

T.C
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
KULAK BURUN BOĞAZ HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI

**ALERJİK RİNİT TEDAVİSİNİN ASTİM
SEMPTOMLARI ÜZERİNE ETKİSİ**

UZMANLIK TEZİ

DR. MUSTAFA ALİ KARAARSLAN

TEZ DANIŞMANI

PROF. DR. BÜLENT TOPUZ

DENİZLİ-2011

Prof.Dr. Bülent TOPUZ danışmanlığında Dr. Mustafa Ali KARAARSLAN tarafından yapılan “Alerjik Rinit Tedavisinin Astım Semptomları Üzerine Etkisi” başlıklı çalışma jürimiz tarafından Kulak Burun ve Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı UZMANLIK TEZİ olarak kabul edilmiştir.

BAŞKAN Prof.Dr. Bülent TOPUZ



ÜYE Prof.Dr. Cüneyt Orhan KARAYILMAZ



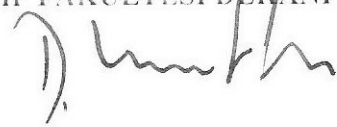
ÜYE Prof.Dr. Fazıl Necdet ARDIÇ



Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

04.05.2011

T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ DEKANI



İÇİNDEKİLER

Sayfa No

GİRİŞ VE AMAÇ	1
GENEL BİLGİLER	2
ALERJİK RİNİT	2
ASTİM	4
ALERJİK RİNİT –ASTİM BİRLİKTELİĞİ.....	6
GEREÇ VE YÖNTEM	10
BULGULAR	12
TARTIŞMA	16
SONUÇLAR.....	22
ÖZET	23
YABANCI DİL ÖZETİ	25
KAYNAKLAR	27

TABLULAR ÇİZELGESİ

Sayfa No

Tablo- 1: Alerjik rinitin cinsiyet ve coğrafi bölgelere göre dağılımı.....	2
Tablo- 2: Hastaların Yaş, Cins, Rinit ve Astım Süreleri	12
Tablo- 3: Alerjik rinit ve astım semptomlarının istatistiksel analizi	14

ŞEKİLLER ÇİZELGESİ

Sayfa No

Şekil- 1: Alerjik rinit semptom skorlarının zamansal değişimi	13
Şekil- 2: Astım semptom skorlarının zamansal değişimi	13

KISALTMALAR

AR:	Alerjik rinit
BHR:	Bronşial hiperreaktivite
ELİSA:	Enzim linked immünoassay analizi
FEV1:	Zorlu ekspiratuvar akım 1. saniye
FVC:	Zorlu vital kapasite
GM-CSF:	Granülosit-makrofaj koloni stimülan faktör
IgE:	İmmüoglobülin E
İL:	İnterlökin
KAH:	Koroner arter hastalığı
KOAH:	Kronik obstrüktif akciğer hastalığı
MAR:	Mevsimsel alerjik rinit
PAR:	Perenial alerjik rinit
PEF:	Zirve ekspiratuvar akım
RAST:	Radioallergosorbent test
SFT:	Solunum fonksiyon testi
SPSS:	Statistical Program For social Sciences
TNF:	Tümör nekroz faktör

GİRİŞ

Astım ve Alerjik Rinit (AR), üst ve alt solunum yollarının tutulduğu, sıklıkla birlikte görülen hastalıklardır. Astımlı hastaların %60-78'inde AR, AR'li olguların %20-38'inde astım bulunduğu ve rinitin sıklıkla astım semptomlarından önce geliştiği bildirilmiştir. Astım ve AR birlikteliği ortak bir hava yolu inflamasyonunun sürekliliği tanımı ile 'tek hava yolu, tek hastalık' kavramını gündeme getirmiştir (1).

Klinik belirtilerin gelişimindeki zamansal özellikler, burun ve havayollarının anatomik olarak ardışık yerleşimleri, aralarındaki neden sonuç ilişkisi olabileceğini, yani AR'in astıma neden olabileceğini düşündürmektedir. Burun ve akciğer ile ilgili en önemli konulardan bir tanesi de anatomik benzerlikleri ile işlevsel olarak birbirlerini tamamlamaları ve bu açıdan birbirlerini koruyucu bir rol üstlenmeleridir. Bu rol burunun çeşitli işlevsel özellikleri tarafından yerine getirilmektedir. Örneğin solunan havanın ısıtılması ve nemlendirilmesi, partiküllerin filtre edilmesi ve mukosilyer temizleme ve alt solunum yollarının havasının uygun ısıya getirilmesi. İnflamatuvar süreçlerin ortaya çıkması sonucu burnun koruyucu fonksiyonlarının bozulması alt solunum yollarında işlev bozukluğuna yol açabilir ve bu da rinit ve astım arasındaki bağlantıların bazısını açıklayabilir (2).

Bu çalışmada AR ve astım kliniği bulunan hastalarda AR tedavisinin astım semptomları üzerine etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

GENEL BİLGİLER

ALERJİK RİNİT

AR immünoglobülin E (IgE) bağımlı, tip 1 aşırı duyarlılık reaksiyonu şeklinde ortaya çıkan, nöbetler halinde hapşırık, bol ve sulu burun akıntısı, burun tıkanıklığı (konjesyon) ve kaşıntı ile karakterize enflamatuvar nazal mukoza hastalığıdır (3).

AR, özellikle gelişmiş toplumlarda, nüfusun %10-30'unu etkileyen, immünolojik ve diğer kronik hastalıklar arasında en sık görülen ve insidansı giderek artan bir hastalıktır (3). 4125 gönüllü ile Türkiye'nin yedi coğrafi bölgesinde 44 merkezde yürütülen tarama çalışmasında doktor-tanlı ve kişi beyanlı AR sıklıkları Tablo 1'de gösterilmiştir. Bu çalışmada kişi-beyanlı AR %23.1; doktor tanıli AR %20.1 oranında gözlenmiştir (4).

Tablo 1: Alerjik rinitin cinsiyet ve coğrafi bölgelere göre dağılımı (4).

	Kişi beyanlı AR (%)	Doktor-tanlı AR (%)
Cinsiyet (n)		
Erkek (1925)	22.3	19.7
Kadın (2200)	23.8	20.4
p	0.261	0.593
Coğrafi Bölge (n)		
Marmara (1006)	27.5	23.4
Akdeniz (504)	25.8	21.4
Ege (516)	22.7	21.9
İç Anadolu (673)	24.1	19.8
Karadeniz (492)	20.9	18.5
Güneydoğu Anadolu (381)	19.7	16.3
Doğu Anadolu (553)	16.3	15.7
p	0.0001	0.004

AR' ler sıklıkla mevsimsel AR (MAR) ve perennial AR (PAR) olmak üzere iki klinik tablo oluştururlar. MAR ev dışı aeroalerjenlere karşı gelişen reaksiyon sonucu

ortaya çıkar. Bunların başında değişik ağaç, çimen ve yabancı ot polenleri; değişik mantar sporları gelir. Perennial alerjik rinit ise ev içi aeroalerjenlere karşı gelişen bir reaksiyondur. Bunların başlıcaları ev tozu akarları, hayvan deri-tüy döküntüleri ve bazı mantar türleridir (5).

AR'lerde tanı, ayrıntılı bir hikaye, muayene ve alerjenin in vivo veya in vitro testlerle gösterilmesi ile konulur. Genellikle, ot polenleri ile ortaya çıkan MAR'te hapşırma, kaşıntı ve burun akıntısı başlıca semptomlardır. Ev tozu akarları veya diğer perennial alerjenlerle ortaya çıkan PAR'te ise, kaşıntı ve hapşırma semptomları belirgin değildir; bu hastalar daha çok sık nezle-grip olduklarından, bir türlü iyileşemediklerinden söz ederler. Burun tıkanıklığı, koku alamama gibi semptomlar daha belirgindir. Ot poleni alerjisi olan ve hastalığı aktifken muayene edilen hastaların alt konkaları genellikle ödemlidir. PAR'li hastalarda en sık rastlanan muayene bulgusu ise hipertrofik, normal renkte veya normalden daha hiperemik alt konkalardır (6).

