

KARIN AMELİYATLARINDAN SONRA

DRENAJ METODLARI VE ENDİKASYONLARI

Dr. Nurettin Apaydın - Dr. Sait Rahmi Öner - Dr. Olcay Derman

Emniyetli bir hemostaze veya asepsi kaidelerine uymak dahi bazı şartlarda cerrahi müessir bir drenajdan uzaklaştırılmaz. Şu halde; şu sorularla gelebilir. Drenaj arzu edilir mi? Şüphesiz hayır. Drene etmenin lüzumlu oluşu cerrahi müdahalenin mükemmelliği ile bir yerde ters düşmektedir. Cerrahinin ilerlemesi nisbetinde drene etmenin git-tikçe azalacağı bir vakıadır. Hemostazın daha iyi yapılabilmesi, şüpheleri uzaklaştıracak daha mükemmel sütür yapabileme imkânı bunu azaltacaktır.

Drene etmek arzu edildiği takdirde birçok suale de cevap bulmak icab etmektedir.

Boşaltılması icab eden sıvı nedir?

— Sıvının kıvamı, kapillaritesi, pıhtılaşma derecesi nedir?

— Sıvının miktarı?

— Akıntının süresi ne olacaktır?

— Likidin ortaya çıkmasına sebep olan kaynak ve yüzey neresidir?

— Bu muntıkada intraabdominal basınç ne kadardır ve postoperatif devrenin muhtelif devirlerinde nasıl olacaktır?

— Hastanın yatağındaki pozisyonuna göre batının en dekliv noktası neresi olacaktır?

Drene etmek için sıvıların batın içindeki atış mekanizmasını ve bunun periton fizyolojisi ile münasebetlerini iyi bilmek lâzımdır. Buna eskiye nazaran daha tesirli ve uygun bir tedavi yolunu eklemek icab eder. Drenaj basit bir olay olmayıp iyice düşünüldükten sonra tatbik edilmesi gereken bir metottür.

Abdominal drenajın fizyopatolojisi.

Sıvılar kendi kanunlarına göre hareket ederler. Ama buna batın içindeki sıvının kapillaritesi ve içindeki maddelerin koagubilitiesi tesir eder. Ama sıvılar batının bazı kısımlarında toplanırlar. Bunlar batının dekliv noktaları olup vertikal durumda münakaşsız olarak do-

uglastır. Yatar durumda ise iki mühim toplanma mahalli olup bunlar hypokondrlardır. Unutmamalıdır ki yatar durumda bile Douglas en derin toplanma mahalli olarak kalır. Eğer hypokondr'lardan biri sıvı ile dolup seviyesini aşarsa sıvı douglas'ta toplanır. Bundan dolayı hastayı drenajı temin edecek şekilde yatırmak icab etmektedir. Her üç toplanma mahallinden drenajı kolayca temin edecek bir pozisyon hastaya verilmelidir.

Batın içi basıncıda drenaj üzerine tesir eden faktörlerden biridir. Dekübitis durumunda olan hastada batının hemen her tarafında batın içi basıncı aynı olup 8 cm. su'ya eşittir.

Eğer hasta ayakta ise basınç yukardan aşağıya doğru gittikçe artar ve douglasta 30 cm. su'ya varır.

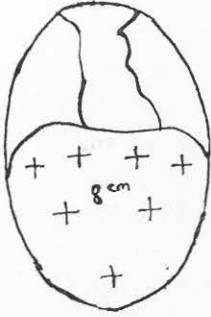
Bazı durumlarda meselâ Fowler durumunda batın içi basıncı 16 cm. su, yürürken ise 15 cm. su'dur. Batın adalelerinin konttaksiyonu ise bazı kısımlarda basıncı artırır. Pnömooperituan'ın mevcudiyeti ise büyük bir değişiklik yapmaz.

Teneffüs hareketleri batın içi basınç üzerinde belirli bir tesir icra eder. Teneffüs hareketlerinin tevlit ettiği basınç düşüklüğü bilhassa hypokondr'larda görülür ve bu expiriumda diafragma yükseldiği zaman müşahade edilir. Bu negatif basınç bilhassa sağda karaciğerin üstünde görülür. Zira bu organ kitlesi nedeniyle yukardan aşağıya doğru hareket eder ve diafragma altındaki negatif basıncı artırır. Bundan dolayı bu seviyeye konan bir drenajdan dışarıya doğru bir boşalma beklenemez.

