPSİ skorları tablo 6’da belirtilmiştir.

Tablo 6: KBB ve Üroloji kliniği kökenli hastaların yaş, sünnet yaşı ve ölçek skorlarının dağılımı

	KBB	ÜROLOJİ	P değeri
Yaş	33±9	39±9	p < 0,001
Sünnet yaşı	5±2	5±2	p > 0,05
NIH-KPSİ ağrı skoru	4±4	10±5	p < 0,001
NIH-KPSİ işeme skoru	2±2	5±3	p < 0,001
NIH-KPSİ ağrı+işeme skoru	6±6	15±7	p < 0,001
NIH-KPSİ yaşam kalitesi skoru	3±3	8±3	p < 0,001
NIH-KPSİ toplam skoru	10±9	23±9	p < 0,001
SNOT-22 skoru	42±24	31±23	p = 0,001

KBB kliniği kökenli hastaların anlamlı derecede daha genç saptandığı çalışmamızda KBB kliniği kökenli hastaların evli bulunma oranı da Üroloji kliniği kökenli hastalara kıyasla az idi. Tablo7’de hastaların medeni durum dağılımı verilmiştir.

Tablo 7: KBB ve Üroloji kliniği kökenli hastaların medeni durum dağılımları*

	KBB	ÜROLOJİ	TOPLAM
Bekar	62	36	98
Evli	46	77	123

*p<0,001

Sigara içiciliği açısından KBB kliniği kökenli hastalarla Üroloji kliniği kökenli hastalar arasında fark saptanmadı. Veriler tablo 8’de sunulmaktadır.

Tablo 8: KBB ve Üroloji kliniği kökenli hastalarda sigara kullanımının dağılımı

	KBB	ÜROLOJİ	TOPLAM
Sigara içmeyen	53	57	110
Sigara içen	55	56	111

Rinosinüzit tanısı ile antibiyotik tedavisi gereksinimi açısından hastalar incelendiğinde KBB kliniği kökenli daha fazla sayıda hastanın antibiyotik tedavisi gereksinimi olduğu sonucuna varıldı (Tablo 9).

Tablo 9: KBB ve Üroloji kliniği kökenli hastalarda rinosinüzit nedeniyle antibiyotik kullanımı bulunan hastaların dağılımı*

	KBB	ÜROLOJİ	TOPLAM
Tedavi gerekmemiş hasta	40	65	105
Tedavi gerekmiş	68	48	116

*p= 0,002

Kronik rinosinüzit tanısı ile izlem geçmişi olan, uzun süreli antibiyotik tedavisi veya cerrahi tedavi alan hastalar incelendiğinde, KBB kliniği kökenli hastalar lehine fark saptandı (Tablo 10)

Tablo 10. KBB ve Üroloji kliniği kökenli hastalarda kronik rinosinüzit nedeniyle uzun süreli antibiyotik tedavisi veya cerrahi gereksinimi olan hastaların dağılımı*

	KBB	ÜROLOJİ	TOPLAM
Yok	55	101	156
Var	53	12	65

*p < 0,001

Cinsel aktivite açısından KBB ve Üroloji kliniği kökenli hastalar incelendiğinde, Üroloji kliniği kökenli grubun cinsel aktivite sıklığının daha fazla olduğu bulgusu elde edildi (Tablo 11).

Tablo 11. KBB ve Üroloji kliniği kökenli hastaların cinsel aktivite durumlarının dağılımı*

	KBB	ÜROLOJİ	TOPLAM
Cinsel aktif olmayan	51	28	79
Cinsel aktif	57	85	142

*p=0,001

Korelasyona yönelik incelemede ise KBB kliniği kökenli hastaların yaş düzeltilmeli analizinde NIH-KPSİ'nin ağrı ve işeme skorları ile SNOT-22 skorları ilişkisinin "r" değeri 0,370 bulunmuştur. Bu değer hastarımızda SNOT-22 puanları ile NIH-KPSİ ölçeğinin ağrı ve işeme semptomlarını ölçen sorulardan elde edilen skorların paralel olduğu yönünde bilgi vermektedir. Aynı şekilde "r" değer analizi sonuçları SNOT-22 ile NIH-KPSİ yaşam kalitesi skoru açısından 0,343; SNOT-22 ile NIH-KPSİ toplam skoru için 0,392 bulunmuştur (Tablo 12).

