

Bronşial Astımda Çeşitli Parametrelerin Erken ve Geç Reversibilite Üzerine Etkileri

Nejat ALTINTAŞ (*), Taha T. BEKÇİ (*), Ömer F. GERGERLİOĞLU (**), Servet CİVELEK (*), İsmail BAYAL (*), Sibel ARINÇ (*), Ethem ÜNVER (*), Tolga YAKAR (***)

ÖZET

Reversibilite astım tanısında önemli bir parametredir ve bir çok faktör reversibiliteyi etkilemektedir. Biz çalışmamızda yaşın, cinsiyetin, hastalık başlama yaşının, hastalık süresinin, bazal FEV1 değerlerinin, hastanın astım ilaçları kullanma öyküsünün, atopi ve allerjik rinitin erken ve geç reversibilite üzerine etkilerini araştırdık. Bu amaçla, ulusal astım rapor kriterlerine göre astım bronşiale tanısı almış 104 hastanın dosyası retrospektif olarak incelendi. Hastalar; yaşlarına göre 40 yaş altı ve 40 yaş üzeri, cinsiyetlerine göre kadın ve erkek, hastalık süresine göre 0-5 yıl, 6-10 yıl, 11 ve üzeri olmak üzere üç gruba, hastalık başlama yaşına göre 15 yıl ve altı, 16-25 yıl ve 26 yıl ve üzeri olmak üzere üç gruba, bazal FEV1 değerlerine göre % 49 ve altı, % 50-% 65, % 66-% 75, % 76 ve üzeri olmak üzere dört gruba ve atopi ve allerjik rinit durumuna göre var ve yok şeklinde iki gruba ayrıldılar. Sonuçlar student-t testi ile değerlendirildi.

Biz bu çalışmada; yaşın, hastalık başlama yaşının, hastalık süresinin, bazal FEV1 değerlerinin reversibiliteyi etkilerken, cinsiyetin, atopi ve allerjik rinit' in reversibilite üzerinde herhangi bir etkisi olmadığını bulduk.

Anahtar kelimeler: Astım, reversibilite testleri

Astım mast hücreleri, eozinofiller ve T lenfositleri başta olmak üzere değişik hücrelerin rol oynadığı havayollarının kronik inflamatuvar bir hastalığıdır. Astuma bağlı morbidite ve mortalitede son on yıl içinde artış kaydedilmiştir. Bu artışın nedenleri arasında geç tanı konulmasının en önemlisi olabileceği belirtilmiştir.

SUMMARY

Effects of Miscellaneous Parameters on the Early and the Late Reversibility in Bronchial Asthma

Reversibility is an important parameter in the diagnosis of asthma but we today know that some factors can affect the reversibility. In this study we evaluated affects of age, gender, onset age of the disease, duration of the disease, baseline FEV1 levels, whether the patient used some medications or not, atopy, allergic rhinitis parameters on the early and the late reversibility in bronchial asthma. For this purpose, 104 patient's files that have diagnosed as asthma bronchiale according to the national asthma report's criteria were evaluated retrospectively. Age condition; cases were divided into two subgroups such as under and over 40 years. Gender; cases were divided into two subgroups such as male and female. Duration of the disease; cases were divided into three subgroups such as 0-5 years, 6-10 years and over 11 years. Onset age of the disease; cases were divided into three subgroups such as under 15 years, 16-25 years and over 26 years. Baseline FEV1 levels; cases were divided into four subgroups such as % 49 and less, % 50-% 65, % 66-% 75, % 76 and over. Allergy; cases were divided into two subgroups such as positive and negative. Rhinitis; cases were divided into two subgroups such as positive and negative. The results were compared with student-t test.

In this study we found that; age, onset age of the disease, duration of the disease, baseline FEV1 level could affect the reversibility although gender, atopy, allergic rhinitis did not have any affect on the reversibility.

Key words: Asthma, reversibility tests

Astım tanısında hastalık öyküsü birinci sırayı alırken, bu bulgular solunum fonksiyonlarındaki değişikliklerle desteklenmelidir. SFT'deki ekspiratuvar akım değişiklikleri astım için karakteristiktir ve hastalığın doğal seyrinde görülebileceği gibi bronkodilatör inhalasyonu sonucu da görülebilir.

