

İNHALER İLAÇ DEĞİŞİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: FORM, ETKEN MADDE, SÜRE VE SEBEPLER

THE ASSESSMENT OF THE CHANGES ON INHALATION DRUGS: FORM, ACTIVE INGREDIENT, PERIOD AND CAUSES

Pınar BOL¹, Gülnur GÜL¹, Orhan IŞIK¹,
Özgür USLU², Ahmet Emin ERBAYCU²

¹İzmir Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalite Birimi, İzmir, Türkiye

²İzmir Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları, İzmir, Türkiye

Anahtar sözcükler: KOAH, astım, inhalasyon formu, bronkodilatasyon, uyum

Keywords: COPD, asthma, the form of inhalation, bronchodilatation, coordination

Geliş tarihi: 28 / 06 / 2017

Kabul tarihi: 14 / 08 / 2017

ÖZ

Giriş: Kronik solunum hastalıklarında inhaler ilaç kullanımı ve hastanın ilaca uyumunun tedavinin etkinliğini arttırmadaki rolü bilinmektedir. Çalışmanın amacı, inhaler ilaç formlarının değişme nedenleri ve form / etken madde değişiminin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya, Şubat-Mayıs 2014 tarihleri arasında Göğüs Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi, İnhaler İlaç Eğitim Birimi'ne, yeni kullanacakları inhaler ilacın eğitimi amacıyla başvuran hastalar alınmıştır. Hastaların teşhisi, kullandığı ilaç formu, etken maddesi, ilacın hangi sürede değiştiği ve yeni kullanmaya başlanılan ilaç kaydedilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya 105 hasta dahil edilmiştir. Yeni kullanacakları inhaler ilaçlar için eğitim almak amacı ile başvuran hastaların yaklaşık yarısının ilacının ilk bir ayda değişikliğe uğradığı tespit edilmiştir. İlaçlar benzer oranlarda aynı kurum - aynı hekim ve aynı kurum - farklı hekim tarafından değiştirilmiştir. İlacı değişen hastaların çok azının (%3,8) hekiminden ilacını değiştirmesini talep ettiği, büyük çoğunluğunun (%96,2) hekim insiyatifi ile değiştirildiği tespit edilmiştir. Hastaların %49,5'inde kullanacakları yeni ilacın önceki ilaçtan etken maddesi açısından farklı olduğu, %50,5'inde aynı olduğu görülmüştür. İlacı almaya yarayan yardımcı cihazların değişimi incelendiğinde,

ABSTRACT

Introduction: The role of the use of inhalation drug and the patient's coordination on increasing the drug efficiency is known in patients with chronic pulmonary diseases. The aim of the study was to assess the causes of the inhalation drug changes and form / active ingredient.

Material and Methods: Patients those visited to the Teaching Unit of Inhalation Drug at Chest Diseases Teaching and Research Hospital, between February-May 2014, in order to have education for their new prescription with inhalation drug were included. The diagnosis, form of the drug used, active ingredient, the period of the drug change and newly prescribed drug was recorded.

Results: 105 patients were included. Of the patients visited the unit to get education of the new drug, half had a drug change in first one month. The decision of the change were done by the same institution - same doctor and same institution - another doctor with similar rates. A small group (3,8%) requested a drug change, while the change were done usually by the doctor (96,2%). In 49,5% of the patients, new drugs had another active ingredients where 50,5% had the same. When the changes for inhalation devices were evaluated, the changes were diskus/sanohaler to inhaler capsule - inhaler, inhaler to

İNHALER İLAÇ DEĞİŞİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

diskus/sanohaler şeklinde ilaç kullanan hastaların genellikle inhaler kapsül - inhaler şeklindeki ilaca, inhaler tarzda ilaç kullanan hastaların genellikle inhaler kapsül- diskus/sanohaler şeklindeki ilaca, inhaler kapsül şeklinde ilaç kullanan hastaların ise inhaler kapsül, inhaler ilaç veya diskus/sanohaler şeklindeki ilaca geçiş yaptığı görülmüştür.

