

İKİ VAKA NEDENİ İLE LeVEEN ŞANTI

Negüz Sumer*

Özden Uzunlifoğlu**

Zafer Paykoç**

Zehra Dağağp***

Erdal Anadolu****

Karaciğer sirozunda karında teŝekköl eden asitin tedavisinde uygulanan diyet ve ilaçlara rağmen hastaların pek çoğunda arzu edilen iyileŝmeyi sağlamak mümkün olmamıŝtır. Uzun süreli tuz kısıtlaması ve etkin bir diüretik tedavisinin birlikte kullanılması halinde ise renal fonksiyonlarda ileri derecede bozulma meydana gelir ve genellikle hepatik koma ile sonlanır. Bu nedenle asit tedavisi halen hem hasta ve hemde hekim için ciddi bir sorun olarak önemini korumaktadır.

İlk defa 1974 yılında LeVeen ve arkadaşları tarafından köpeklerde periton ile vena kava inferior arasında silikonlu bir tüb aracılığı ile tek yönlü bir akımın sağlanması sonradan sonra asit tedavisinde bu yöntem büyük bir önem kazanmıŝtır (4).

Uygulamadaki kolaylığına rağmen ciddi komplikasyonlara yol açtığı bilindiği için rahat ve güvenilir bir tedavi yöntemi olduğunu söylemek güçtür. Bununla birlikte 1975 yılından beri dünyada ve son yıllarda memleketimizde değişik nedenlere bağlı asitli vakalarda uygulanmıştır (1,3,4,5,7,8,9,10,11).

Bu çalışmada, 1983 yılında A.Ü. Tıp Fakóltesi Gastroenteroloji Kl. ne yatarak tetkik edilen iki karaciğer sirozu vakasında asit tedavisi için tatbik edilen daimi peritoneo-venoz (LeVeen şantı) sonuçları ve literatür bilgileri sunulmuŝtur.

Nedeni ne olursa olsun bütün asitli vakalarda daimi peritoneo-venoz şantın tatbiki ancak belirli koŝullarda mümkün olabilmektedir.

* Doç. Dr. A.Ü. Tıp Fak. Gastroenteroloji Kl.

** Prof. Dr. A.Ü. Tıp Fak. Gastroenteroloji Kl.

*** Uzmanlık Öğrencisi, A.Ü. Tıp Fak.

**** Doç. Dr. A.Ü. Tıp Fak. Genel Cerrahi Kl.

Şantın tatbikinden önce bu koşulların hasta için uygun olup olmadığı dikkatle araştırılmalıdır. Bu kriterler tablo I,II,III de gösterilmiştir (2).

Tablo I - Daimi Peritoneo-Venoz (LeVeen) şantı endikasyonları

-
- 1 — Tedaviye cevap vermeyen asitli vakalar ve hepatorenal sendromlarda
 - 2 — Kreatin klerensin dakikada % 40 - 50 ml den daha az olması
 - 3 — Kreatin klerensin dakikada 20 ml den az veya serum kreatin düzeyinin % 2.4 mg den fazla olması halinde
 - 4 — Asite bağlı büyük ingüinal hernilerde
 - 5 — Deri üzerindeki iyileşmeyen ülserle lezyonlarda
-

LeVeen şantı tatbiki mümkündür.

Tablo II - Daimi Peritoneo-Venoz (LeVeen) şantı kontrendikasyonları

-
- 1 — Tekrarlayan ensofalopati komalarında
 - 2 — Bilurubinin serumda % 3 mg dan fazla olduğu durumlarda
 - 3 — Sık tekrarlayan sepsis ve infeksiyonlarda
 - 4 — Koagülopatilerde :
 - a - Fibrin yapımının 1 : 128 den fazla oluşu
 - b - Faktör 8 in % 150 den fazla oluşu veya bilirubinin % 3 mg dan fazla oluşu
 - c - Pıhtılaşma faktörlerinin eksikliğinde
 - e - Kalp ve böbrek yetmezliği veya aktif karaciğer hastalığında
-

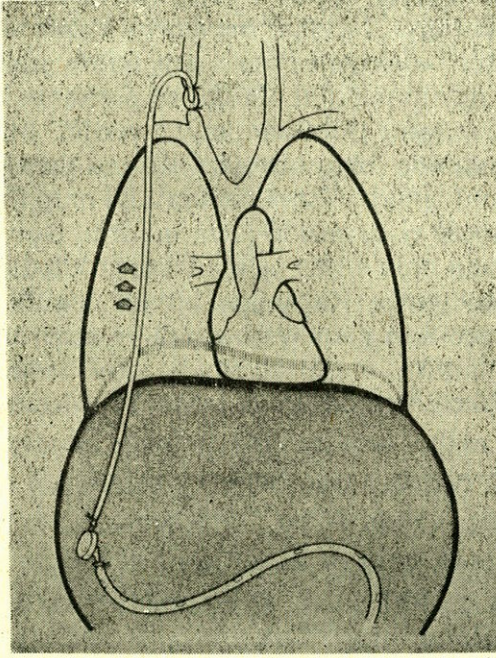
bu şant tatbik edilemez.