Tablo 12. KBB kliniği kökenli hastalarda SNOT-22 skoru ile NIH-KPSİ bileşenlerinin skorları korelasyonu

Karşılaştırılan Parametreler	"r" değeri
SNOT-22 ve NIH-KPSİ ağrı+işeme semptom skoru ilişkisi	0,370
SNOT-22 ve NIH-KPSİ yaşam kalitesi skoru ilişkisi	0,343
SNOT-22 ve NIH-KPSİ toplam skoru ilişkisi	0,392

Üroloji kliniği kökenli hastalar korelasyona yönelik incelendiğinde ise yaş düzeltmesi gerekmeksizin ortaya çıkan veriler tablo 13’te verilmiştir.

Tablo 13: Üroloji kliniği kökenli hastalarda SNOT-22 skoru ile NIH-KPSİ bileşenlerinin skorlarının korelasyonu

Karşılaştırılan Parametreler	“r” değeri
SNOT-22 ve NIH-KPSİ ağrı+işeme semptom skoru ilişkisi	0,358
SNOT-22 ve NIH-KPSİ yaşam kalitesi skoru ilişkisi	0,293
SNOT-22 ve NIH-KPSİ toplam skoru ilişkisi	0,370

Çalışmamızın dayanak noktalarından biri olan SNOT-22 skoruna göre hasta havuzu değerlendirildiğinde 193 hastanın “8 ve üzeri” skorlu olduğu, 28 hastanın ise 0 ile 7 skor aralığında olduğu bilgisi sunulmuştur. SNOT-22 skoru ile NIH-KPSİ skoru göz önüne alınarak yapılan çaprazlamalarda elde edilen veriler ise tablo 14’te sunulmaktadır.

Tablo 14: SNOT-22 ve NIH-KPSİ skorlarına göre hastaların dağılımı

NIH-KPSİ TOPLAM SKORU	SNOT-22 SKORU		TOPLAM
	0-7	8+	
0-14	12	89	101
15-30	13	83	96
31+	3	21	24

NIH-KPSİ toplam skorlarının iki alt grupta incelendiği durumda ise elde edilen veriler tablo 15’te sunulmaktadır.

Tablo 15: SNOT-22 ve NIH-KPSİ skorlarına göre hastaların dağılımı (2 alt grup)

NIH-KPSİ TOPLAM SKORU	SNOT-22 SKORU		TOPLAM
	0-7	8+	
0-14	12	89	101
15+	16	104	120



5. TARTIŞMA

Kronik rinosinüzitli hastalarda kronik prostatit tanımına uyan semptomların görülme sıklığında bir farklılık olup olmadığını inceleyen çalışmamızda hastalarımız geçerliliği kanıtlanmış iki sorgulama formu olan SNOT-22 ve NIH-KPSİ ile sorgulanmıştır.

Kronik prostatitin gelişmesinde bakteriyel ve abakteriyel süreçler var olup inflamatuvar grupta pek çok proinflamatuvar sitokin rol oynadığı bilinmektedir. Bu konuda IL-1 β , IL-2, IL-6, IL-8, IL-10 ve TNF α düzeyleri ile ilgili çalışmalar literatürde bulunmaktadır. Benzer şekilde kronik rinosinüzit ile ilgili olarak da IL-1 β , IL-6, IL-8 ile IL-3, IL-5 ile ilgili veriler literatürde sunulmaktadır.

Kronik rinosinüzit tabloları gibi hastalıklarla kronik prostatit tanımına uyan hastalıklar arasındaki inflamatuvar süreç benzerlikleri yanında etyopatogenetik ve gelişimsel süreçler arasında da farklar olduğu kabul edilmektedir. Çalışmamıza kronik rinosinüzit nedeniyle dahil edilen KBB kökenli hastaların yaş ortalamasının, Üroloji kliniği kökenli kronik prostatit hastalarınınkinden daha az bulunması, kronik rinosinüzit ve kronik prostatit klinik tablolarının yaş dağılımlarının farklı olduğunu bir kez daha ortaya koymuştur.