AR tanısında kullanılan testler;

Klinikte en çok kullanılan deri testleri, epikutan (prick, strach) ve intradermal testlerdir. Bunlardan en güvenilir ve en yaygın kullanılan yöntem prick testtir. Prick test AR'e sebep olan çeşitli alerjenlerin ortaya konulmasında en güvenilir ve yaygın olarak kullanılan testtir. Prick test basittir, kolay uygulanır, hastaya az acı verir ve ucuzdur. Test solüsyonları stabildir. Sonuçları semptomlar ile çok iyi korelasyon gösterir. Komplikasyonları azdır. En önemli dezavantajı sensitivite düşüklüğüne bağlı olarak ortaya çıkan yanlış negatif reaksiyondur. Tüm prick test yöntemleri yanlış negatif sonuçlar verebilir. Prick testin sensitivitesi %73,2-82,5 arasında değişmektedir. Nazal yayma, alerjik ve nonalerjik rinitlerin ayırıcı tanısında önerilen bir tanı yöntemidir. Eozinofil sayısı sayılan hücrelerin %15'inden fazla ise eozinofiliden bahsedilir. Eozinofili klinikle birlikte AR lehine değerlendirilir. Eozinofili görülmemesi AR'i ekarte etmez. Cilt testleri negatif çıkan hastalarda nonalerjik rinit tanısı koymak için kullanılabilir. Cildi normal olmayan, test esnasında anafaksi riski bulunan, testi etkileyebilecek ve kesilmesi mahsurlu ilaç kullanan hastalarda ve gebelerde cilt testi yapılamaz. Bazı çocuk hastalarda ve mental retarde hastalarda da cilt testi yapılamayabilir. Böylesi durumlarda kan

testleri (in vitro testler) yapılabilir. En yaygın kullanılan in vitro test, serumda spesifik ve total IgE değerlerine bakılmasıdır. Kanda spesifik IgE titrasyonunu saptamak için RAST (radioallergosorbent test) ve ELİSA (enzim linked immünoassay analizi) yöntemiyle çalışan testler kullanılabilir (7).

AR tedavisinde, sorumlu spesifik alerjenlerden korunma ilk ve ön önemli adımdır. Eğer korunma mümkün değilse ve yetersiz kalıyorsa, ilaç tedavisine geçilir. Aşılar tedavinin en son noktasında; uygun ilaç ve çevre kontrolünün yetersiz kaldığı durumlarda kullanılır. AR'in medikal tedavisinde kullanılan ilaçlar topikal ve oral antihistaminikler, topikal ve oral kortikosteroidler, topikal ve oral dekonjestanlar, mast hücre stabilizatörleri, antikolinergik ajanlar ve tuzlu su spreyleri şeklinde sıralanır. Hastanın dominant şikayeti ortaya konulmalı ve tedavi buna göre yönlendirilmelidir. Bu amaçla gerekirse ilaç kombinasyonlarına gidilebilir. Antihistaminikler AR'in başlıca semptomları olan hapşırma, burun akıntısı, burun, göz ve damak kaşıntısını kontrol altına alırlar. Burun tıkanıklığı üzerine etkileri yoktur. Steroidler tip 1 erken alerjik reaksiyonu inhibe etmezler. Geç faz reaksiyonları sonucu ortaya çıkan semptomları hafifletirler. Bu etkiyi, alerjik reaksiyonda rol alan mediatörlerin gerek yapımını gerekse salınımını inhibe ederek gösterirler. Bu bakımdan AR tedavisinde en etkin ilaç grubudur. İntranazal steroidler gerek mevsimsel gerekse perennial AR semptomlarının çoğunu kontrol altına alırlar. Özellikle burun tıkanıklığı üzerine iyi etkilidirler. Topik kullanılmaları bakımından sistemik yan etkileri yoktur. Adrenal supresyon riski olmadan uzun yıllar kullanılabilirler (8).

ASTİM

Astım hava yollarının kronik inflamatuvar bir hastalığıdır. Kronik inflamasyon, özellikle gece ve sabahın erken saatlerinde meydana gelen tekrarlayıcı hırıltılı solunum, nefes darlığı, göğüste sıkışma hissi ve öksürük ataklarına neden olan hava yolu aşırı duyarlılığı ile ilişkilidir. Bu ataklar kendiliğinden veya tedavi ile geri dönüşlü, değişken bir hava yolu obstrüksiyonu ile birlikte dir. Astımın dünyada yaklaşık 300 milyon kişiyi etkilediği düşünülmektedir. Bu rakam ülkemiz için yaklaşık 3.5 milyon kişidir (9).

Mast hücreleri, eozinofiller, T lenfositler, dentritik hücreler, makrofaj ve nötrofiller inflamasyonda rol alan inflamatuvar hücreler olup ayrıca epitelyum, düz kas, endotel hücreleri, fibroblastlar, miyofibroblastlar ve hava yolları sinirleri de inflamasyonda rol alan hava yolu yapısal hücreleridir. Astımla ilişkili çok sayıda mediatörün olduğu ve bunların hava yollarındaki karmaşık inflamasyonu yönettikleri artık bilinmektedir. Astım patogenezinde rol alan anahtar mediatörler kemokinler, sisteinil lökotrienler, IL-1 beta, TNF-alfa, GM-CSF, IL4, IL5 ve IL13'ü içeren sitokinler; histamin, nitrik oksit ve prostoglandin D2'dir. Astım hastalarının hava yollarında inflamatuvar cevaba ek olarak, hava yolu yeniden yapılanması (remodelling) olarak adlandırılan karakteristik yapısal değişikliklerde olmaktadır. Bu değişikliklerin bir kısmı astımın ağırlığı ile ilişkilidir ve hava yollarında relatif irreversibl darlıkla sonuçlanabilir (9).

Astımın tanısında anamnez çok önemlidir. Tanısal testlerin pozitif olması tanıyı destekler ancak negatif olması tanıyı dışlamaz. Tanı, nöbetler halinde gelen nefes darlığı, hışıltı, öksürük ve göğüste baskı hissi gibi semptomların varlığı ile konur. Ailede astım öyküsünün bulunması ve atopik hastalıkların varlığı tanıyı koymaya yardımcı diğer özelliklerdir. En sık rastlanan muayene bulgusu hava yolu obstrüksiyonunu gösteren hışıltı ve ronküslerdir. Solunum fonksiyonlarının ölçümü ve özellikle solunum fonksiyon bozukluğunun reversibl olduğunun gösterilmesi astım tanısını büyük oranda doğrular. Hava yolu kısıtlamasını değerlendirmek için çeşitli metodlar vardır ama beş yaş ve üzerindeki hastalarda özellikle bu metodlardan iki tanesi genel olarak kabul edilmektedir. Bunlar spirometre ile ölçülen zorlu ekspiratuvar 1. saniye (FEV1) ve zorlu vital kapasite (FVC) değerleri ve pefmetre ile ölçülen zirve ekspiratuvar akım (PEF) ölçümleridir. Semptomların astımı düşündürdüğü fakat solunum fonksiyonlarının normal olduğu hastalarda metakolin, histamin, adenzin, mannitol veya egzersiz ile bronş provokasyonu astım tanısının konmasına yardımcı olabilir. Bronş provokasyonu AR, kistik fibrozis, bronşektazi veya KOAH gibi hastalıklarda da pozitif bulunabilir (9).

Astım; semptomlar, hava yolu kısıtlılığı ve solunum fonksiyon parametreleri kullanılarak intermittan, hafif persistan, orta persistan ve ağır persistan olarak sınıflandırılmıştır.