Reversibilite tayini, astım tanısında önemli bir parametreye olmakla birlikte, bazı faktörlerin testi etkileyebileceği bilinmektedir.

MATERYEL ve METOD

Çalışmamız, SSK Süreyyapaşa Göğüs ve Kalp-Damar Hastalıkları Eğitim Hastanesi Astım polikliniğinde muayene edilip, 1992 ve 1995 yılları arasında ulusal astım raporu kriterlerine göre astım bronşiale tanısı almış 104 olguda retrospektif olarak yapıldı. Randomize olarak seçilmiş erken ve/veya geç reversibilitesi + olan 76 kadın, 28 erkek toplam 104 olgu çalışmaya alındı. Olguların yaşları 11-65 yaş arasında değişmekteydi. Sigara içen veya sigara anamnezi bulunan olgular çalışmaya alınmadı. Hastaların dosyalarından cinsiyeti ve yaşı kaydedildi; hastalık süresi, hastalığın başlangıç yaşı, prick testi ile allerji testi müsbetliği, ek bir hastalık olarak rinit varlığı araştırıldı, spirometrik değerleri tesbit edildi, önceden tedavi alıp almadığı, aldı ise, ne şekilde ve ne süre ile kullandığı kaydedildi. Cinsiyet durumu; erkek ve kadın olmak üzere 2 altgruba ayrıldı. Yaş durumu; 40 yaş altı ve üstü olmak üzere 2 altgruba ayrıldı. Hastalık süresi; 0-5, 6-10, 11 yıl üstü grubu olarak 3 altgruba ayrıldı. Başlangıç yaşı; 15 altı, 16-25 ve 26 yaş üstü grubu olmak üzere 3 altgruba ayrıldı. Bazal FEV1 düzeyleri; % 49 ve altı, % 50-% 65, % 66-% 75, % 76 üstü olmak üzere 4 alt gruba ayrıldı. Allerji testi; müsbet ve menfi olmak üzere 2 altgruba ayrıldı. Rinit varlığı; müsbet ve menfi olarak 2 alt gruba ayrıldı. E.R (-) ve E.R (+) ve G.R (+) gruplarda belirlendi. Bu 7 parametrenin erken ve geç reversibilite üzerine etkileri araştırıldı.

Reverzibilite testi : Olguların spirometre ile bazal solunum fonksiyon testleri değerlendirildikten sonra ölçülü doz inhaler (ÖDİ)+spaser ile salbutamol 2 kez toplam 400 mikrogram verilmekte, 20 dakika sonra tekrar değerlendirilen spirometrik veriler kaydedilmektedir. Çalışmamızda predikt değere göre % 15'in üstünde FEV1'de bronkodilatasyon gerçekleşmiş olgular erken reversibilite + (ER +) olarak değerlendirildi. Menfi çıkan olguların ise oral steroid (40 mg/gün prednol başlandı azaltılarak 4 haftaya tamamlandı) ve/veya inhaler ste-roidle (budenoside) yaklaşık 4 haftalık tedavi sonrası elde edilen spirometrik ölçümleri tekrar kayıtlardan saptandı. FEV1-'de predikt değerde % 15'lik düzelmeleri olan olgular geç re-versibilite (GR +) olarak kaydedildi. Bu kriterlere uyan olgular, ER (+), ER (-), ve GR (+) olarak çalışmaya alındı.

İstatistiksel analiz : İstatistiksel analizler SPSS 10.0 progra-

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri.

	Hastalar	40 yaş altı	40 yaş üstü
Olgu sayısı	104	85	19
Cinsiyet			
Erkek	28	21	7
Kadın	76	64	12
Yaş ortalaması	31.83±10.91	23.12±9.50	51.15±8.45
Başlangıç yaşı	24.83±10.46	22.70±5.65	34.36±11.12
Hastalık süresi	7.33±7.90	5.89±5.68	13.78±12.37
Bazal FEV1	61.56±21.19	61.14±20.74	63.47±23.60
Allerji testi(+)	56	49	7
Önceki tedavi(+)	13	9	4
Rinit(+)	36	29	7

mında grup ortalamaları, hasta sayısı ve değerlerin dağılımı student t testi ile, grup oranları ki-kare testi ile, çeşitli faktörlerin erken ve geç reversibilite üzerine etkileri ise korelasyon analizi ile değerlendirildi.