Sonuç: *İnhaler ilaç değişimleri genellikle ilk bir ayda, hekim inisiyatifi ile yapılmaktadır. Hem etken madde hem de formlar değişikliğe uğramakta, en sık değiştirilen form ölçülü doz inhalerlerdir.*

GİRİŞ

Hem bireysel hem de toplumsal yükü ağır olan obstrüktif akciğer hastalıklarının tedavisinde temel ilaçlar olan bronkodilatörler ve steroidlerin, oral ve parenteral yola kıyasla inhalasyon yoluyla uygulanması tercih edilmesi ilaca, cihaza ve tedaviye uyumu etkilemektedir. Özellikle farklı formlarda olması nedeniyle kullanım tekniklerinin öğretilerek tedaviye başlanması gerekmektedir. Hem inhaler cihazlardaki çeşitliliğin çok olması hem de hedef popülasyonun orta yaş/yaşlı bireyler olması inhaler tedaviye kötü uyum, cihazı kullanamama ya da yanlış kullanmaya yol açmaktadır (1,2).

İlaç inhalasyonu astım ve KOAH'da artık tedavinin en önemli komponentidir (3). Tüm inhaler ilaç formları uygulama kolaylığı açısından birbirlerinden bir üstünlük göstermemektedir. Bu ilaç formlarını halen kullanmakta olan hastalarda dahi ciddi kullanım hataları mevcut olup hastalar açısından önemli bilgi eksikliği de söz konusudur. İnhaler ilaç ilk reçetelendiğinde ve sonrasında en az bir kez kontrol vizitinde inhaler kullanım eğitiminin yapılması ile bilgi eksiklikleri giderilmekte ve bu ilaçların etkin ve akılcı kullanımı sağlanmaktadır. İnhaler ilaca uyum sorunları, eğitim eksikliği ve hekim / eczacı tarafından yapılan bilgilendirmelerdeki eksiklikler ilaçların etkinliğini azaltmakta, cihaz ve etken madde değişikliklerine yol açmaktadır (2).

Bu çalışmada inhaler ilaç kullanan hastaların kullandıkları inhaler ilaç formlarının değişme

inhaler capsule - diskus/sanohaler, inhaler capsule to inhaler capsule, inhaler or diskus/sanohaler.

Discussion: *The changes in inhalation devices are usually done in first month of the use and with doctor initiative. Both active ingredients and form of devices are changed where the mostly changed device is metered dose inhaler.*

sıklığının değerlendirilmesi, değişen inhaler ilaçların cihaz türleri açısından karşılaştırılması, ilaç etken maddesi değişim oranının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmaya, 11.02.2014 ile 27.05.2014 tarihleri arasında bir Göğüs Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi, İlaç Eğitim Birimi'ne başvuran hastalar alınmıştır. Bu zaman aralığında, hekimler tarafından birime yönlendirilen 1677 hastadan ilaç değişikliğine gidilen 104 hasta dahil edilmiştir. Çalışmada kullanılan veri toplama formunda hastanın teşhisi, kullandığı ilaç formu, etken maddesi, ilacın hangi sürede değişikliğe uğradığı, değişme sebebi ve yeni kullanmaya başlanılan ilacın adı yer almaktadır. Elde edilen veriler frekans hesaplamaları ile analiz edilmiştir.

BULGULAR

İnhaler ilaç Eğitim Birimi'ne yönlendirilen 1677 hastanın 105'i birime ilaç değişikliği nedeniyle başvurmuştur. Çalışmaya alınan 105 hastanın 83'ü erkek, 22'si kadın, yaş ortalaması 56,2 yıldır. Yeni kullanacakları inhaler ilaçlar için eğitim almak amacı ile İlaç Eğitim Birimi'ne başvuran hastaların teşhis, inhaler ilaç değişme aralığı, ilacın kim tarafından değiştirildiği bilgisi, inhaler ilacın değişme nedeni ve etken madde değişim bilgileri Tablo 1'de verilmiştir. İlacı değişen hastaların %3,8'nin cihaza uyum sağlayamama, ilacın iyi gelmemesi vb. nedenlerle hekiminden ilacını değiştirmesini talep ettiği tespit edilmiştir.