Astım tedavisinin amacı, klinik kontrolün sağlanması ve bunun sürdürülmesidir. Astım tedavisinde kullanılan ilaçlar kontrol edici ve rahatlatıcı (semptom giderici) ilaçlar olarak ikiye ayrılır. Kontrol edici ilaçlar esas olarak antiinflamatuvar etkileri yoluyla astımın kontrol altında tutulmasını sağlamak üzere her gün ve uzun süre kullanılan ilaçlardır. Bu grup; inhaler ve sistemik steroidleri, lökotrien antagonistlerini, inhaler steroidler ile birlikte kullanılan uzun etkili inhaler beta2-agonistleri, yavaş salınan teofilin, kromonlar, anti-IgE sistemik steroid dozunun azaltılmasını sağlayan diğer tedavileri içerir. İnhaler steroidler günümüzde kullanılan en etkili kontrol edici ilaçlardır. Rahatlatıcı ilaçlar hızla etki ederek bronkokonstriksiyonu düzelteren, semptomları gideren ve gerektiğinde kullanılan ilaçlardır. Bu grup hızlı etkili inhaler beta2-agonistleri, inhaler kısa etkili antikolinergik ilaçları, kısa etkili teofilini ve kısa etkili oral beta2-agonistleri içerir (9).

ALERJİK RİNİT-ASTIM BİRLİKTELİĞİ

Alerjik astım ve AR'te görülen IgE inflamasyonu aynı özellikleri taşır ve T hücreleri, eozinofiller, mast hücreleri ve bunların salgıladıkları çok sayıda mediatör ve sitokin tarafından oluşturulur. Epidemiyolojik çalışmalar rinit ve astımın çoğunlukla aynı hastalarda birlikte görüldüğü göstermiştir. Erişkin yaş grubunda AR prevalansı %23.4 ile %25.6 arasında değişmekte astım prevalansı ise %7.6 ile %9.9 arasındadır. AR'in varlığı astım gelişme riskini 3,5 kat (2.11-5.91) arttırmaktadır. Rinitli olmayan hastalarda astım prevalansı %2'nin altındadır. Rinitli hastalardaki astım prevalansı ise çeşitli çalışmalara göre %10 ila %40 arasında değişmektedir (2). Ülkemizde yapılan araştırmalarda astımlı hastalarda rinit görülme oranı %100'e yakındır (10). Kliniğimizde 1997-2001 yılları arasında yapılan bir çalışmada AR tanısı prick test ile konan 89 hasta astım araştırılmak üzere göğüs hastalıkları polikliniğine konsulte edilmiştir. Bu hastalar astım açısından sorgulandıklarında 36 (%41) hastada astım semptomlarından üç veya daha fazlası mevcut olduğu tespit edilmiştir. 36 hastaya solunum fonksiyon testi yapıldığında 4 (%11) hastada obstrüksiyon saptandığından astım tanısı konmuştur. Solunum fonksiyon testi normal olan 32 hasta üç haftalık sabah ve akşam yapılan PEF monitörizasyonuna alınıp bu hastalarında sonuçları değerlendirildiğinde 16 hastada PEF değişkenliği

saptandığından astım açısından takibe alınmışlardır. Sonuç olarak 89 hastanın 20'si (%22.4) astım tanısı ile takip ve tedaviye alınmıştır (11). Rinitli hastalarda atopinin bulunması, IgE düzeyinin yüksek olması; rinit semptomlarının ağır ve sürekli olması, bronş hiperreaktivitesinin varlığı ileride astım gelişme riskini arttırmaktadır. İki hastalığın birlikte görüldüğü hastalarda genellikle önce AR belirtileri ortaya çıkar ve astım bunu takiben daha geç gelişir. Bununla birlikte astım bulguları gelişmeden önce bile alt solunum yollarında ortaya konulabilir subklinik belirti ve bulgular vardır. Bronşial hiperreaktivite de bunlardan birisidir. AR'li pek çok hastada histamin ya da metakoline özellikle de polen sezonu ve onu takip eden zamanlarda artmış havayolu cevabı görülmektedir (2). Braman ve arkadaşları 40 AR'li hastanın 16'sında (%40) bronşial hiperreaktivite saptamış olup bu hastaları 5 yıl takip etmişler ve 16 hastanın 3'ünde (%19) astım geliştiğini saptamışlardır (12). Kliniğimizde yapılmış bir çalışmada 30 MAR'li hasta değerlendirilmiş, bronşial hiperreaktivitenin polen mevsiminde %33.3'den %53.3'e yükseldiği bulunmuştur (13).

Burun ve akciğer ile ilgili en önemli konulardan bir tanesi de anatomik benzerlikleri ile işlevsel olarak birbirlerini tamamlamaları ve bu açıdan birbirlerini koruyucu bir rol üstlenmeleridir. Bu rol burunun çeşitli işlevsel özellikleri tarafından yerine getirilmektedir. Örneğin solunan havanın ısıtılması ve nemlendirilmesi, partiküllerin filtre edilmesi ve mukosilyer temizleme ve alt solunum yollarının havasının uygun ısıya getirilmesi. İnflamatuar süreçlerin ortaya çıkması sonucu burnun koruyucu fonksiyonlarının bozulması alt solunum yollarında işlev bozukluğuna yol açabilir ve bu da rinit ve astım arasındaki bağlantıların bazısını açıklayabilir. Rinit ve astım arasındaki bağlantılar bazı teoriler ile açıklanmaya çalışılmıştır (2).

1-Ağız solunumu: AR'te burun tamamen tıkalı olabilir ve bu nedenle ağız solunumu yapılır. Havanın yeterince ısıtılamaması astımlılarda bronş hiperreaktivitesinde artışa neden olmaktadır.

2-Nazal içeriğin aspirasyonu: Aspirasyon daha çok öksürük refleksi baskılanmış örneğin mekanik ventilasyon altındaki hastalarda etkin olabilir. Normal

koşullarda bu mekanizmanın nazobronşial etkileşim üzerine bir etkisinin olmadığı düşünülmektedir.

3-Nazobronşial refleks: Bu kavram daha XX. yüzyılın başında Sluder tarafından açıklanmıştır. Günümüzde bunu destekleyecek bir kanıt bulunmamaktadır.

Alerjik hastalarda alerjenle yapılan provokasyon sistemik yanıtı neden olarak kemik iliğinden inflamatuvar hücre yapımını uyarmasını sağlar. Progenitör hücrelerin serbestleşme ve farklılaşmasını takiben eozinofiller, bazofiller ve mast hücreleri tipik olarak atopik kişilerin dokularında toplanmaya başlar. Nazal inflamasyon alt solunum yolundaki inflamatuvar süreçleri dolaşıma salgılanan mediatörler aracılığı ile ya da kemik inflamatuvar hücre progenitörlerini etkileyerek düzenleyebilmektedir. Sonuç olarak hava yollarının herhangi bir bölgesine alerjen uygulanması kemik iliğinden inflamatuvar hücrelerin öncüllerinin farklılaşmasını ve göçünü sağlayarak doğrudan ya da dolaylı olarak solunum fonksiyonlarını etkilemektedir (2).

Sağlıklı kişilerde nazal ve bronşial mukozanın yapısal benzerliği vardır. Hem nazal hemde bronşial mukozayı bazal membran üzerine oturmuş yalancı çok katlı silyalı epitel döşer. Epitel altında submukozada kan damarları, müköz bezler, sinirler ve hücrel komponent olarak fibroblastlar, monositler, lenfositler ve mast hücreleri bulunur. Benzerlikler ötesinde burun ve bronşlar arasında farklılıklar da vardır. Burunda epitel altında geniş bir kapiller ağ, arteryal sistem ve venöz kapiller sistem dikkati çeker ve bu zengin damar yapısındaki değişiklikler ciddi nazal tıkanıklığa neden olur. Astımda ise trakea ve bronşlardaki düz kas yapısı astımda görülen obstrüksiyonun ana kaynaklarından biridir. Nazal ve bronşial mukozadaki inflamasyon benzer özellikler gösterir. Nazal ve bronşial mukozadaki inflamasyonun eozinofil, mast hücre, T-lenfosit ve monositer hücre ağırlıklı olduğu ve histamin, sisteinil lökotrienler, IL-4, IL-5, IL-13, GM-CSF, RANTES gibi mediatörlerin ve adezyon moleküllerinin hem nazal hemde bronşial inflamasyona katıldığı saptanmıştır (14).

