



OLGU SUNUMU / CASE REPORT

Yenidoğan döneminde ventrikül içi kanamayla ilişkili komplike hidrosefali olgusu

A case of complicated hydrocephalus associated with intraventricular hemorrhage in the neonatal period

Kadir Oktay¹, Berkay Dobooglu², Baturalp Kırpık²

¹Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Bilim Dalı, Adana, Turkey

²Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana, Turkey

Çukurova Öğrenci Tıp Dergisi 2022;2(2):66-68

Abstract

Hydrocephalus is a cerebrospinal fluid-related disease of the cerebrum characterized by abnormal enlargement of the cerebral ventricles. A cerebrum damage may occur as a result of the accumulation and increase of cerebrospinal fluid (CSF) in the cerebrum. This condition can lead to developmental, physical and mental damage and requires treatment to prevent serious complications. There are many causes of hydrocephalus. It is imperative that all these reasons be examined in detail at the anamnesis stage. In hydrocephalus, many symptoms and complaints are observed in the patient. These complaints need to be analyzed properly. The main treatment in the treatment of hydrocephalus is surgery and there are two different applications in the surgical treatment of hydrocephalus, which we call shunt insertion and endoscopic third ventriculostomy. There are many causes of hydrocephalus. Intraventricular hemorrhage due to preterm birth is one of the most common causes of hydrocephalus in the neonatal period. In our article, we share an example of a case that fits this clinic.

Keywords: Hidrosefali, BOS, ventrikülostomi

Öz

Hidrosefali serebral ventriküllerin anormal bir şekilde genişlemesi ile karakterize olan, serebrospinal sıvı ile ilişkili bir serebrum hastalığıdır. Beyin omurilik sıvısının (BOS) serebrumda birikmesinin ve artmasının bir sonucu olarak bir serebrum hasarı meydana gelebilmektedir. Bu durum ise gelişimsel, fiziksel ve zihinsel hasarlara yol açabilmekte ve ciddi komplikasyonların önlenmesi için tedavi gerektirmektedir. Hidrosefaliye yol açan birçok sebep bulunmaktadır. Bu tüm sebeplerin anamnez aşamasında detaylı bir şekilde irdelenmesi şarttır. Hidrosefalide hastada birçok belirti ve şikayet gözlenir. Bu şikayetlerin doğru bir biçimde analiz edilmesi gerekir. Hidrosefalinin tedavisinde ana tedavi cerrahidir ve hidrosefalinin cerrahi tedavisinde şant takılması ve endoskopik üçüncü ventrikülostomi dediğimiz iki ayrı uygulama vardır. Hidrosefaliye yol açan birçok sebep bulunmaktadır. Yenidoğan döneminde erken doğuma bağlı ventrikül içi kanamalar en sık hidrosefali nedenlerinden biridir. Yazımızda bu kliniğe uyan bir olgu örneği paylaşmıştır.

Anahtar Kelimeler: Hydrocephalus, CSF, ventriculostomy

GİRİŞ

Hidrosefali serebral ventriküllerin anormal bir şekilde genişlemesi ile karakterize olan, serebrospinal sıvı ile ilişkili bir serebrum hastalığıdır. Ventriküllerin genişlemesine BOS'un normal bir şekilde akmasını önleyen bir tıkanıklığın gelişmesi sebep olabileceği gibi serebrovasküler sisteme BOS'un geri emilme

durumundaki patolojiler veya çok nadir de olsa serebrum tarafından aşırı miktarda BOS üretilmesi de sebep olabilir. BOS'un serebrumda birikmesinin ve artmasının bir sonucu olarak bir serebrum hasarı meydana gelebilmektedir¹. Bu durum ise gelişimsel, fiziksel ve zihinsel hasarlara yol açabilmektedir ve ciddi komplikasyonların önlenmesi için tedavi gerektirmektedir. Hidrosefali esas olarak 65 yaş

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Berkay Dobooglu, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana, Turkey

