

Türk Toraks Derneği 25. Yıllık Kongresi

Dijital Çağda Akciğer Sağlığı



BİLDİRİ KİTABI

24-28 Mayıs 2022

Titanic Deluxe Otel ve Kongre Merkezi, Antalya

MS-09 Ulusal Kistik Fibrozis Kayıt Sistemi Verileri Işığında Günlük Dornase alfa Kullanan Kistik Fibrozisli Çocuklarda İnhalen Hipertonik Salinin Solunum Fonksiyon Testleri ve Klinik Duruma Etkinliğini Değerlendirilmesi

Murat Yasin Gençoğlu¹, Gökçen Dilşa Tuğcu¹, Şule Selin Akyan Soydaş¹, Güzin Cinel¹, Nagehan Emiralioğlu², Ebru Yalçın², Nural Kiper², Velat Şen³, Derya Ufuk Altıntaş⁴, Haluk Çokuğraş⁵, Ayşe Ayzit Kılıç⁵, Hakan Yazan⁶, Gökçen Ünal⁷, Aslı İmran Yılmaz⁷, Hanife Tuğçe Çağlar⁷, Ebru Damadoğlu⁸, İlim İrmak⁸, Esen Demir⁹, Gökçen Öztürk⁹, Erdem Başaran¹⁰, Ayşen Bingöl¹⁰, Nihat Sapan¹¹, Ayşe Tana Aslan¹², Pelin Asfuroğlu¹², Koray Harmancı¹³, Mehmet Köse¹⁴, Melih Hangül¹⁴

¹Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara

²Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara

³Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı, Diyarbakır

⁴Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Allerji İmmunoloji Bilim Dalı, Adana

⁵İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul

⁶Bezmi Alem Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul

⁷Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı, Konya

⁸Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

⁹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı, İzmir

¹⁰Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Allerji, İmmunoloji, Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı, Antalya

¹¹Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Allerji İmmunoloji Bilim Dalı, Bursa

¹²Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara

¹³Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Allerji İmmunoloji Bilim Dalı, Eskişehir

¹⁴Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı, Kayseri

GİRİŞ VE AMAÇ:İnhale hipertonik salin (HS) ve rekombinant insan deoksiribonükleaz (rhDNase), kistik fibrozis (KF) hastalarında hava yolu temizliğini sağlamak için kullanılır. Günlük rhDNase alan KF hastalarında inhale hipertonik salin (HS) tedavisinin etkinliğini değerlendirme amaçlandı.

YÖNTEM:Ulusal Kistik Fibrozis Kayıt Sistemi' nin verileri kullanılarak retrospektif bir vaka kontrol çalışması yapıldı. HS'nin etkinliği, 2017 yılında 6 yaş ve üzerinde olup inhaler HS ve mannitol tedavisi almayan hasta grubu seçilerek yapıldı. Hastalardan 2018 ve 2019 yılı vizitleri girilen hastalar çalışmaya dahil edildi. Hidratör tedavi olarak sadece HS kullanan (n:35) (tedavi grubu) ve 2017 ve 2019 yılları arasında herhangi bir hidratör tedavi almayan (n:227) (kontrol grubu) hastalar arasında analiz edildi. Esas olarak çalışma süresi boyunca HS kullanan ve kullanmayan hastalarda solunum fonksiyonları ve vücut kitle indeksi (VKİ) karşılaştırılarak değerlendirildi.