Kronik rinosinüzitin epidemiyolojisinde literatür verileri tarandığında Avrupa'da yapılan çok merkezli bir çalışmada ortalama yaşın 44.4 (30.6-57.9) olduğu, çalışmaya katılan hastaların %44,8'inin erkek ve ortalama %20'sinin sigara içicisi olduğu ortaya konulmuştur (29). Yine Amerika Birleşik Devletleri kökenli bir epidemiyolojik çalışmada kronik rinosinüzit saptanma yaşının 18-64 arasında geniş bir aralıkta değiştiği belirtilmiştir (30). Kronik prostatitte de benzer biçimde, hastaların en yüksek sıklıkta görüldüğü yaş ortalaması Olmsted çalışmasında 20-50 yaş olarak belirtilmiştir (4). Avustralya'da yapılan prostatit benzeri semptomların NIH-KPSİ ile sorgulanması çalışmasında ise erkek hastaların en çok 20-60 yaş arası olduğu saptanmıştır (11). Yine bir başka çalışmada 20-50 yaş arası erkekler kronik

prostatit görülme sıklığı açısından taranmış ve hastaların daha çok 30-50 yaş arasında olduğu demografik verilerinde sunulmuştur (2). Bunlardan yola çıkılarak, kronik rinosinüzit ve kronik prostatit benzer yaş gruplarında daha sık görülmektedir.

Çalışmamıza Üroloji kliniğinden dahil edilen hastaların cinsel aktivite sıklıklarının KBB kliniğinden dahil edilenlerden daha fazla olduğu ortaya konulmuştur. Ancak Üroloji kliniği kökenli hastaların yaşça daha büyük olması ve evli olma durumlarının anlamlı derecede yüksek olması nedeniyle, bu durumu yorumlamak çalışmamız kapsamında olanaklı olamamıştır.

Sigara içiciliği açısından bakıldığında kronik rinosinüzit veya kronik prostatit nedeniyle çalışmaya katılan gruplar arasında anlamlı fark bulunamadı. Bu durum sigaranın her iki hastalıkta da etkili olabileceğini veya tam tersine her iki hastalıkta da etkili olmayabileceğini düşündürmüştür; ancak çalışma hedeflerinde yer almadığı için bu konuda da tam değerlendirme yapılamamıştır. Literatürde bildirildiğine göre sigara tüketimi kronik rinosinüzit etyopatogenezinde olumsuz rol oynamakta, hatta bizzat proinflamatuvar sitokinlerden IL-5 ve IL-8'in aşırı salgılanmasına neden olmaktadır (31). İtalyan prostatit grubunun yapmış olduğu bir çalışmada ise sigara tüketiminin kronik prostatitli hastalarda bir risk faktörü olarak değerlendirilmesi yönünde görüş bildirilmiştir(32). Bunun sonucunda her ne kadar sigara tüketiminin kronik rinosinüzit ve kronik prostatit etyopatogenezinde rol oynadığı literatür verilerine dayanarak belirtilse de, çalışmamızın tasarımı nedeniyle KBB ve Üroloji kliniği kökenli hastalarda sigara tüketiminin olumsuz veya tam tersine varsa etkilerinin nicel analizi yapılamamıştır.