BULGULAR

Gruplar E.R (+) ve G.R (+) olarak ikiye ayrıldı. Yaş grupları 40 yaş üzeri ve 40 yaş altı olarak ikiye ayrıldıktan sonra E.R ve G.R (+) gruplar kendi aralarında karşılaştırıldığında anlamlı bir fark saptanmadı (p>0.05). Tüm olgular erkek ve kadın olmak üzere iki gruba ayrıldıklarında E.R(+) ve G.R(+) grupları kendi aralarında karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir fark saptanmadı (p>0.05). Hastalık süresi grubu 0-5 yıl, 6-10 yıl, 11 yıl üstü olmak üzere 3 gruba bölünerek erken ve geç reversibilite (+) olgular kendi aralarında kıyaslandığında hastalık süresi ilerledikçe gruplar arasında E.R ile tanı konma oranı azalıyor ve G.R ile tanı oranı artıyordu (p<0.05). Hastalığın başlangıç yaşı 15 yaş altı, 16-25 ve 26 yaş üstü olarak 3 alt gruba ayrıldıktan sonra E.R(+) ve G.R(+) olgular kendi aralarında kıyaslandığında anlamlı bir fark saptanmadı (p>0.05).

Astımın yanında eşlik eden bir hastalık olarak riniti olan olgular [rinit (+)] ile, rinit eşlik etmeyen [rinit (-)] olgular, erken ve geç reversibilite (+)'liğine göre gruplandırılıp kendi aralarında kıyaslandığında anlamlı bir fark saptanmadı (p>0.05). Bazal FEV1 düzeyi grubu kendi arasında bazal FEV1 % 49'un altı, % 50-65, % 66-75 ve % 76 üstü olmak üzere 4 alt gruba ayrılarak E.R (+) ve G.R(+) olgular kendi aralarında kıyaslandığında bazal FEV1 azaldıkça grup içinde erken reversibilite ile tanı konma oranı azalıyor, geç reversibilite ile tanı konma oranı yükseliyordu (p<0.05). Önceden antiinflamatuar veya beta2-agonist tedavisi alan grup ile [Ö.T(+)], ve önceden tedavi almayan grub [Ö.T(-)], E.R(+) ve G.R(+)'liğine göre gruplandırılıp kendi aralarında kıyaslandığında anlamlı bir fark saptanmadı (p>0.05).

Analiz sonuçlarına genel olarak baktığımızda, hastalık sonuçları arttıkça erken reversibilite ile tanı konma oranı azalıyor ve geç reversibilite ile tanı konma oranı yükseliyordu. Yine, bazal FEV1 oranları düştükçe erken reversibilite ile tanı konma oranı azalıyor ve geç reversibilite ile tanı konma oranı yükseliyordu. Yapılan korelasyon analizinde, hastalığın başlangıç yaşı ile geç reversibilite ölçümsel değerleri arasında negatif bir korelasyon bulundu. Başlangıç yaşı arttıkça geç reversibilite ölçümsel değerlerinde azalma mevcuttu.

Bazal FEV1 ile geç reversibilite ölçümsel değerleri arasında da (-) bir korelasyon bulundu. Bazal FEV1 düştükçe geç reversibilitedeki ölçümsel değerlerde yükselme mevcuttu.

TARTIŞMA

Astım tanısında kullanılan reversibilite testlerini etkileyen bir çok faktör ileri sürülmüştür (3). Yaşın reversibiliteyi etkilediği çeşitli çalışmalarda bildirilmiştir (4). Etiolojisi bronşial duvarın inflamasyonu, havayollarının inflamasyonu, havayollarının otonomik kontrolünde değişme ve yaşlanma ile beta reseptör affinitesinde azalma ile açıklanmıştır. Çalışmamızda, hastalığın başlangıç yaşının artışı ile reversibiliteyi etkilenmiş bulduk. Yaş ilerledikçe geç reversibilite ölçümsel değerlerinin azaldığını gördük.