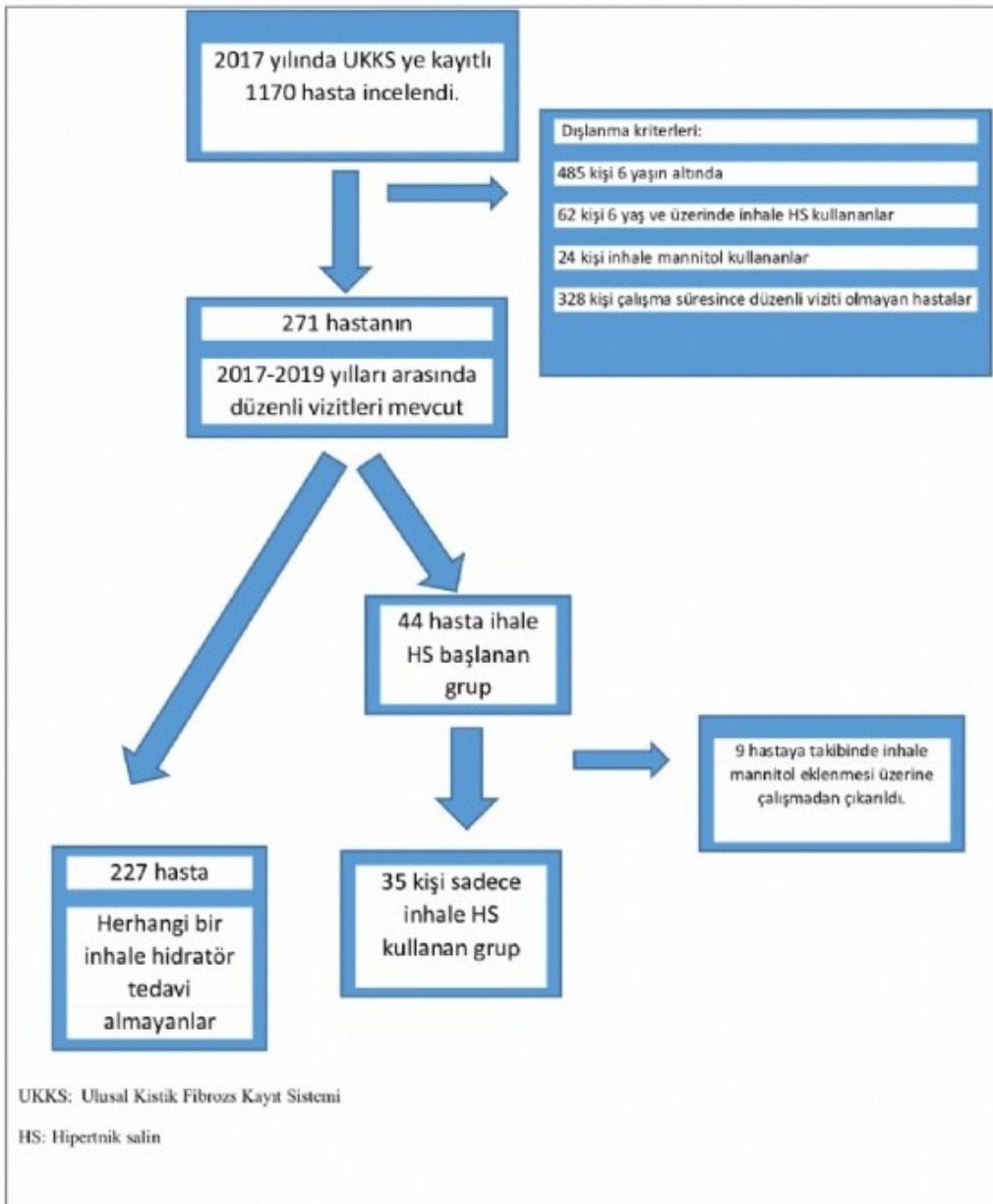
BULGULAR:2017 yılında hidratör tedavisi almayan ve 2017-2019 yılları arasında yıllık kayıtları olan hastalar (n:271) çalışmaya dahil edildi (Şekil 1). Çalışmanın başlangıcında iki grup arasında yaş, cinsiyet, VKİ ve z skoru, pankreas yetmezliği durumu ve F508del homozigot hasta oranı açısından fark yoktur. Ancak HS tedavisi başlanan grubun %FEV1, FEV1-z skorları kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşüktü (p:0,002, p:0,037); kronik bakteri kolonizasyonu varlığı (p:0.010), inhale antibiyotik kullanım durumu (p<0.001), Oksijen ve non invaziv mekanik ventilasyon gereksinimleri (p:0.030, p:0.000) HS grubunda anlamlı olarak daha yüksekti. Çalışma dönemi sonunda 2019 yılı kayıtlarında FEV1, FEV1/FVC z-skoru ve BMI ve z-skoru değeri, FEV1 ve FVC lt ve z-skoru mutlak değişimleri gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı. FVC nin lt ve z skorundaki mutlak değişiklikler kontrol grubunda daha iyiydi (p=0.015, p:0.006 ve Tablo 1). Eşleştirilmiş analizler, HS tedavi grubundaki FEV1 lt dışında, çalışma sırasında spirometri endekslerinde anlamlı bir gelişme göstermedi. Çalışma sonunda kontrol grubunda solunum fonksiyonlarında ve VKİ'de anlamlı bir iyileşme oldu (Tablo 2).

TARTIŞMA VE SONUÇ:Bu çalışma, ülkemizde HS'nin daha çok klinik durumu kötü olan hastalarda başlanıldığını; ne yazık ki rhdNase e ek bir tedavi olarak HS, orta ve şiddetli KF hastalarının FEV1, FVC, FEV1/FVC ve VKI'sini önemli ölçüde iyileştirmedi. HS, solunum fonksiyonları etkilenmemiş veya hafif derecede etkilenmiş KF hastalarında erken başlanıldığında daha etkili olabilir.