İlacı değişen Astım ve KOAH'lı hastaların yarısında ilaçların etken maddesinin de değiştiği belirlenmiştir (Tablo 2).

İlacı almaya yarayan yardımcı cihazların değişim incelendiğinde; diskus/sanohaler şeklinde

ilaç kullanan hastaların %43,3'ünün inhaler kapsül şeklindeki ilaca, %33,3'ünün inhaler şeklindeki ilaca ve %23,3'ünün değişen ilacı ile aynı şekilde diskus/sanohaler ilaca geçiş yaptığı görülmüştür (Tablo 3).

Tablo 1. Hastaların İlaç Değişim Bilgileri

Parametre	Hasta Sayısı (n)	%
Teşhisler		
Astım	55	52,4
Kronik obstrüktif akciğer hastalığı	40	38,1
Diğer	10	9,5
İlacın Değişme Aralığı		
1-7 gün	5	4,76
8-15 gün	9	8,57
16-30 gün	39	37,1
31 gün ve üzeri	52	49,5
İlacı Kimin Değiştirdiği Bilgisi		
Aynı kurum – Aynı hekim	44	41,9
Aynı kurum – Farklı hekim	41	39
Diğer	17	16,2
Aile hekimi	3	2,9
İlacın Değişme Nedeni		
Hekimin değerlendirme/ muayene sonucu	101	96,2
Hastanın talebi	4	3,8
Etken Madde Değişimi		
Evet	52	49,5
Hayır	53	50,5
Toplam	105	

Tablo 2. Hastalarda teşhise göre etken madde değişimi

		n	%
Astım	Etken madde değişen	28	51
	Etken madde değişmeyen	27	49
	Toplam	55	
Kronik obstrüktif akciğer hastalığı	Etken madde değişen	20	50
	Etken madde değişmeyen	20	50
	Toplam	40	

Tablo 3. İnhaler İlaç Form Değişim Bilgileri

Değişim	n	%
Discuss/sanohaler (KTİ)	30	
İnhaler kapsül (KTİ)	13	43,3
İnhaler (ÖDİ)	10	33,3
Discuss-sanohaler (KTİ)	7	23,3
İnhaler (ÖDİ)	43	
İnhaler kapsül (KTİ)	20	46,5
Discuss-sanohaler (KTİ)	16	37,2
İnhaler (ÖDİ)	6	14,0
Turbuhaler (KTİ)	1	2,3
İnhaler kapsül (KTİ)	31	
Discuss-sanohaler (KTİ)	8	25,8
İnhaler (ÖDİ)	11	35,5
İnhaler kapsül (KTİ)	12	38,7
Turbuhaler (KTİ)	1	
İnhaler kapsül	1	100

KTİ: Kuru toz inhaler

ÖDİ: Ölçülü doz inhaler

TARTIŞMA

İnhaler ilaç form değişikliklerinin çoğunlukla ilk bir ayda yapıldığı belirlenmiştir. Değişiklik çoğunlukla hekim tarafından tercih edilmiştir.

İnhaler ilaçlarda hasta memnuniyetini sağlayan unsurlar; kullanım kolaylığı, taşıma kolaylığı, ilacın alındığının görülmesi, ağızlığın rahat olması, kalan doz sayısının bilinmesi, ilaç tadının hissedilmemesidir (5). Hekimlerin inhaler cihaz seçiminde göz önünde bulundurduğu en önemli kriterler ise; fiziksel yeterliliği, cihaz kullanma becerisi ve hastanın yaşı olarak bildirilmiştir. Hasta eğitiminde hekimlere yardımcı sağlık çalışanlarının destek olması ve hasta eğitimi için hekimleri motive edecek girişimlere ihtiyaç vardır (7). Çalışmamızda inhaler ilaç değişikliğinin çoğunlukla hekimler tarafından yapıldığı izlenmiştir. Değişikliklerin yarısında etken madde değiştirilirken, genellikle farklı ilaç formlarına geçiş yapılmıştır.