Remodeling “yeniden şekillendirme ya da farklı şekilde şekillendirme, yeniden yapım” anlamında kullanılmaktadır. Astımdaki kronik inflamasyon havayollarında anormal bir şekillenme ile seyreder. AR ve astımdaki inflamasyon hemen hemen her

zaman olsa da nazal remodeling ve bunun klinik sonuçları bronşlarla kıyaslandığında daha az belirgindir. Burun ve alt hava yollarının embriyolojik kökeninin farklı olması da her iki bölgedeki remodeling süreçlerinin farklı olmasının nedenlerinden olabilir (2).

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Anabilim Dalı kliniğinde yapıldı. Denizli klinik araştırmalar etik kurulundan 25.12.2009 tarihli, 2009/68 sayı no'lu etik kurul onayı alındı ve prospektif klinik bir çalışma olarak yürütüldü.

Bu çalışmada kulak burun boğaz bölümü alerji polikliniğine ve göğüs hastalıkları astım polikliniğine başvurmuş ve AR ve astım tanıları konmuş hastalar çalışmaya alındı. Bu hastalarda geriye dönük olarak AR ve astım birlikteliği araştırıldı. Tanı tarihleri gözönüne alınarak hangi hastalığın daha önce geliştiği belirlendi. Birliktelik mevcut olan hastalarda AR etyolojisindeki alerjenler tanı sırasında yapılmış olan deri prick test ve spesifik IgE sonuçlarına bakılarak hastaların takip dosyalarından belirlendi. MAR'li hastalarda AR tedavisi ile astım semptomlarındaki değişim semptom skorları ve solunum fonksiyon testindeki değişim ile değerlendirildi. Solunum fonksiyon testi(SFT) ve semptom skoru iki haftada bir dört defa uygulandı. AR tedavisinde hastaların şikayetleri göz önüne alınarak öncelikle nazal steroid veya antihistaminik tedavisi verildi. Semptomların kontrol altına alınamadığı durumlarda nazal steroid-antihistaminik kombinasyonu kullanıldı. 10 hastaya antihistaminik, 10 hastaya nazal steroid ve 10 hastaya da kombine tedavi verildi. Çalışmaya 18-60 yaş arası MAR ve astım tanıları olan 30 gönüllü hasta alındı.

Kliniğimizde daha önce yapılmış ve sonuçları henüz yayınlanmamış bir çalışmada, Denizli ilinde Mart-Eylül ayları arası polen mevsimi olarak saptanmıştır. Bizim çalışmamızda polen mevsimi olarak bu aylar arasında MAR açısından semptomatik ve fizik muayenesi AR ile uyumlu hastalar alındı. Çalışma Mart-Eylül 2010 tarihleri arasında yapıldı.

Hastaların AR semptomları (burun tıkanıklığı, burun akıntısı, burunda kaşıntı, hapşırma, geniz akıntısı, gözlerde kaşıntı, gözlerde sulanma) ve astım semptomları (göğüste daralma sıkışıklık, öksürük, hırıltılı solunum, solunum sıkıntısı, balgam, gece astması) iki haftada bir skorlandı(0=yok, 1= hafif, 2= orta, 3= şiddetli).

Hastalara iki haftada bir SFT yapılarak FEV1 değerleri ölçüldü. Test PDD-301/ s Spirometer (Budapeşte) cihazı ile yapıldı.

İstatistiksel veriler istatistiksel yazılım programına (SPSS Windows 10.0; SPSS Inc, Chicago, IL) yüklendi. İstatistiksel analiz Friedman İki Yönlü Varyans Analizi ve Bonferroni Düzeltmeli Wilcaxon Eşleştirimş İki Örnek Testi kullanılarak yapıldı. Fark p değeri 0.05'ten küçük ise anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

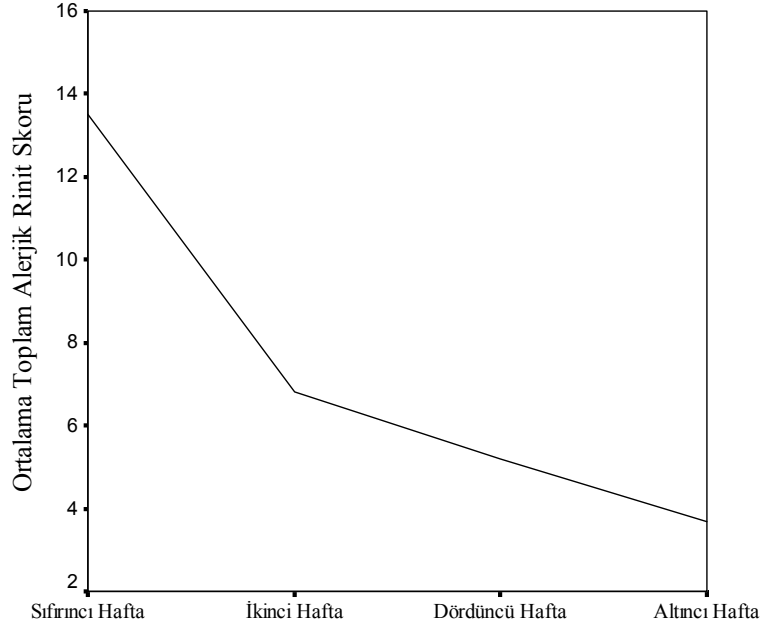
Çalışmaya AR ve astım tanısı olan 30 hasta alındı. 28'i (%93.3) kadın, 2'si (%6.7) erkekti. Hastaların yaş ortalaması 40.53 ± 9.80 olarak hesaplandı. Hastaların ortalama rinit süresi 11.63 ± 8.00 , ortalama astım süresi ise 5.23 ± 5.60 yıl olarak hesaplandı. Hastaların 21'inde (%70) AR'in astımdan önce geliştiği, 6'sında (%20) her iki hastalığın eş zamanlı olarak geliştiği, 3'ünde (%10) ise astımın AR'ten önce geliştiği gözlemlendi. (Tablo 2)

Tablo 2: Hastaların demografik bilgileri ve rinit/astım süreleri

HASTA	YAŞ	CİNSİYET*	RİNİT SÜRESİ(YIL)	ASTİM SÜRESİ(YIL)
1	36	K	10	4
2	50	K	30	2
3	48	K	10	4
4	57	K	3	5
5	40	K	25	4
6	30	K	5	1
7	46	K	10	10
8	44	E	25	3
9	25	K	10	1
10	49	K	4	1
11	45	K	20	6
12	34	K	7	1
13	23	K	4	1
14	43	K	10	10
15	36	K	10	10
16	38	K	5	5
17	44	K	30	30
18	59	K	4	4
19	38	K	7	4
20	18	E	4	6
21	47	K	6	1
22	52	K	25	1
23	49	K	6	12
24	34	K	10	6
25	37	K	9	3
26	40	K	10	3
27	47	K	15	7
28	46	K	13	5
29	35	K	15	1
30	26	K	7	6

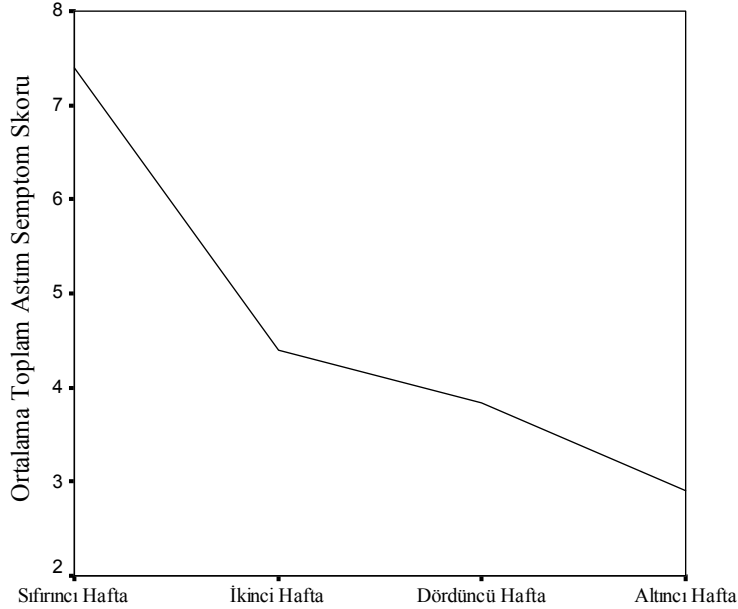
* Cins: Kadın hasta= K, Erkek hasta= E

Hastaların ortalama toplam AR semptom skorlarında tedavi öncesine göre tedavi süresince anlamlı bir iyileşme gözlemlendi (Şekil 1).