Anahtar Kelimeler: inhale hipertonic salin, kistik fibrozis, solunum fonksiyon testleri

hasta seçim diyagramı

Resim 1: Hasta seçim diyagramı



Her grup için başlangıçtan çalışma süresine kadar spirometri indekslerinin z-skorlarının ikili karşılaştırmaları

	2017 Başlangıç Değerleri	2019 Son Değerleri	p
HS GRUP			
%FEV1 median (IQR)	85.5 (55.2, 93.7)	77.0 (54.0, 96.0)	0.445
FEV1 lt median (IQR)	1.2 (1.1, 1.6)	1.5 (1.1, 1.8)	0.044
FEV1 z-score, median (IQR)	-1.5 (-4.3, -0.5)	-1.7 (-4.3, -0.3)	0.122
%FVC median (IQR)	84.0 (61.0, 96.7)	79.0 (55.0, 91.0)	0.354
FVC lt median (IQR)	1.4 (1.2, 2.3)	1.6 (1.2, 2.1)	0.159
FVC z-score, median (IQR)	-1.2 (-3.8, -0.6)	-1.6 (-4.6, -0.6)	0.035
FEV1/FVC median (IQR)	98.0 (84.0, 106.7)	102.0 (90.0, 109.0)	0.343
FEV1/FVC z-score, median (IQR)	-0.2 (-2.0, 1.1)	0.3 (-1.2, 1.5)	0.500
VKİ (kg/m ²), median (IQR)	15.1 (14.5, 16.8)	15.8 (14.5, 16.7)	0.283
VKİ z-score, median (IQR)	-0.7 (-1.6, 0.5)	-0.9 (-2.1, 0.0)	0.024
KONTROL GRUP			
%FEV1 median (IQR)	96.0 (86.0, 107.0)	96.0 (83.0, 109)	0.640
FEV1 lt median (IQR)	1.7 (1.3, 2.3)	1.7 (1.4, 2.6)	<0.001
FEV1 z-score, median (IQR)	-0.8 (-1.9, -0.3)	-0.9 (-1.8, 0.0)	0.486
%FVC median (IQR)	90.0 (77.5, 102.0)	92.0 (82.0, 104.0)	0.042
FVC lt median (IQR)	1.9 (1.3, 2.5)	2.0 (1.6, 2.9)	<0.001
FVC z-score, median (IQR)	-1.1 (-2.1, -0.2)	-1.0 (-2.1, -0.1)	0.215
FEV1/FVC median (IQR)	104.5 (97.0, 110.0)	101.0 (95.0, 108.0)	0.006
FEV1/FVC z-score, median (IQR)	0.7 (-0.4, 1.6)	0.2 (-0.6, 1.5)	0.006
VKİ (kg/m ²), median (IQR)	16.0 (14.6, 18.0)	16.6 (15.0, 18.7)	<0.001
VKİ z-score, median (IQR)	-0.4 (-1.2, 0.3)	-0.5 (-1.4, 0.2)	0.007

FEV1: bir saniyedeki zorlu ekspiratuar hacim FVC: Zorlu Vital Kapasite VKİ: Vücut Kitle İndeksi lt: Litre HS grupta Solunum Fonksiyon Testi 2017 yılında 20 kişinin, 2019 yılında 31 kişinin vardı. Kontrol Grupta Solunum Fonksiyon Testi 2017 yılında 126 kişinin, 2019 yılında 184 kişinin vardı.

Her iki grup için spirometri indeksleri ve BMI z-skor değerlerinin, çalışmanın başlangıç ve bitişi arasındaki mutlak değişikliklerinin karşılaştırılması.

	HS kullanan n1:35	Kontrol grup (n2:227)	p
%FEV1 n1=19, n2=119	-1.0 (-16.0,5.0)	0.0 (-8.0, 10.0)	0.427
%FVC n1=19, n2=118	-7.0 (-14.0, 11.0)	2.0 (-5.0, 10.2)	0.071
FEV1/FVC n1=19, n2=118	0.0 (-0.8, 0.0)	-2.0 (-8.2, 4.0)	0.068
VKİ (kg/m ²) n1:35, n2:226	0.5 (-1.0, 1.1)	0.6 (-0.3, 1.6)	0.241
FEV1 lt n1=19, n2=119	0.2 (-0.1, 0.5)	0.3 (0.1, 0.6)	0.082
FVC lt n1=19, n2=118	0.2 (-0.1, 0.6)	0.5 (0.2, 0.7)	0.015
FEV1-z n1=19, n2=119	-0.3 (-1.0, 0.3)	-0.1 (0.1, 0.6)	0.252
FVC-z n1=19, n2=118	-0.8 (-1.3, 0.0)	0.2 (-0.5, 0.8)	0.006
FEV1/FVC z skoru n1=19, n2=118	0.0 (-0.7, 1.3)	-0.3 (-1.2, 0.6)	0.068
VKİ-z n1=35, n2:226	-0.1 (-0.8, 0.1)	-0.2 (-0.6, 0.4)	0.398

FEV1: bir saniyedeki zorlu ekspiratuar hacim FVC: Zorlu Vital Kapasite VKİ: Vücut Kitle İndeksi lt: Litre