



ÇOCUKLARDA DİRENÇLİ PNÖMOTORAKS, PLEVRAL EFÜZYON VE ŞİLOTORAKS VARLIĞINDA NEGATİF BASINÇ KONTROLLÜ ASPİRASYON SİSTEMİNİN ETKİNLİĞİ



Fatih Çelik, Aysun Özcan, Ayşe Parlak, Arif Gürpınar
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, BURSA

AMAÇ

Çocuklarda su altı drenaj tedavisine yanıt alınamayan dirençli pnömotoraks, plevral efüzyon ve şilotoraks vakalarında negatif basınç kontrollü aspirasyon sisteminin etkinliğini göstermek amaçlandı.

MATERYAL ve METOD

2020-2023 yılları arasında dirençli pnömotoraks, plevral efüzyon ve şilotoraks vakalarında negatif basınç kontrollü aspirasyon sistemini uyguladığımız hastaların verilerine retrospektif olarak ulaşıldı. Demografik veriler yaş, cinsiyet, primer hastalık, sualtı drenaj sistemi uygulama süresi, işlem öncesi tetkikler, negatif basınç kontrollü aspirasyon sistemi uygulama süresi, postoperatif takipleri olarak kaydedildi.

BULGULAR

Kliniğimizde ortalama yaşı 8.4 (0 - 17) olan 4 kız, 7 erkek toplam 11 hasta bu yöntemle tedavi edildi.

Hastaların primer tanıları, pnömotoraks (n:6), plevral efüzyon (n:3) ve şilotoraks (n:2) şeklindeydi. Şilotoraks olan 1 ve dirençli pnömotoraks olan 1 hastamız yenidoğan idi.

Hastalarımızın tümüne öncelikli tedavi olarak klasik su altı drenaj sistemi uygulanmış, bu tedaviye yanıt alınamayan hastalarda negatif basınç kontrollü aspirasyon sistemi uygulanmıştır. Bu tedaviye geçilmesi için klasik su altı drenajı ile en az 7 gün izlenmiş, yanıt alınamayan hastalarda toraks tüpüne uygun aspirasyon kiti ve basınç kontrollü aspirasyon cihazından oluşan sistem ile tedaviye başlanmıştır.

Su altı drenaj sistemi uygulanma süresi ortalama 7.2 gün (7 - 9 gün) ve negatif basınç kontrollü aspirasyon sistemi ile tedavi süresi ortalama 6.3 gün (2 - 10 gün)'dür. Uygulanan negatif basınç değerleri ortalama 19.5cmH₂O'dur (10-25 cmH₂O).

Tüm hastalarda bu uygulama sonrası tam şifa kaydedildi. Kontrol tetkiklerde pnömotoraks, plevral efüzyon veya şilotoraks izlenmedi.



Dirençli şilotoraks ile izlediğimiz yenidoğan vakamızın görüntüleri

Efficiency of Negative Pressure Continuous Aspiration System in the Presence of Refractory Pneumothorax, Pleural Effusion and Chylothorax in Children

BACKGROUND

The aim of this study was to demonstrate the efficiency of a negative pressure controlled aspiration system in cases of resistant pneumothorax, pleural effusion and Chylothorax that do not respond to underwater drainage treatment in children.

MATERIALS and METHODS

The data of the patients who applied the negative pressure controlled aspiration system in cases of resistant pneumothorax, pleural effusion and chylothorax that did not respond to underwater drainage treatment between 2020-2023 were accessed retrospectively. Demographic data were recorded as age, gender, primary disease, duration of underwater drainage system application, pre-operative examinations, duration of application of negative pressure continuous aspiration system, postoperative follow-ups.

RESULTS

In our clinic, a total of 11 patients, 4 girls and 7 boys, with an average age of 8.4 years (0 - 17) were treated with this method.

The primary diagnoses were pneumothorax (n:6), pleural effusion (n:3) and chylothorax (n:2). 2 patients were newborns, 1 with chylothorax and 1 patient with refractory pneumothorax.

Classical underwater drainage system was applied as the priority treatment in all of our patients, and negative pressure continuous aspiration system was applied in patients who did not respond to this treatment. To switch to this treatment, at least with the classic underwater drainage 7 Day response was expected and in patients who did not respond, treatment was started with a system consisting of an aspiration kit suitable for the thoracic tube and a pressure-controlled continuous aspiration device.

The average duration of application of the underwater drainage system is 7.2 days (7-9) and the average duration of treatment is 6.3 days (2-10) is. The applied negative pressure values average 19.5cmH₂O (10 - 25).

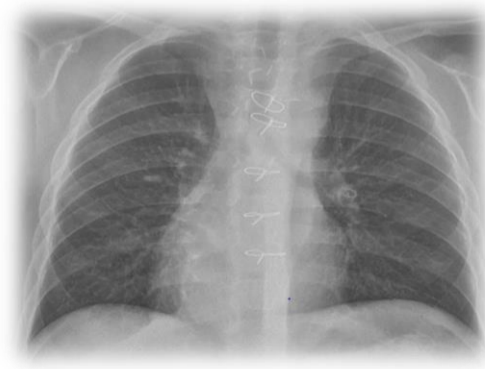
Complete healing was recorded after this application in all patients. Control tests did not show pneumothorax, pleural effusion or chylothorax.

Complete healing was recorded after this application in all patients. Control tests did not show pneumothorax, pleural effusion or chylothorax.

In cases of resistant pneumothorax, pleural effusion or chylothorax that do not respond to classical underwater drainage in children, using the negative pressure continuous aspiration system is an effective and safe treatment method that can be applied even in newborns that can protect the patient from long-term hospitalization, chemical pleurodesis applications and surgical interventions.

SUGGESTION:

In children, negative pressure controlled aspiration system can be used as the first treatment option at the time of diagnosis in pneumothorax, chylothorax and pleural effusion.



Dirençli plevral efüzyon ile tedavi ettiğimiz hastanın radyolojik görüntüleri

Sonuç: Çocuklarda klasik su altı drenaj uygulamasına yanıt alınamayan dirençli pnömotoraks, plevral efüzyon veya şilotoraks vakalarında, negatif basınçli kontrollü aspirasyon sistemi yenidoğanlarda da uygulanabilecek güvenli ve etkin bir tedavi yöntemidir.