Tablo III. de şantın fizyolojik etkileri gösterilmiştir.

Tablo III - Daimi Peritoneo-Venoz (LeVeen) şantı fizyolojik etkileri

-
- 1 — Damar içi volümü artar
 - 2 — Kardiyak debi artar
 - 3 — Böbrek kan akımı ve glomerül filtrasyonu artar
 - 4 — Portal basınç dahada artar
 - 5 — Pulmoner kapiller wedge basıncı artar
 - 6 — İştah azalır, Renin-angiotensin-aldosteron sistemi süprese olur
 - 7 — Asit miktarı önemli derecede azalır
-

Şekil I de insanda LeVeen şantının tatbiki şematik olarak gösterilmiştir.



Şekil 1

MATERYEL VE METOD

A.Ü. Tıp Fakültesi Gastroenteroloji Kl.de yatarak tetkik edilen ve şant tatbik edilen iki vakadan birisi erkek diğeri kadındı ve hastaların ikisinde asit için yapılan tedavilerden istifade etmemişlerdi.

Vaka I. Yusuf Albayrak, 40 yaşında, erkek. Bir yıl lönce karın şişliği ile hekime başvurmuş, karaciğer sirozu tanısı ile tuz kısıtlaması ve diüretik tedavi uygulanmış ve şikayetleri kaybolmuştu. Hastaneye yatmadan 20 gün önce ayaklarında ve karnında tekrar şişme başlamış, fakat tedaviye cevap vermediği için 13.10.1983 de GE kl.ne yatırıldı. Fizik muayenesinde derisi soluk, zayıf, üst ekstremitelerde ve yüzde adele erimesi, deride spider nevus, karında ileri derecede asit ve alt ekstremitelerde 4 müsbet ödem tesbi tedildi. Karaciğer ve dalak balote edilemedi. Laboratuvar bulguları : eritrosit 3200000, lökosit 5400 trom-

bosit 156000, hematokrit % 36, idrarda 1 müsbet protid bulundu. Timol 16, çinko sulfat 21, protein elektroforezinde albümin 28.2, alfa 4.7, beta 10.6, gama 48.3 olarak tesbit edildi. HBsAg positif idi. Karın sıvısı transüda olup ayrıca özofagus varisleri mevcuttu. Diğer tetkikleri normaldi. 3 aylık uygun bir tedaviye rağmen asit miktarında azalma görülmedi, ancak genel durumu stabil olduğu ve prekoma hali görülmediği için hastada LeVeen şantı tatbikine karar verildi. 24.1.1984 tarihinde **Genel Cerrahi Kliniğinde** lokal anestezi altında tatbik edildi. Bir gün sonra kliniğimize nakledildi. Genel durumu iyi olup ilk iki gün, günde ortalama 9000 ve 10000 cc arasında idrar çıkardı. Günlük idrar miktarında giderek azalma oldu (2000 cc ort.) karnı küçüldü. Bu durumda dalak 5-6 cm ele geliyordu. Karaciğer büyük değildi. Hastada 3 ncü gün dikiş yerlerinden kan gelmeye başladı ve giderek çoğaldı bu durumda iken protrombin zamanı 120 sn., parsiyel tromboplastin zamanı (PTT) 480 sn, fibrinojen 1.2 gr/lt bulundu, formülde trombositler yok edecek kadar azdı. Hastada DIC (yaygın intravasküler koagülopati) ve karaciğer yetmezliğine bağlı koagülopati düşünüldü. Taze kan transfüzyonları, günde 60000 ünite heparin ve konakion ampul yapıldı. Heparin 10000 üniteye kadar azaltılarak devam edildi, protrombin zamanı 28 sn, PTT 95 sn, fibrinojen 1.0 gr/lt bulundu. 3 gün sonra hastanın durumu düzeldi, kanaması durdu, deride görülen kanamaya bağlı koyu renk yavaş yavaş azalmaya başladı, bir hafta sonra tamamen düzeldi. Kanama testleri ve diğer tetkikleri normal sınırlar içinde idi. Akciğer ve kalbe ait yan etkiler görülmedi. Hasta günlük işlerini yapabilecek duruma geldi, ancak bir hafta sonra hastada önce subikterik bir durum oluştu, sarılığı giderek arttı, ve melena başladı. Daha sonra karaciğer komasına girerek vefat etti.