Şekil 1: Alerjik rinit semptom skorlarının zamansal değişimi

Hastaların ortalama toplam astım semptom skorunda da aynı şekilde tedavi öncesine göre tedavi süresince anlamlı bir iyileşme gözlemlendi (Şekil 2).



Şekil 2: Astım semptom skorlarının zamansal değişimi

Hastalarda semptomlar tek tek ele alındığında da bütün semptomlarda istatistiksel olarak anlamlı bir iyileşme gözlemlendi. (Tablo 3)

Tablo 3: AR ve astım semptomlarının istatistiksel analizi

SEMPTOMLAR	ORTALAMA	STANDART SAPMA	P DEĞERİ	
BURUNDA TIKANIKLIK	İlk muayene	1.73	1.01	0.0001
	İkinci hafta	0.80	1.00	
	Dördüncü hafta	0.43	0.73	
	Altıncı hafta	0.17	0.38	
BURUNDA AKINTI	İlk muayene	1.87	1.04	0.0001
	İkinci hafta	0.80	0.92	
	Dördüncü hafta	0.50	0.82	
	Altıncı hafta	0.27	0.52	
BURUNDA KAŞINTI	İlk muayene	2.10	0.88	0.0001
	İkinci hafta	1.07	0.94	
	Dördüncü hafta	0.90	0.76	
	Altıncı hafta	0.63	0.61	
HAPŞIRIK	İlk muayene	2.33	0.92	0.0001
	İkinci hafta	1.27	0.87	
	Dördüncü hafta	0.97	0.93	
	Altıncı hafta	0.67	0.66	
GENİZ AKINTISI	İlk muayene	1.70	1.12	0.0001
	İkinci hafta	1.03	1.07	
	Dördüncü hafta	0.80	0.89	
	Altıncı hafta	0.70	0.84	
GÖZ KAŞINTISI	İlk muayene	2.00	1.05	0.0001
	İkinci hafta	1.10	1.03	
	Dördüncü hafta	0.97	0.96	
	Altıncı hafta	0.77	0.90	
GÖZLERDE SULANMA	İlk muayene	1.77	1.10	0.0001
	İkinci hafta	0.73	0.91	
	Dördüncü hafta	0.63	0.76	
	Altıncı hafta	0.47	0.73	
GÖĞÜSTE DARALMA	İlk muayene	1.40	0.86	0.0001
	İkinci hafta	0.90	1.03	
	Dördüncü hafta	0.90	1.06	
	Altıncı hafta	0.70	0.99	
ÖKSÜRÜK	İlk muayene	1.23	1.14	0.001
	İkinci hafta	0.63	0.76	
	Dördüncü hafta	0.63	0.85	
	Altıncı hafta	0.47	0.63	
HIRILTILI SOLUNUM	İlk muayene	1.40	1.04	0.0001
	İkinci hafta	0.83	0.83	
	Dördüncü hafta	0.47	0.86	
	Altıncı hafta	0.53	0.68	
SOLUNUM SIKINTISI	İlk muayene	1.37	0.85	0.0001
	İkinci hafta	0.73	0.87	
	Dördüncü hafta	0.73	0.91	
	Altıncı hafta	0.57	0.86	
BALGAM	İlk muayene	0.97	1.10	0.0001
	İkinci hafta	0.70	0.88	
	Dördüncü hafta	0.50	0.86	
	Altıncı hafta	0.37	0.72	
GECE ASTMASI	İlk muayene	1.03	1.03	0.001
	İkinci hafta	0.60	0.81	
	Dördüncü hafta	0.60	1.04	
	Altıncı hafta	0.27	0.58	

Tedavi öncesi bakılan FEV1 değeri 89.73 ± 9.21 iken tedavi süresince yapılan ölçümlerde sırasıyla 90.47 ± 9.37 , 89.57 ± 9.65 , 89.47 ± 10.07 olarak gözlemlendi. FEV1 değerlerinde tedavi öncesine göre tedavi süresince istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmedi. ($p > 0.05$)

TARTIŞMA

Astım ve AR birlikteliği ortak bir hava yolu inflamasyonunun sürekliliği tanımı ile “tek hava yolu tek hastalık” kavramını gündeme getirmiştir (1).

İki hastalığın birlikte görüldüğü hastalarda genellikle önce AR belirtileri ortaya çıkar ve astım bunu takiben daha geç gelişir. Greisner ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada AR ve astım öyküsü bulunan hastaların %44.8’de ilk olarak AR geliştiği, %34.5’de ilk olarak astım geliştiği, %20.7 de ise her iki hastalığın beraber geliştiği gözlenmiştir (15). Bizim çalışmamızda ise 30 hastanın 21’sinde (%70) ilk olarak AR geliştiği, 3’ünde (%10) ilk olarak astım geliştiği, 6 hastada ise (%20) her iki hastalığın beraber geliştiği gözlenmiştir.

AR’li hastaların erken tedavisinin ileride astım gelişimini önleyip önlemeyeceği konusundaki tartışmalar devam etmektedir. Bu bağlamda bir diğer farklı ama önemli soru da sinonazal hastalığın tedavisinin astım kontrolünü iyileştirip iyileştirmeyeceğidir.

Her iki hastalığın tedavisinde anahtar benzerdir, inflamasyonun hafifletilmesidir. Üst ve alt solunum yollarının adrenerjik yolları farklıdır. Alfa adrenerjik agonistler rinitte vazokonstriksiyona yol açarlar, beta agonistler astımda bronkodilatör etkiye yol açarlar (16).

Alerjik astıma total bir hava yolu hastalığı gibi bakılmasında büyük yarar vardır. Rinitin glukokortikoidlerle ve H1 reseptör antagonistleri ile tedavisi, inflamasyonu azaltır ve astım bronşiale tablosunu düzeltir. AR’in optimal tedavisi yalnızca riniti düzeltmekle kalmaz aynı zamanda birlikte olan astımında düzelmesine yol açar (17). Bizde çalışmamızda AR tedavisi olarak burun tıkanıklık semptomu ön planda olan hastalara nazal steroid, akıntı, hapsirme ve kaşıntı semptomları ön planda olan hastalara ise antihistaminik tedavisi verdik. Yeterli cevap alınamayan olgularda bu iki ilacın kombinasyonunu kullandık.