E-mail: berkay2020es@gmail.com

Geliş tarihi/Received: 03.10.2022 Kabul tarihi/Accepted: 18.11.2022

üstündeki yetişkinlerde ve çocuklarda görülmekle birlikte daha genç yetişkinlerde de görülebilmektedir. Hidrosefaliye yol açan birçok sebep bulunmaktadır. Bu sebepler konjenital olabileceği gibi genetik, travmatik ya da enfeksiyona bağlı da olabilir. Bu sebeplerin anamnez aşamasında detaylı bir şekilde irdelenmesi şarttır. Hidrosefalide hastada birçok belirti ve şikayet gözlenir. Hastada aşırı bir uyuklama hali, mide bulantısı ve kusma, sinirlilik hali, başın anormal boyutlara ulaşması gibi durumlar mevcuttur. Hidrosefalinin birkaç çeşidi bulunmaktadır. Çocukluk çağı hidrosefalileri, postnatal dönemde geçirilen serebral hemorajiler, enfeksiyon veya serebrum tümörleri nedeniyle ventrikül kanallarındaki tıkanıklık veya geri emilimdeki azalmaya bağlı olarak gelişir. Erişkin tip hidrosefalileri daha nadir görülen bir durumdur. Çocukluk çağı gibi tümör, enfeksiyon veya hemorajilerle ilişkili olabilir². En sık görülen tipi "Normal Basıncılı Hidrosefali (NPH)"dir. NPH ilk tanımlandığı 1965 senesinden bu yana tartışmalı bir hastalık durumuna gelmiştir³. NPH manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulguları, büyümüş ventrikülleri ve atrofiye bağlı olmayan ventrikül dışı BOS toplanmasını içerir⁴. Bu patolojide ventrikül içinde anormal bir miktarda BOS birikmesine rağmen diğer çevredeki dokulara da zarar verdiğinden dolayı beyin içindeki toplam basınç değişmez ve normal sınırlar içerisinde kalır. Tedavi edilebilir demans dediğimiz patoloji bu durum ile karakterizedir.

Hidrosefalinin tedavisinde asıl yöntem cerrahidir. Hidrosefalinin cerrahi tedavisinde şant takılması ve endoskopik üçüncü ventrikülostomi dediğimiz iki ayrı uygulama vardır. En sık uygulanan yöntem şant takılmasıdır. Yöntemin esas genişlemiş serebrum ventriküllerine konulan ince bir hortumu cilt altından dışarıdan görülmeyecek şekilde karın boşluğuna boşaltmaya dayalıdır. Karın boşluğuna boşalan fazla su karın zarından emilir ve vücuda karışır. Bu yöntemde tıkanma, enfeksiyon kapma gibi riskler mevcuttur. Bu gibi durumlarda şant çıkarılarak mevcut durum düzelen kadar fazla su dışarıya alınmalıdır. Bir diğer yöntem olan endoskopik yöntemde ise kraniuma açılan bir delik içinden endoskop yardımı ile genişlemiş serebrum ventriküllerine alternatif akış yolu açılır. Bu yöntem aqueduct stenozu denilen doğuştan olan tıkanıklığın giderilmesinde olumlu sonuçlar veren bir yöntemdir.

OLGU

2 ay erken doğan erkek bebek, doğum sonrası intraventricüler kanama dolayısıyla dış merkezde 10

gün boyunca küvezde takip edilmiş, sonra taburcu edilmiştir. Taburculuk sonrası enfeksiyon gelişmesi üzerine 1 hafta daha takip edildikten sonra yine taburcu olmuştur. Daha sonra hasta hidrosefali nedeniyle tarafımıza yönlendirilmiştir. Hastanın fiziksel bulgularının değerlendirilmesi aşamasında hastanın genel durumunun iyi olduğu, ama huzursuz olduğu gözlemlenmiştir. Hastanın 4 ekstremitesi de hareketli olup fontanel gergin ve bombe olduğu fark edilmiştir. Oral alımında herhangi bir sıkıntı gözlenmemiştir ve hastanın elektif operasyonunun yapılması planlanmıştır.

Daha sonrasında, 2 günlük huzursuzluk ve kusma şikayetleri başlayan hasta hastanemiz Çocuk Acil servisine getirilmiştir. Acilde yapılan papil stazi muayenesinde sonuç negatif çıkmış ve ventriküler tap işlemi yapıp hastanın fontanelinin rahatladığı gözlenmiştir. Beyin ve Sinir Cerrahisi servisine yatırılıp yapılan hastaya endoskopik üçüncü ventrikülostomi yapılmasına karar verilmiştir. Endoskopik üçüncü ventrikülostomiyle beraber lateral ventrikül içi septal yapıların fenestrasyonu uygulanan hastada menenjit bulguları saptanması üzerine eksternal ventriküler drenaj (EVD) uygulaması yapılmıştır. EVD' den boşaltım ve uygun antibiyoterapi sonrası menenjit tablosu düzelen hastaya ventriküloperitoneal şant (VPS) takılması kararı verilmiştir. Kraniumda sağ geri parietal (Keen noktası) ve batın sağ üst kadrant kullanılarak VPŞ uygulaması yapılan hasta herhangi bir postoperatif enfeksiyon veya problem gelişmeden şifa ile taburcu edilmiştir. Bu olgu sunumumuz için hastanın ebeveynlerinden aydınlatılmış onam alınmıştır.