Ülkemizde aile hekimlerinin %42'sinin inhaler ilaç kullanımı hakkında hastalarına eğitim / bilgi vermediği ortaya konulmuştur. Genel

kanıları ilacı ilk reçete eden hekimin bu eğitimi vermek zorunda olduğudur. Ek bir sorun da bu ilaçların kullanımı hakkındaki bilgi eksikliğidir (4,6). Oysa aile hekimlerinin uzun süreli tedavide kullanılacak farklı formlardaki ilaçların sürdürülmesi, hasta tarafından etkin kullanılması ve diğer takipleri açısından rolü aşikardır. Çalışmamızda inhaler ilaç değişikliğinin çok azının aile hekimleri tarafından yapıldığı görülmüştür.

İNTEDA-1 çalışmasına göre; hekimler, inhaler ilaçların kullanımı esnasında gözlemlenen 75 çeşit hasta hatası tanımlamıştır. Hekimler hastalarca en zor öğrenilen inhaler ilacın ölçülü doz inhalerler olduğunu, bunlar ile turbuhaler formlarının sıklıkla yanlış kullandığını düşünmektedir (7). İlaç değişimlerinin tamamına yakınının hekim insiyatifinde olduğu gözlemlenmiştir. İnhaler ilaçlardaki form değişimlerine baktığımızda pratikte sıkça kullanılan tüm formların benzer şekilde değişikliğe uğradığı anlaşılmış olup, ölçülü doz inhalerlerin değiştirilmesi diğer formlara göre biraz daha fazladır.

İnhalasyon tedavisi kompleks bir tedavi yöntemidir. İstenilen terapötik sonuçlara ulaşmak için hem hasta hem de hekimin eğitimi ve tedavide aktif rol almaları önemlidir. Hasta ile iyi bir iletişim kurulmalıdır ve hekim kendi rutini esnasında hastaya ek bir süre ayırabilmelidir. Ya da hekime bu açıdan bir başka sağlık çalışanının desteği sağlanmalıdır. Bu sayede inhaler ilaçların optimum kullanımı, tedavi etkinliği, hastada klinik yarar sağlanması ve maliyet etkin olması sağlanacaktır (7). Ayakta tedavi gören hastalar için kurulan ve maliyeti olmayan İnhaler İlaç Eğitim Birimi sayesinde akılcı ilaç kullanımının sağlanabileceği tespit edilmiştir. Ayrıca bu birim sayesinde kronik hastalığa sahip hastaların, doğru ilaç kullanmaları neticesinde ilacın etkinliğinin artacağı, kuruma tekrar başvuru sayısında azalma olabileceği, akılcı ilaç kullanımı sonucunda ilaç zayırlarının, dolayısıyla ilaç maliyetlerinin azalabileceği düşünülmektedir.

İnhalasyon teknikleri içerisinde hangi sistem seçilirse seçilsin öncelikli olan hasta eğitimidir. En iyi kullanım, hasta-hekim gözlemlerine ve hasta uyumuna bağlıdır. Birbirlerine üstünlükleri hasta yararına göre kararlaştırılmalıdır. En uygun ilaç; hastanın en iyi kullandığı, etkisi en çok, yan etkisi en az olandır. Hastanın iyi kullandığı cihaz değiştirilmemelidir.

Cihaz seçiminde ilk karar hangi sistemin hastaya uygun olacağıdır. Sonra hastaya tedavinin yararları, yan etkileri ve uygulama biçimi anlatılmalıdır. Klinisyenin uygun cihaz seçiminde; Hastanın cihazı kullanabilme becerisi, yaşı, hastanın cihaz konusundaki tercihi, ilaç-cihaz kombinasyonunun elde edilebilirliği, hastanın bulunduğu durum (ayaktan, yatan veya acil servis) hastanın doğru teknik konusunda eğitimi ve takibi için gereken vakit ve tedavinin maliyeti önemlidir (8). İnhaler ilaç değişimlerinin erken dönemde yapılması çoğunlukla hasta koordinasyonu ve ilaç etkinliğindeki eksiklikler nedeniyledir.