Stelmach ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada AR’i ve hafif-orta şiddette astımı olan 74 hasta çalışmaya alınmıştır. Hastalarda pulmoner ve nazal semptom skorları, pulmoner fonksiyon ve BHR takipleri yapılmıştır. Nazal semptom olarak burun tıkanıklığı, akıntı, hapşırma ve kaşıntı sorgulanmıştır. Astım semptomu olarakta solunum sıkıntısı, öksürük, hırıltılı solunum ve gece astması sorgulanmıştır. Hastalar üç gruba ayrılmıştır. Birinci gruba nazal steroid ve plasebo inhaler, ikinci gruba plasebo nazal sprey ve inhaler steroid, üçüncü gruba ise hem nazal hem inhaler steroid uygulanmıştır. Hastalarda tedavi öncesi ve tedavi sonrası değerler karşılaştırılmıştır. Hastalarda tüm gruplarda astım ve rinit semptom skorlarında önemli düzelme gözlenmiştir. Sabah ve akşam yapılan PEF ölçümlerinde çalışma boyunca bir değişim gözlenmemiştir. FEV1 değerlerinde ise tüm gruplarda bir iyileşme gözlenmiştir. BHR ölçümlerinde anlamlı bir iyileşme gözlenmemiştir. Sonuçta eşlik eden rinitin tedavisinin yapılmamasının astımın klinik kontrolünü zorlaştırabileceğini ifade etmişlerdir. Astıma sadece bir pulmoner hastalık olarak bakılmasının yüksek doz oral steroid kullanımı ve yüksek morbidite gösterebileceğini söylemişlerdir. Aksine nazal steroid kullanımının hafif astımlılarda astım kontrolünü sağlayabileceğini ifade etmişlerdir. AR’in astım tedavisinin bir parçası olduğunu ifade etmişlerdir (18).

Dahl ve arkadaşlarının yaptığı çok merkezli bir çalışmada AR ve astımlı 262 hasta çalışmaya alınmıştır. Hastalarda rinit ve astım semptom skorlarına akciğer fonksiyon ölçümlerine ve BHR değişimine bakılmıştır. Hastalar dört gruba ayrılmıştır. Birinci gruba nazal ve inhaler steroid, ikinci gruba nazal steroid ve plasebo inhaler, üçüncü gruba nazal plasebo ve inhaler steroid dördüncü gruba ise hem nazal hem inhaler plasebo verilmiştir. Astım semptom skorlarında hem inhaler steroid alan grupta hemde almayan grupta istatistiksel olarak anlamlı düzelme gözlenmiştir. İntranazal steroid alan hastalarda nazal semptom skoru diğer gruplara göre daha iyi olduğu gözlenmiştir. İnhaler steroid kullanan hastalarda PEF değerleri artmış olarak bulunurken intranazal veya plasebo inhaler kullananlarda azalmış olarak bulunmuştur. Plasebo ve intranazal alan hastalarda PEF değerleri en düşük olarak polen yoğunluğunun en yüksek olduğu dönemde görülmüştür. İnhaler ve nazal steroidin birlikte verilmesi plasebo ya da nazal steroidin tek başına verilmesine göre polen yoğunluğunun en yüksek olduğu dönemde PEF değerlerini artırmada daha iyi

olarak gözlenmiştir. FEV1 değerleride inhaler steroid kullananlarda kullanmayanlara göre anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. İnhaler steroid kullananlarda BHR artışı olmazken inhaler steroid kullanmayan hastalarda BHR artışı gözlenmiştir. İnhaler ve intranasal steroid tedavisi ile semptomlar ve objektif parametreler dikkatle incelendiğinde bu iki hastalığın iki farklı klinik manifestasyon olduğu, lokal tedavilerinin ayrı ayrı yapılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Astım ve AR birlikteliğinde intranasal ve inhaler steroid birlikte kullanımının astım ve AR semptomlarını en iyi şekilde kontrol altına aldığı sonucuna varmışlardır (19).

Thio ve arkadaşlarının plasebo kontrollü çocuklarda ve genç erişkinlerde yaptıkları çalışmada ilk sezonda 25 ikinci sezonda 72 hafif astımı ve AR'li olan hasta çalışmaya alınmıştır. Tedavi grubuna nazal steroid verilmiştir. Hastalarda rinit ve astım semptom skorlarına bakılmış, FEV1 değerleri takip edilmiştir. İlk sezonda hastalarda rinit ve astım semptom skorlarında gruplar arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. İkinci sezonda ise nazal steroid alan grupta nazal semptom skorlarında anlamlı derecede düzelme gözlenmiş iken astım semptom skorlarında gruplar arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Tedavi grubunda astım semptomlarından sadece hırıltılı solunumda plaseboya göre anlamlı bir iyileşme gözlenmiştir. Bronşial hiperreaktivite takiplerinde de gruplar arasında bir farklılık gözlemlenmemiştir. Tedavi grubunda tedavi süresince FEV1 değerlerinde anlamlı bir iyileşme görülmekle birlikte tedaviye bağlı gruplar arasında farklılık gözlenmemiştir. Polen yükü bronşial hiperreaktivite değişimi ile ilgili gibi görünmektedir. Buna karşın MAR ve astımlı hastalarda nazal steroid tedavisi ile nazal semptomlarda düzelme gözlenmiş bronşial hiperreaktivitede bir etki gözlenmemiştir (20).

Grant ve arkadaşlarının yaptığı çok merkezli plasebo kontrollü bir çalışmada AR ve astımı olan 186 hasta çalışmaya alınmıştır. Tedavi grubuna oral antihistaminik verilmiştir. Hastalarda rinit semptom skoru (hapşırma, burun tıkanıklığı, burun ve gözde kaşıntı, postnazal akıntı, burun akıntısı ve gözlerde sulanma) ve astım semptom skoru (göğüste daralma, hırıltılı solunum, solunum sıkıntısı, öksürük, balgam ve gece astması) ve SFT takipleri yapılmıştır. Rinit semptomlarının tamamında ve total semptom skorunda anlamlı derecede azalma gözlenmiştir. Astım

total semptom skorunda ve özellikle göğüste sıkışma hissi, hırıltılı solunum, solunum sıkıntısı ve öksürük şikayetlerinde her iki grup arasında önemli derecede farklılık gözlenmiştir. PEF ve FEV1 değerlerinde ise gruplar arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiş, bu değerlerde polen sezonu boyunca bir değişimde gözlenmemiştir. Sonuç olarak antihistaminik tedavisinin MAR tedavisinde etkili olduğunu, buna ilave olarak eşlik eden astım hastalarında astım semptomlarının kontrolünüde sağladığını belirtmişlerdir. Antihistaminik tedavisinin astım hastalarının tedavisine eklenmesinin düşünülmesi gerektiğini ifade etmişlerdir (21).

Pedersen ve arkadaşları perennial riniti ve astımı olan 24 çocuk hastada yaptıkları plasebo kontrollü bir çalışmada nazal steroidi ara boşluğu olan bir nebül aracılığı ile vermişlerdir. Çalışmada nazal ve astım semptomlarında istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş gözlenmiştir. PEF ölçümlerinde tedavi grubunda ilacı kullandığı süre ile sınırlı olan ve istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir artış gözlenmiştir. Sonuçta ara boşluğu olan nebül ile verilen nazal steroid tedavisinin perennial rinit ve astımlı çocuk hastaların tedavisinde etkili olduğunu belirtmişlerdir (22).

Corren ve arkadaşları yaptığı plasebo kontrollü bir çalışmada AR ve astımı olan 193 hasta çalışmaya alınmıştır. Tedavi grubuna oral antihistaminik-dekonjestan kombinasyonu verilmiştir. Hastalarda nazal semptom skoru, astım semptom skoru, PEF değerleri, FEV1 değerleri ve yaşam kalitesi skoru sorgulanmıştır. Hastaların total rinit ve astım skorlarında, FEV1 değerlerinde, PEF değerlerinde ve yaşam kalitesi skorlarında her iki grup arasında anlamlı bir fark olduğunu gözlemlemişlerdir (23).