Bu çalışmanın ana hedefi olan SNOT-22 skoru ile NIH-KPSİ skoru alt bileşenlerinin ilişkisine yönelik analizde SNOT-22 skoru ile NIH-KPSİ ağrı ve işeme skorları toplamı ilişkisinin "r" değerleri 0,370 ve 0,358 (KBB ve Üroloji kliniği kökenli hastalar ayrı ayrı ele alındığında) bulunmuştur. Bu değerler SNOT-22 ile NIH-KPSİ ağrı ve işeme skorları toplamının pozitif yönde korelasyon gösterdiğini belirtmekte ve çalışma hipotezimizi desteklemektedir. Benzer şekilde SNOT-22 ile NIH-KPSİ yaşam kalitesi skorları arasında izlenen ilişkinin "r" değerleri 0,343 ve 0,293 (KBB ve Üroloji kliniği kökenli hastalar ayrı ayrı ele alındığında) bulunmuştur. Yine benzer biçimde SNOT-22 ile NIH-KPSİ toplam skorları

arasındaki ilişki “r” değerleri 0,392 ve 0,370 (KBB ve Üroloji kliniği kökenli hastalar ayrı ayrı ele alındığında) bulunmuştur. Bu korelasyon değerleri kronik rinosinüzit ile ilgili ölçekteki skor artışına paralel olarak NIH-KPSİ skorlarının da kişilerde yüksek olduğu veya NIH-KPSİ skoru yüksek olanlarda SNOT-22 skorlarının da normalden farklı derecede yüksek olacağını düşündürmektedir.

Literatürde kronik rinosinüzit ve kronik prostatit birlikteliğini sunan ilk çalışma olan çalışmamızda, iki antite arasında korelasyon olabileceği fikri, bu iki antitenin benzer inflamatuvar süreçlerden geçmesi ve benzer histolojiye sahip olmalarından ileri gelmektedir. Bu çalışmanın sonucunda iki antite arasında ortaya çıkan pozitif korelasyon değerleri, literatürde her hastalık için ayrı sunulmuş verileri bütünleştirici rol oynamaktadır.

SNOT-22 skora sistemi ile NIH-KPSİ'nin birlikte değerlendirildiği kliniğimizdeki ilk çalışma olan bu çalışmada hedeflenmesi de, bundan sonraki çalışmalarda incelenmesi planlanan bazı noktalar da açığa çıkmış ve yeni çalışmaların bu noktaları da gözeterek planlanmasının uygun olacağı kanısına varılmıştır.

Benzer inflamatuvar süreçlerin söz konusu olduğu patolojilerden ikisi olan kronik rinosinüzit ve kronik prostatit varlığında diğer antitenin de aranmasının yerinde bir davranış olacağı kanısına varılan bu çalışma; aynı zamanda sigara içiciliği, cinsel aktivite, cinsel ilişki sıklığı, partner sayısı gibi verilerin de, gerekirse yaş ve medeni duruma göre düzeltilmiş olarak incelenmesinin gelecekteki bu tür çalışmalarda gözetilecek noktalardan olması gerektiğini bildirir özellikler de taşımaktadır.

6. SONUÇLAR ve ÖNERİLER

1. Gelişimlerinde benzer inflamatuvar süreçler bulunan iki patoloji olan kronik rinosinüzit ve kronik prostatitin yaş dağılımlarının farklı olduğu; kronik rinosinüzitin kronik prostatite göre daha erken yaşları ilgilendirdiği ortaya konmuştur.
2. Cinsel aktiflik ve cinsel aktivite sıklığında, başvuruda bulunulan ilk hastalığa göre gruplamada fark bulunsa da çalışma tasarımı nedeniyle bu durumu açıklayacak noktalar ortaya konamamıştır.
3. KBB ve Üroloji kliniği kökenli hastalarda sigara içiciliği benzer oranlarda bulunmuştur. Çalışma tasarımı nedeniyle sigaranın her iki hastalıkta birden etkili olduğu veya bu hastalıklarla ilgili bulunmadığı yönünde bir kanıya varılamamıştır.
4. SNOT-22 ile NIH-KPSİ alt bileşenlerinin ve toplam skorlarının pozitif korelasyon gösterdiği ortaya konulmuştur.
5. Kronik rinosinüzit ve kronik prostatit tanımlayan hastalarda diğer hastalığın da aranmasının uygun olacağı kanısına varılmıştır.
6. Benzer çalışmaların sigara içiciliği, cinsel aktivite gibi noktaları aydınlatmaya yönelik bileşenler de içermesinin yararlı olacağı düşüncesi uyanmıştır.