Vaka II. F.A. 59 yaşında, ev hanımı, iştahsızlık, karın şişliği ve hematemez, melena nedeni ile 19.12.1983 tarihinde GE kl.ne yatırıldı. 1981 yılında siroz tanısı almış. Fizik muayenesinde : soluk, subikterik, üstekstremitelerde adele erimesi, karında ileri derecede asit tesbit edildi. Karaciğer ve dalak 2-3 parmak ele geliyordu, alt ekstremitelerde orta derecede ödem bulundu.

Laboratuvar bulguları : Eritrosit 3280000 - 3940000, lökosit 5400 - 5800, trombosit 240000, hematokrit % 30, AKŞ : 172-404-253 %, üre 48-56 %, total protein % 7.3, albümin % 2.9, globülin % 4.4, transaminaz-

lar normal, total bilirubin % 0.76-1.36, konjuge bilirubin % 0.76-1.36, nonkonjuge bilirubin % 0.15-0.52 olarak bulundu, karaciğer flukulasyon testleri ve diğer testleri normal bulundu. Hastaya uygulanan tedaviye rağmen genel durumunda düzelme ve asit miktarında azalma görülmedi. Hastada LeVeen şantı tatbikine karar verildi ve 6.3.1984 de genel cerrahi bölümünde lokal anestezi altında tatbik edildi ve tekrar kliniğe nakledildi. Uygulamadan sonra hastada hipervolemiye bağlı kardiyak yetmezlik gelişti, hasta süratle dijitalize edildi ve İV lasix amp. yapıldı ve ayrıca DİC yönünden izlendi. PTT normalin üstünde, 68 sn, protrombin zamanı 17 sn, trombosit sayımı 40000, fibrinojen alt sınırda bulunduğu için İV olarak trombosit süspansiyonu ve ayrıca günde 30000-10000 ünite heparin transamin ve konakion enjeksiyonları uygulandı. İnfeksiyona karşı antibiyotik verildi. Bu tedaviye 15 gün devam edildi. Hastanın genel durumu giderek düzeldi, diyabeti kontrol altına alındı, elektrolitleri normal sınırlar içinde kaldı ve ilk gün 7000-8000 ml olan diürezisi 2000 ml ye kadar indi. DİC ve karaciğer yetmezliğine bağlı koagülopati için uygulanan tedavi azaltılarak kesildi. Tedavinin 3 cü haftasında hasta tamamen düzeldiği için taburcu edildi. Taburcu edildikten 20 gün sonra evinde, hızla gelişen karaciğer koması ve periton içine kanama nedeni ile vefat ettiği öğrenildi.

TARTIŞMA

Daimi peritoneo-venöz şant ilk defa LeVeen ve ark. tarafından köpeklerde denenmiştir. Daha sonra aynı ekip tarafından bu metod çok sayıda hastada uygulanmıştır. Yöntem başlangıçta diyet ve diüretik tedavisine iyi cevap vermeyen asitli siroz vakalarında tatbik edilmiştir (4,5,6,8,9,10). Ancak literatürden anlaşıldığı gibi bazı araştırmacılar tarafından tedaviye cevap vermeyen değişik nedenlerle teşekkül etmiş vakalarda da uygulanmıştır (8). Asit tedavisi için uygulanan LeVeen şantı her zaman yüz güldürücü bir sonuç vermemiştir. Literatürde erken mortalite % 10 - 20, geç mortalite ise % 70 olarak bildirildi (2). Şant sonuçları değişik kliniklere göre oldukça farklı bulunmuştur. Reinhard ve arkadaşları 1977 de 25 erkek hastada, Wapnick ve arkadaşları 35 hastada 51 defa bu şantı uyguladılar (8,11). Reinhard serisinde hiç ölüm görülmemiştir. Bernhoff serisinde 9 hastada hepatorenal sendrom gelişmiş, ayrıca bu seride hastaların %