Taramarcuz ve Gibson'un AR ve eşlik eden astımı olan hastalarda intranazal kortikosteroid kullanımının astım kontrolü üzerine etkisini inceleyen derlemelerinde ondört çalışma gözden geçirilmiştir. Yedi çalışmada FEV1 değerleri karşılaştırılmıştır. Bunlardan altısında FEV1 değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir iyileşme olmamış, sadece bir çalışmada anlamlı iyileşme gözlenmiştir. On çalışmada astım semptom skoruna bakılmış, bunlardan dört tanesinde astım semptom skorunda istatistiksel olarak anlamlı iyileşme gözlenmiştir. İntanazal steroidlerin tek

hava yolu hastalığındaki etkileri net değildir. İntranazal steroidler hafif astımlılarda astım semptom skoru, FEV1, PEF ve bronşial hiperreaktivite değerlerinde önemli bir artış göstermemişlerdir. Rinite eşlik eden hafif astımda intranazal steroidlerin tek ilaç olarak kullanılması umut vaat etmektedir. Bu konuda daha fazla araştırma sonuçlanana kadar klasik kombinasyon olan intranazal steroid ve birlikte inhaler steroid geçerli tedavi olarak kalmalıdır (24).

Bizim çalışmamızda da AR'i ve astımı olan hastalar çalışmaya alınmıştır. Hastalarımıza diğer çalışmalardan farklı olarak rinit semptomlarının ağırlığına göre tedavi verilmiştir. Tedavi olarak burun tıkanıklığı ön planda olan hastalara nazal steroid, akıntı, hapşırma ve kaşıntı şikayetleri ön planda olan hastalara antihistaminik verilmiş, hastaların şikayetlerine göre gerekli olan durumlarda bu iki ilacın kombinasyonu kullanılmıştır. Hastalarda AR semptomları (burun tıkanıklığı, burun akıntısı, burun kaşıntısı, hapşırma, geniz akıntısı, gözlerde kaşıntı ve sulanma), astım semptomları (göğüste daralma, öksürük, hırıltılı solunum, solunum sıkıntısı, balgam ve gece astması) sorgulanmıştır. Hastalar SFT ile takip edilmiş ve FEV1 değerleri bakılmıştır. Çalışmamızda tedavi öncesi değerler ile tedavi sonrası değerler karşılaştırılmıştır. Çalışmamızda hem toplam rinit skorunda, hem toplam astım skorunda, hem de tedavi süresince değerlendirilen tüm şikayetlerde tek tek tedavi öncesine göre tedavi sonrasında istatistiksel olarak anlamlı değişim gözlenmiştir. FEV1 değerlerinde ise istatistiksel olarak anlamlı bir değişim gözlenmemiştir. Ancak polen sezonunda yapılan bu çalışma süresince FEV1 değerlerinde bir azalma da gözlenmemiştir.

Astım hastalarında hava yollarında inflamatuvar cevaba ek olarak, hava yolu yeniden yapılanması (remodeling) olarak adlandırılan karakteristik yapısal değişikliklerde olmaktadır. Bu değişikliklerin bir kısmı astımın ağırlığı ile ilişkilidir ve hava yollarında relatif olarak irreverzibl darlıkla sonuçlanabilir (11). AR tedavisinin astım üzerine etkisini araştıran çalışmalarda ne astım semptomlarına etkisi ne de pefmetre ve SFT ile yapılan solunum fonksiyonlarına etkisi net olarak ortaya konamamış ve birbiri ile çelişkili yayınlar ortaya çıkmıştır. Polen mevsiminde MAR'li hastalarda yapılan çalışmalarda polen yoğunluğu fazla olsa bile astıma bağlı objektif bulgular beklenmez. Hava yollarının başlangıcı olan burunun sağlıklı ve

fonksiyonel olması akciğerlerin işlevselliğine katkıda bulunacaktır. AR tedavisinin remodeling sürecine etkisinin araştırılması ile daha objektif verilere ulaşılabileceğini düşünmekteyiz. Bunun içinde uzun süreli ve plasebo kontrollü çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

SONUÇLAR

Hastaların %70’de AR’in astımdan önce geliştiği, %20’de her iki hastalığın eş zamanlı olarak ortaya çıktığı, %10’da ise astımın AR’ten önce geliştiği gözlemlendi. İki hastalığın birlikte görüldüğü hastalarda genellikle önce AR belirtileri ortaya çıkmakta ve astım bunu takiben daha geç olarak gelişmektedir.

Hastaların total rinit semptom skorunda ve rinit semptomlarının her birinde istatistiksel olarak anlamlı bir düzelme gözlenmiştir.

Hastaların total astım semptom skorunda ve astım semptomlarının her birinde istatistiksel olarak anlamlı bir düzelme gözlenmiştir.

AR ve eşlik eden astım olgularında AR’in ön planda olan semptomuna göre yapılan tedavisi astım semptomlarında da istatistiksel olarak anlamlı bir düzelme sağlamıştır.

Hastaların FEV1 takiplerinde istatistiksel olarak anlamlı bir değişim gözlenmemiştir($p>0.05$). Ancak polen sezonunda yapılan çalışma süresince FEV1 değerlerinde bir azalma da gözlenmemiştir.

ÖZET

Alerjik Rinit Tedavisinin Astım Septomları Üzerine Etkisi

Dr. Mustafa Ali KARAARSLAN

Astım ve Alerjik Rinit (AR), üst ve alt solunum yollarının tutulduğu, sıklıkla birlikte görülen hastalıklardır. Astımlı hastaların %60-78'inde AR, AR'li olguların %20-38'inde astım bulunduğu ve rinitin sıklıkla astım semptomlarından önce geliştiği bildirilmiştir. Biz bu çalışmada AR tedavisinin astım semptomları üzerine etkisini saptamaya çalıştık.

Bu çalışmada kulak burun boğaz bölümü alerji polikliniğine ve göğüs hastalıkları astım polikliniğine başvurmuş ve AR ve astım tanıları konmuş hastalar çalışmaya alındı. Mevsimsel alerjik rinitli hastalarda AR tedavisi ile astım semptomlarındaki değişim semptom skorları ve solunum fonksiyon testindeki değişim ile değerlendirildi. Solunum fonksiyon testi ve semptom skoru iki haftada bir dört defa uygulandı. AR tedavisinde hastaların şikayetleri göz önüne alınarak öncelikle nazal steroid veya antihistaminik tedavisi verildi. Semptomların kontrol altına alınamadığı durumlarda nazal steroid-antihistaminik kombinasyonu kullanıldı. Tanı tarihleri gözönüne alınarak hangi hastalığın daha önce geliştiği belirlendi. Çalışmaya 18-60 yaş arası mevsimsel alerjik rinit ve astım tanıları olan 30 gönüllü hasta alındı. Çalışma Denizli ili için polen mevsimi olan Mart-Eylül ayları arasında yapıldı.

Çalışmaya alınan hastaların 28'i (%93.3) kadın, 2'si (%6.7) erkekti. Hastaların yaş ortalaması 40.53 ± 9.80 olarak hesaplandı. Hastaların ortalama rinit süresi 11.63 ± 8.00 , ortalama astım süresi ise 5.23 ± 5.60 yıl olarak hesaplandı. Hastaların 21'inde (%70) AR'in astımdan önce geliştiği, 6'sında (%20) her iki hastalığın eş zamanlı olarak ortaya çıktığı, 3'ünde (%10) ise astımın AR'ten önce geliştiği gözlemlendi. Hastaların ortalama toplam AR semptom skorlarında ve ortalama toplam astım semptom skorunda tedavi öncesine göre tedavi süresince anlamlı bir iyileşme gözlemlendi. Hastalarda AR ve astım semptomları tek tek ele alındığında da bütün semptomlarda istatistiksel olarak anlamlı bir iyileşme gözlemlendi. Spirometri ile takip

ettiğimiz FEV1 değerlerinde ise tedavi öncesine göre tedavi süresince istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmedi. Ancak polen sezonunda yapılan çalışma süresince FEV1 değerlerinde bir azalma da gözlenmedi.

Sonuç olarak; AR ve eşlik eden astım hastalarında AR'in uygun tedavisi astım semptomlarında da iyileşme sağlamaktadır. AR hastalarında astım, astım hastalarında da AR mutlaka sorgulanmalıdır. AR ve eşlik eden astım hastalarında AR tedavisi astım tedavisine katkı sağlayacak ve astım hastalığının tedavisini kolaylaştıracaktır. Plasebo kontrollü ve uzun dönem çalışmalarla daha objektif verilere ulaşılabilir. Ancak plasebo kontrollü çalışma hastalığı tedavisiz bırakacağından etik açıdan uygun olmayabilir.