7. KAYNAKLAR

1. Drach GW, Fair WR, Meares EM, Stamey TA. Classification of Benign Diseases Associated with Prostatic Pain: Prostatitis or Prostatodynia? *The Journal of urology*. 1978;120(2):266.
2. Collins MM, Stafford RS, O'Leary MP, Barry MJ. How common is prostatitis? A national survey of physician visits. *The Journal of urology*.159(4):1224-8.
3. Moon TD, Hagen L, Heisey DM. Urinary symptomatology in younger men. *Urology*.50(5):700-3.
4. Roberts RO, Lieber MM, Rhodes T, Girman CJ, Bostwick DG, Jacobsen SJ. Prevalence of a Physician-Assigned Diagnosis of Prostatitis: The Olmsted County Study of Urinary Symptoms and Health Status Among Men. *Urology*.51(4):578-84.
5. Litwin MS, McNaughton-Collins M, Fowler FJJ, Nickel JC, Calhoun EA, Pontari MA, et al. The National Institutes Of Health Chronic Prostatitis Symptom Index: Development And Validation Of A New Outcome Measure. *The Journal of urology*.162(2):369-75.
6. Lanza DC, Kennedy DW. Adult Rhinosinusitis Defined. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. 1997;117(3_suppl):S1-S7.
7. Ballenger's Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery 17 ed. Wackym PA, Snow Jr. JB, editors. Shelton, Connecticut: People's Medical Publishing House; 2009.
8. Kennedy JL, Hubbard MA, Huyett P, Patrie JT, Borish L, Payne SC. Sino-nasal Outcome Test (SNOT-22): A predictor of post-surgical improvement in patients with chronic sinusitis. *Annals of allergy, asthma & immunology : official publication of the American College of Allergy, Asthma, & Immunology*. 2013;111(4):246-51.e2.
9. Benninghoff A. *Makroskopische Anatomie, Embryologie und Histologie des Menschen*. 15 ed. München; Wien; Baltimore Urban und Schwarzenberg, 1993; 1993.
10. Chen X, Zhou ZR, Qiu XC, Wang B, Dai JC. The Effect of Chronic Prostatitis/Chronic Pelvic Pain Syndrome (CP/CPPS) on Erectile Function: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS ONE*. 2015;10(10).

11. Ferris JA, Pitts MK, Richters J, Simpson JM, Shelley JM, Smith AM. National prevalence of urogenital pain and prostatitis-like symptoms in Australian men using the National Institutes of Health Chronic Prostatitis Symptoms Index. *BJU international*. 2010;105(3):373-9.
12. Murphy SF, Schaeffer AJ, Thumbikat P. Immune mediators of chronic pelvic pain syndrome. *Nature reviews Urology*. 2014;11(5):259-69.
13. Motrich RD, Bresler ML, Sánchez LR, Godoy GJ, Prinz I, Rivero VE. IL-17 is not essential for inflammation and chronic pelvic pain development in an experimental model of chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. *Pain*. 2016;157(3):585-97.
14. Jiang Y, Cui D, Du Y, Lu J, Yang L, Li J, et al. Association of anti-sperm antibodies with chronic prostatitis: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Reproductive Immunology*. 2016;118:85-91.
15. Paranasal Sinus Anatomy [Internet]. 2017 [cited May 13, 2017]. Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/1899145-overview>.
16. Cardesa A, Alos L, Franchi A. Nasal Cavity and Paranasal Sinuses. In: Cardesa A, Slootweg PJ, editors. *Pathology of the Head and Neck*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 2006. p. 39-70.
17. Benninger MS, Ferguson BJ, Hadley JA, Hamilos DL, Jacobs M, Kennedy DW, et al. Adult chronic rhinosinusitis: definitions, diagnosis, epidemiology, and pathophysiology. *Otolaryngology--head and neck surgery : official journal of American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. 2003;129(3 Suppl):S1-32.
18. Report of the Rhinosinusitis Task Force Committee Meeting. Alexandria, Virginia, August 17, 1996. *Otolaryngology--head and neck surgery : official journal of American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. 1997;117(3 Pt 2):S1-68.
19. Browne DJP, Hopkins DC, Slack DR, Cano DSJ. The Sino-Nasal Outcome Test (SNOT): Can we Make it More Clinically Meaningful? *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. 2007;136(5):736-41.
20. Ates M, Karalar M, Yıldırım B, Pektaş F, Ay C, Baykara M, et al. The Effect of Rofecoxib/Doxazosin Treatment for Chronic Prostatitis/Chronic Pelvic Pain Syndrome in Men Erkek Kronik Prostatit/Kronik Pelvik Ağrı Sendromunda Rofekoksib/Doksazosin Tedavi Etkinliği. *J Clin Anal Med*. 2012;3:274-7.
21. Bachert C, Van Cauwenberge PB. Inflammatory mechanisms in chronic sinusitis. *Acta Otorhinolaryngol Belg*. 1997;51(4):209-17.