Hastalık süresinin reversibiliteyi etkilediği çeşitli çalışmalarda ileri sürülmüştür (5,6). Hastalık süresi uzun olanlarda anlamlı düşük bronkodilatör cevap bulmuşlardır. Hastalık süresi uzun olanlarda, kısa süreli olanlara kıyasla daha fazla havayolu hasarı saptanmış ve astımın subjektif semptomları ile hastalık süresi arasında negatif ilişki bulunmuştur. Çalışmamızda, hastalık süresinin reversibiliteyi etkilediğini gördük. Hastalık süresi artıkça erken reversibilite ile tanı konma oranı azalıyor ve geç reversibilite ile tanı konma oranı yükseliyordu. Diğer çalışmalarda olduğu gibi (7,8), biz de çalışmamızda cinsiyetin reverzibiliteyi etkilemediğini bulduk.

Miller ve ark. (9), havayolu obstrüksiyonunun derecesi ile bronkodilatör cevap arasında negatif bir korelasyon bildirmişlerdir. Çalışmamızda, bazal FEV1 oranları düştükçe geç reversibilite ile tanı konma oranının anlamlı bir şekilde yükseldiğini bulduk.

Çalışmamızda atopik durumun reverzibilite üzerine bir etkisi olmadığını saptadık. Bu konuda daha önce yapılmış

bir çalışmaya ulaşmamıza rağmen, allerjik deri testlerinin ve serum IgE'nin FEV1 ile ilişkisi olmadığını gösteren çalışmalar, bizim sonucumuzu destekler görünmektedir (10). Astım ve rinitin birlikte görüldüğü olgular son yıllarda giderek artmaktadır. Astımlı olgularda % 40-75 arasında rinit semptomları da bulunmaktadır (11). Çalışmamızda hastada rinit olmasının reversibiliteyi etkilemediği sonucuna ulaşmamıza rağmen, atopik durumda olduğu gibi bu konunun da araştırılması gerektiğini düşünüyoruz.

Sonuç olarak, bronş astımı tanı, tedavi ve takibinde reversibilite sonuçları değerlendirilirken, hastanın yaşı ve hastalık süresi, bazal FEV1 değeri, hastanın daha önce tedavi alıp almadığı göz önünde bulundurularak yorumlanması gerektiği kanısındayız.

KAYNAKLAR

1. Sourk RL, Nugent KM: Bronchodilator testing; confidence intervals derived from placebo inhalations. Am Rev Respir Dis 128:153-157, 1983.
2. Eliasson O, Degraff AC: The use of criterion for reversibility and obstruction to define patient groups for bronchodilator trials. Am Rev Respir Dis 132:858-864, 1985.
3. Rozas CJ, Goldman AL, Daily Er: Spirometric variability. Arch Intern Med 142:1287-91, 1982.
4. Deborah R, Marton J: Lung in elderly Chest 114:6, 1998.
5. Weiner P, Magadle R, Weizman C: Characteristics of asthma in the elderly. J Eur Resp J 12(3):564-568, 1998.
6. Braman S, Kaemmerlen J, Davis S: Asthma in the elderly .a comparison between patients with recently acquired and long standing disease. Am Rev Respir Dis 143:336-340, 1991.
7. Paul LE, Kronmal RA, Higgins M, et al: Lung function testing: Selection of reference values and interpretative strategies. Am Rev Respir Dis 47:125, 1993.
8. Trigg CJ, Bennett JB, et al: A general practice based survey of bronchial hyperresponsiveness and its relation to symptoms sex, age, atopy and smoking. Thorax 45: 866-876, 1990.
9. Miller WC: Pulmonary function tests and bronchodilator responsiveness. J Asthma Res 17(2):65-70, 1980.
10. Cline G, Russell D, et al: Determinants of percent predicted FEV1 in current asthmatic subjects. Chest 106:1089-9372. MD, 1994.
11. Magnan A, Fourre C ,et al: Rhinitis alone or rhinitisplus asthma What makes the difference? Eur Respir J 12:1073-1078, 1998.