10-20 sinde erken dönemde şant tıkanmış, bazı vakalarda bu işlem birden fazla tekrarlanmıştır. % 5-10 vakada infeksiyon, % 2-8 vakada ise asit sızması grlmştir. Literatürde geç komplikasyon olarak % 17 sinde infeksiyon, yine % 17 sinde şant yetmezliği görüldüğü bildirildi. şant uygulanan vakaların % 50 si 12 ay, % 31 i 24 ay yaşamıştır (3,5-7,9,10,11). Ölüm oranının yüksekliği ve yaşam sresinin kısıalı hasta seçiminin ve takibinin ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. şanın tatbikinden önce hastaların bir hazırlanış dönemi olmalıdır. Hastaların hepsi uygulamadan önce dijitalize edilmeli ve tedavinin uygulanmasından sonra bir ay daha devam etmelidir. İnfeksiyonlara karşı önce ve sonra antibiyotik yapılmalıdır. Ancak en önemli komplikasyon DİC dir. Bu hastalarda ayrıca karaciğer yetmezliğine bağlı koagulopati de görülebilir. Akciğer ve kalp komplikasyonları, sepsisle mücadele hasta için ciddi bir sorun olarak tedavide yer alır. Klinikte izlenen erkek hastada erken dönemde, kadın hastada ise geç dönemde DİC teşekkl etmiştir. Literatürde DİC'e karşı uygulanan tedavinin 15 günden erken kesilmesi halinde kanamanın çoğunlukla tekrarlandığı bildirilmiştir (7,8,9).

Kanımızca LeVeen şantı uygulanması istenen vakalar çok iyi seçilmeli ve uygulamadan sonra hasta hekim kontrolu altında uzun süre dikkatle izlenmelidir.

ÖZET

Bu alışmada A.. Tıp Fakültesi Gastroenteroloji kliniğinde yatarak tetkik edilen iki karaciğer sirozu vakasında tedaviye cevap vermeyen asit nedeni ile uygulanan peritoneo-venöz (LeVeen) şantı sonuçları sunulmuştur. Bu şantın uygulanmasından sonra erkek olan hastada operasyondan bir kaç gün sonra, kadın hastada ise hastaneden çıktıktan 20 gün sonra DİC ve karaciğer yetmezliğine bağlı koagulopati teşekkl etmiştir. Her iki hastada karaciğer komasına bağlı olarak vefat etti.

Bu alışmada LeVeen şantına ait literatür gözden geçirildi.

SUMMARY

Peritoneus Shunt

In this paper, we have presented the result of peritoneo-venous shunting for refractory hepatic ascites in two patients with hepatic cirrhosis. Peritoneo-venous shunt of LeVeën can be performed under local anesthesia. DIC and hepatic coagulopathy is major complication after operation (% 20-100 of patients) (7). Our patients died in hepatic coma and coagulopathy after shunting in 15-20 days.

In addition, we reviewed the literature in this paper.

KAYNAKLAR

- 1 - Alemdaroğlu K, Gürakar M, Özbal A. ve ark. : Peritoneo-Venöz şant, Cerrahpaşa Tıp Fak. 162-167, 1980.
- 2 - Bongiovanni GL : Clinical Gastroenterology, 282-285, 1983.
- 3 - Greig PD, Langer B, Blendis LM : Complications after peritoneo-venous shunting for ascites. Am J Surg 139 : 125, 1983.
- 4 - LeVeën HH, Christoudias G, Moon IP : Peritoneo-venous shunting for ascites. Am J Surg. 180, No 4, 580-591, 1974.
- 5 - LeVeën HH, Wapnick S, Grosberg S, Kinney JM : Further experience with Peritoneo-venous shunt for ascites. Ann of Surg. 184, No. 5, 574-581, 1976.
- 6 - LeVeën HH and Wapnick S : Operative details of continuous peritoneo-venous shunt for ascites. Bulletin de la Societe internationale de Chirurgie. Vol 6, 579-582, 1982.
- 7 - Ragni MV, Lewis JH, Sperof A : Ascites-induced LeVeën shunt coagulopathy. Ann Surg July, 91-94, 1983.
- 8 - Reinhardt FG, Malcom M : Peritoneo-venous shunting ascites. Surgery, Gynecology, Obstetrics, September, Vol 145, 419-424, 1977.

- 9 - Reznick RK, Longer B, Taylor BR, Seif S, Blendis LM : Hiponatremia and Arginine, vasopressin secretion in patients with refractory Hepatic ascites undergoing peritoneo-venous shunting. *Gastroenterology*, 84 : 713-718, 1983.
- 10 - Turner WW, Pate MR : The Danver peritoneo-venous shunt : Relationship between hepatic reserve and successful treatment of ascites. *Am J Surg* 144 : 619-621, 1982.
- 11 - Wapnick S, Grosberg S, Kinney M, LeVeen HH : LeVeen continuous peritoneal jugular shunt improvement of renal function in ascitic patients. *J Am Med Assn*. 10, Vol 237, 131-133, 1977.