22. Marambaia PP, Lima MG, Santos KP, de Machado Gomes A, de Sousa MM, de Macedo Marques ME. Evaluation of the quality of life of patients with chronic rhinosinusitis by means of the SNOT-22 questionnaire. *Brazilian Journal of otorhinolaryngology*. 2013;79(1):54-8.
23. Kennedy JL, Hubbard MA, Huyett P, Patrie JT, Borish L, Payne SC. Sino-nasal outcome test (SNOT-22): a predictor of postsurgical improvement in patients with chronic sinusitis. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*. 2013;111(4):246-51. e2.
24. Yeolekar AM, Dasgupta K, Khode S, Joshi D, Gosrani N. A study of SNOT 22 scores in adults with no sinonasal disease. *Journal of Rhinology-Otologies*. 2013;1(1):6-10.
25. Hanci D, Altun H, Sahin E, Altintoprak N, Cingi C. Turkish translation, cross-cultural adaptation and validation of the SinoNasal Outcome Test (SNOT)-22. *ENT Updates*. 2015;5(2):51.
26. Litwin MS, McNaughton-Collins M, Fowler FJ, Nickel JC, Calhoun EA, Pontari MA, et al. The National Institutes of Health chronic prostatitis symptom index: development and validation of a new outcome measure. *The Journal of urology*. 1999;162(2):369-75.
27. Litwin MS. A review of the development and validation of the National Institutes of Health Chronic Prostatitis Symptom Index. *Urology*. 2002;60(6):14-8.
28. İstanbulluoğlu MO, Güven R, Selçuk G, Pişkin MM, Kılınç M. İnflamatuar Kronik Pelvik Ağrı Sendromu Tedavisinde Antibiyotik+ Antiinflamatuvar Ve Antibiyotik+ Alfa-Bloker Tedavilerinin Plasebo İle Karşılaştırılması. *Selçuk Üniversitesi Tıp Dergisi*. 2009(4).
29. Hastan D, Fokkens WJ, Bachert C, Newson RB, Bislimovska J, Bockelbrink A, et al. Chronic rhinosinusitis in Europe--an underestimated disease. A GA(2)LEN study. *Allergy*. 2011;66(9):1216-23.
30. Halawi AM, Smith SS, Chandra RK. Chronic rhinosinusitis: epidemiology and cost. *Allergy and asthma proceedings*. 2013;34(4):328-34.
31. Briggs RD, Wright ST, Cordes S, Calhoun KH. Smoking in chronic rhinosinusitis: a predictor of poor long-term outcome after endoscopic sinus surgery. *The Laryngoscope*. 2004;114(1):126-8.
32. Bartoletti R, Cai T, Mondaini N, Dinelli N, Pinzi N, Pavone C, et al. Prevalence, Incidence Estimation, Risk Factors and Characterization of Chronic Prostatitis/Chronic Pelvic Pain Syndrome in Urological Hospital Outpatients in Italy: Results of a Multicenter Case-Control Observational Study. *The Journal of urology*. 178(6):2411-5.