TARTIŞMA

Hidrosefali ciddi bir hastalıktır. Doğru teşhis konulup doğru bir biçimde tedavi edilmediği müddetçe ölümler sonuçlanabilir, hayati bir durum yaratabilir. O yüzden özellikle birinci basamak hekimlerin, acil serviste çalışan hekimlerin; hidrosefalinin hem muayene hem de radyolojik görüntüleme bulgularını iyi bilmesi gerekmektedir. Tanıda geç kalınmamalıdır. Tanı konulduğu andan itibaren eğer tanı konulan merkezde, tedavisi yapılması için uygun şartlar yoksa en kısa zamanda üst merkeze yönlendirilmelidir. Hastaya olası riskler ve olası sonuçlar anlatılmalıdır. Bunun dışında özellikle yenidoğan dönemindeki çocuklara sahip ailelere, prenatal dönemdeki ultrason takiplerinde doğumsal tanısı konulabiliyor. Bu tarz ebeveynlere ve annelere, doğum sonrası çocuklarının yakın takibi ve olası ameliyatlardan bahsedilmesi

gerekmektedir. Bu hastalık tedavi edilmediği müddetçe hastada çok sıkıntılı bir nörodejeneratif süreç yaşanmaktadır⁵. Tedavi edildiği müddetçe de yüz güldürücü sonuçları olmaktadır. Şant ameliyatıyla tedavi edilen hastalarda uzun vadede takiplerinin iyi yapılması gerekmekte olup enfeksiyon açısından ve diğer şant disfonksiyonu bulguları açısından aileye eğitimin iyi verilmesi gerekir. Olası şant fonksiyon bozukluğu durumunda gelişebilecek sıkıntılar özellikle çocuk hastaların ailelerine ve diğer yakınlarına iyice anlatılmalı, eğitim verilmelidir. Bu sayede bir sıkıntı olduğu zaman aile en kısa zamanda hastayı ilgili hastaneye ya da tedavi kurumuna götürür.

Şant ameliyatını ve endoskopik yöntemi karşılaştıracak olur isek, şant ameliyatlarındaki, ameliyat kaynaklı enfeksiyon riski yüksek bir değerdedir ve aynı zamanda BOS yolunun tekrardan tıkanması riski yüzünden şant ameliyatlarının da tekrarlanması gerekebilir⁶. Endoskopik yöntemde ise peritoneal ve spinal enfeksiyon riski gibi bir riskin çok düşük olması nedeniyle ve bu yöntemde BOS sıvısını azaltmak yerine tıkanıklığın giderilmesi amaçlandığı

için daha objektif ve olumlu sonuçlar alınabilmektedir. Bundan dolayı da eğer imkanlar müsaitse öncelikle endoskopik yöntemin uygulanması tercih edilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Filis AK, Aghayev K, Vrionis FD. Cerebrospinal fluid and hydrocephalus: physiology, diagnosis, and treatment. *Cancer Control*. 2017;24:6-8.
2. Leinonen V, Vanninen R, Rauramaa T. Cerebrospinal fluid circulation and hydrocephalus. *Handb Clin Neurol*. 2017;145:39-50.
3. Yamada S. Hydrocephalus. *No Shinkei Geka*. 2021;49:317-27.
4. Yamada S, Kelly E. Cerebrospinal fluid dynamics and the pathophysiology of hydrocephalus: new concepts. *Semin Ultrasound CT MR*. 2016;37:84-91.
5. Linninger AA, Xenos M, Zhu DC, Somayaji MR, Kondapalli S, Penn RD. Cerebrospinal fluid flow in the normal and hydrocephalic human brain. *IEEE Trans Biomed Eng*. 2007;54:291-302.
6. Rizvi R, Anjum Q. Hydrocephalus in children. *J Pak Med Assoc*. 2005;55:502-7.