Çalışmanın sınırlılığı; sadece İnhaler İlaç Eğitim Birimi'ne yönlendirilen hastaların ilaçlarındaki değişiklikleri ve bununla ilgili hasta ve ilaç

özelliklerini ortaya koymak şeklinde kurgulanmasıdır. Bir sonraki adımda ilacı değiştirilen hastaların memnuniyet durumları, solunum fonksiyon testlerinde ve yaşam kalitesindeki gelişmeler de analiz edilmelidir.

SONUÇ

Solunum sistemi hastalıklarında etkinliği kanıtlanmış inhalasyon ilaçlarına hastanın uyumu büyük önem arz etmektedir. Bu ilaçların sık aralıklarla değişmesi, hastanın cihaza ve dolayısıyla tedaviye uyumunu azaltacağını düşündürmektedir. İnhaler ilaçları ilk reçete etme esnasındaki eğitim ve kontrol vizitlerinde inhaler kullanımının gözden geçirilmesi, hataların düzeltilmesi ilaç etkinliğini artıracaktır. Bu da hem etkinlik eksikliklerinden kaynaklı ilaç değişikliklerini hem de hastanın bu konudaki talebini azaltacaktır.

İnhaler ilaç form ve etken madde değişimleri çoğunlukla hekim insiyatifi ile yapılmaktadır. Hem astım hem de KOAH'lı hastalarda ilaç değişimleri çoğunlukla ilk bir ay içinde olmakta, ölçülü doz inhalerler daha sık değişikliğe uğramaktadır.

KAYNAKLAR

1. Melani AS. Inhalatory therapy training: a priority challenge for the physician. *Acta Biomed* 2007; 78: 233-45.
2. Işık O, Gül G, Bol P, Erbaycu AE. "Ayakta tedavi gören hastaların inhaler kullanım tekniklerine uyumunun değerlendirilmesi: İnhaler ilaç eğitim birimi uygulaması". *Solunum Hastalıkları* 2013; 24 (3): 90-4.
3. Virchow JC, Crompton GK, Dal Negra R, Pedersen S, Magnan A, Seidenberg J, et al. Importance of inhaler devices in the management of airway disease. *Respir Med* 2008; 102: 10-9.
4. Tanrıverdi E, Süner KÖ, Süner H, İliaz S, Annakkaya AN. The evaluation of family physicians' knowledge on the use of inhalation devices. *Eurasian J Pulmonol* 2015; 17: 98-102.
5. Ceylan E, Akkoçlu A, Ergör G, Yıldız F, İtil O. Astımlı hastaların inhaler kullanımı ve cihaz tercihleri: Doğru uygulama için eğitimin rolü. *Solunum* 2008; 10: 40-7.
6. Özdemir T, Aydın LY, Türkan MH, Kılıç T. Aile Hekimlerinin Göğüs Hastalıklarına Bakışı. *Ankara Med J*, 2014; 14 (4): 131-5.
7. Çalışkaner AZ, Öztürk C, Ceylan E, Pekcan S, Yılmaz Ö, Öztürk S, Can C, Şener O, Turay ÜY, Koç N, Ersoy R. The knowledge and considerations of the physicians regarding the inhaler devices in asthma and COPD: the INTEDA-1 study. *Tuberk Toraks* 2013; 61 (3): 183-92.
8. Dolovich MB, Ahrens RC, Hess DR, Anderson P, Dhand R, Rau JL, Smaldone GC, Guyatt G. Device selection and outcomes of aerosol therapy: Evidence-based guidelines: American College of Chest Physicians/American College of Asthma, Allergy, and Immunology, American College of Chest Physicians. *Chest* 2005; 127 (1): 335-71.

Yazışma Adresi:

Dr. Gülnur Gül
İzmir Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Kalite Birimi, İzmir, Türkiye
afumetsu67@gmail.com