SUMMARY

The effect of allergic rhinitis treatment on asthma symptoms

Mustafa Ali KARAARSLAN, MD

Asthma and Allergic Rhinitis(AR), which are generally observed together, are the diseases at which the upper and lower respiration ways are affected. It has been notified that and AR events were observed in 60-78% of the patients suffering from asthma and asthma was observed in 20-38% of the AR patients rhinitis usually progresses earlier than asthma. In this study, we tried to detect the effects of AR treatment on asthma symptoms.

In this study, the patients subject to the study are the ones who applied to the ear nose throat allergy polyclinic and chest diseases asthma polyclinic so that they are diagnosed as AR and asthma patients. The changes of asthma symptoms according to treatment of AR seasonal allergic rhinitis patients were evaluated via symptom scores and respiration function test. Respiration function test and symptom score were applied four times in fortnightly. In AR treatment, nasal steroid or antihistaminic treatment were given primarily regarding the complaints of the patients. Nasal steroid – antihistaminic combination was used when the symptoms were out of the control. It has been determined that which disease would progress earlier by taking into account the diagnostic dates. The volunteers contributing to the study were seasonal allergic rhinitis patients and the patients diagnosed as asthma with ages varying between 18-60 whose all over count was 30. The work has been done between March-September months which are the polen season intervals for Denizli.

The patients were taken to the study 28 of them were women (93.3%) and 2 of them were men (6.7%). The average of their ages was calculated as 40.53 ± 9.80 . The average rhinitis time of the patients was computed as 11.63 ± 8.00 and 5.23 ± 5.60 years for asthma. In 21 of the patients AR has progressed before asthma (70%), in 6 of them both of the diseases have coexisted at the same time (20%) and in 3 of the patients, asthma has progressed before AR (10%). The average total AR

symptom score and the average total asthma symptom score have improved in the patients during the treatment process compared to the pre-treatment state. Also it has been observed that there exists a considerable improvement in all symptoms statistically when the AR and the asthma symptoms were taken individually. On the other hand, it has been noticed that a considerable difference in FEVI values followed by spirometry did not occur statistically during the treatment process compared to the pre-treatment state. However, a decline in FEVI values also was not observed during the study made in pollen season.

As a result, an appropriate treatment of AR complaint would make an improvement also in asthma symptoms in the AR coexisted with asthma patients. Asthma has to be definitely investigated in AR patients and vice versa. AR treatment will contribute to the asthma treatment and would make easier the treatment of asthma in AR coexisted with asthma patients. It can be reached to more objective results with placebo controlled and long term studies. However, a placebo controlled study will not be ethical because it would leave the disease without treatment.

KAYNAKLAR

1. Grossman J. One airway, one disease. Chest 1997; 111: 11-16.
2. Evyapan F. Astım ve allerjik rinit birlikteliği. Turkiye Klinikleri J Allergy-Special Topics 2010; 3: 48-54
3. Uzun H. Rinit. Editör: Çelik O. Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi 2. Baskı. İzmir: Asya Tıp Kitapevi, 2007: 413-446.
4. Cingi C, Topuz B, Songu M, Kara CO, Ural A, Yaz A, et al. Prevalence of allergic rhinitis among the adult population in Turkey. Acta Otolaryngol. 2010; 130: 600-606.
5. Topuz B. Alerjenler. Editörler: Doğru H, Topuz B. Kulak Burun Boğaz'da Alerjik Hastalıklar. Isparta: Hamle Yayınevi, 2001: 20-25.
6. Özcan M. Alerjik rinitte tanı ve ayırıcı tanı. Turkiye Klinikleri J Allergy-Special Topics 2010; 3: 12-19.
7. Topuz B. Alerjik rinit tanısında kullanılan testler. Editörler: Doğru H, Topuz B. Kulak Burun Boğaz'da Alerjik Hastalıklar. Isparta: Hamle Yayınevi, 2001: 25-40.
8. Topuz B, Kara CO. Alerjik rinitte tedavi. Editörler: Doğru H, Topuz B. Kulak Burun Boğaz'da Alerjik Hastalıklar. Isparta: Hamle Yayınevi, 2001: 155-182
9. Umut S, Saryal S, Editörler. Türk toraks derneği astım tanı ve tedavi rehberi. Türk Toraks Dergisi 2009; 10: 6-29.
10. Yorgancıoğlu A, Kalaycı Ö, Kalyoncu AF, Khaltaev N, Bousquet J. Alerjik rinit ve astım üzerine etkisi güncelleme (ARIA 2008) Türkiye deneyimi. Tüberküloz ve Toraks Dergisi 2008; 56: 224-231.

11. Baser S, Ozkurt S, Topuz B, Kiter G, Karabulut H, Akdag B, Evyapan F. Peak expiratory flow monitoring to screen for asthma in patients with allergic rhinitis. *J Investing Clin Immunol* 2007; 17: 157-161.
12. Braman SS, Barrows AA, DeCotiis BA, Settipane GA, Corrao WM. Airway hyperresponsiveness in allergic rhinitis. A risk factor for asthma. *Chest*. 1987 May; 91: 671-674.
13. Kadıköylü S. Alerjik rinitli hastalarda mevsimsel bronşial hiperreaktivite değişimi (Uzmanlık tezi). Denizli: Pamukkale Üniversitesi. 2007.
14. Bavbek S. Alerjik rinit. Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi, 2003.
15. Greisnier WA, Settipane RJ, Settipane GA. Co-existence of asthma and allergic rhinitis; a 23 year fallow-up study of college studens. *Allergy Asthma Prog*. 1998; Jul-Aug; 19: 185-188.
16. Akkaya A. Alerjik rinit ve astım bronşiyale. Editörler: Doğru H, Topuz B. *Kulak Burun Boğaz'da Alerjik Hastalıklar*. Isparta: Hamle Yayınevi, 2001: 81-89.
17. Mygind N, Dahl R, Nielsen LP. Effect of nasal inflammation and of intranasal anti-inflammatory treatment on bronchial asthma. *Respiratory Medicine* 1998; 92: 547-549.
18. Stelmach R, do Patrocinio T Nunes M, Ribeiro M, Cukier A. Effect of treating allergic rhinitis with corticosteroids in patients with mild-to-moderate persistent asthma. *Chest* 2005; 128: 3140-3147.
19. Dahl R, Nielsen LP, Kips J, Foresi A, Cauwenberge P, Tudoric N et al. İntranasal and inhaled fluticasone propionate for pollen-induced rhinitis and asthma. *Allergy* 2005; 60: 875-881.

20. Thio BJ, Slingerland GL, Fredrics AM, Nagelkerke AF, Scheeren RA, Neijens HJ et al. Influence of intranasal steroids during the grass pollen season on bronchial responsiveness in children and young adults with asthma and hay fever. *Thorax* 2000; 55: 826-832.
21. Grant JA, Nicodemus CF, Findlay SR, Glovsky MM, Grossman J, Kaiser H et al. Cetirizine in patients with seasonal rhinitis and concomitant asthma: prospective, randomized, placebo-controlled trial. *J Allergy Clin Immunol.* 1995; 95: 923-932.
22. Pedersen W, Hjuler I, Bisgaard H, Mygind N. Nasal inhalation of budesonide from a spacer in children with perennial rhinitis and asthma. *Allergy.* 1998; 53: 383-387.
23. Corren J, Haris AG, Aaronson D, Beaucher W, Berkowitz R, Bronsky E et al. Efficacy and safety of loratadine plus pseudoephedrine in patients with seasonal allergic rhinitis and mild asthma. *J Allergy Clin Immunol.* 1997; 100: 781-788.
24. Taramarcaz P, Gibson PG. Intranasal corticosteroids for asthma control in people with coexisting asthma and rhinitis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003; 4: CD003570.