Effor esnasında ve glottis kapalı iken hasta öksürür veya kusarsa batın içi basıncı mühim ölçüde artar ve 150 cm. su veya daha yüksek seviyelere ulaşır. Bu takdirde batının neresinde olursa olsun konan drenaj vazife görür. Yalnız supra pubik nahiyeye konan drenajların antidekliv position'da bu fenomene rağmen vazife görme şansları azdır.

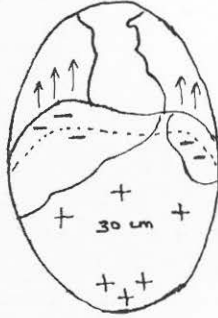
İntraperitoneal likit dolaşımının da bilinmesi gerekir. Batın içindeki normal sıvı tabakası hareketsiz değildir. Aşağıdan yukarı hypokondr'lara bilhassa sağ hypokondr'a doğru hareket eder. Zisser ve Pride Douglasa radyo opak ve batın içi sıvısının dansitesine eşit bir sıvı koyarak bunun aşağıdan yukarıya doğru hareket edip hypokondr'larda toplandığını gösterdiler. Ve sıvı buradan lenf yolları ile mediastene geçip ana lenf yollarında toplanmaktadır.

Intraperitoneal resorpsiyon: Wagner'e göre perituan bir saatte vücut ağırlığının % 8 nisbetinde bir sıvıyı rezorbe edebilir. Perituan'ın aktif seröz yüz ölçümünün 1-2 m². arasında olduğu bilinmektedir. Re-



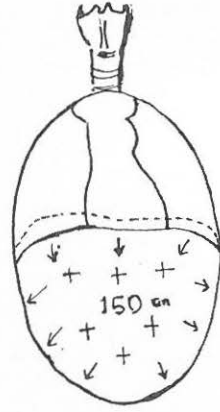
Yatar Vaziyette

Şekil : 1



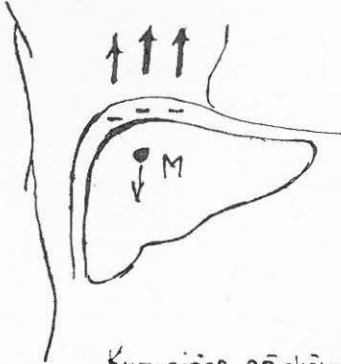
Ayakta

Şekil : 2



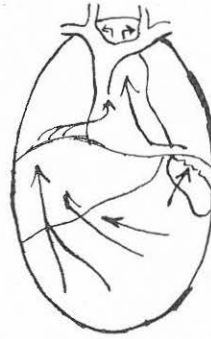
Elorla
(Glottis kapalı
iken)

Şekil : 3



Karaciğer ağırlığının
batın içi tazyikine tesiri

Şekil : 4



Batın içi sıvı dolaşım

Şekil : 5

sorbtion, perituan'ın her tarafında eşit miktarda değildir. Meselâ Douglasta hemen hemen sıfırken karaciğerin üstünde en aktif durumdadır ki, bu da batın içi sıvının dolaşımı ile fizyolojik bir kompleks teşkil etmektedir. Rezorptionda bir selektivite mevcuttur. Kiristaloitler ve proteinlerin iyi rezorbe olmasına rağmen lipitler bu şansa malik değildirler.

Hava dolaşımı: Müdahaleden sonra batın içinde az veya çok hava kalır. Bu ortalama 15 gün içinde absorbe olur. Bununla beraber (O'Gillvie'ye göre) havanın karaciğer üzerinde toplanması batın içindeki mayilerin rezorpsiyonunu ileri derecede bozmaktadır. Bundan dolayı aynı müellif tarafından ameliyatsız hastaların klâsik olan Fowler durumu yerine dekubitüs durumunda yatırılması tavsiye edilmektedir.

Materyel

Bu hususta birçok materyel mevcut olup bunların fizik kapasitesine ve biyolojik reaksiyonuna dikkat etmelidir.

Basit drenaj.

1 — *Parlak drenler:* Bunlar umumiyetle kauçuk ve plâstik maddelerin bütün çeşitleri olabilir. Polyvinyle, polyamide, polyetylene, silicone.

Şekilleri umumiyetle basit tüp şeklindedir. Ama ondüle lam veya yaprak şeklinde de olabilir.

2 — *Pamuk gazlar:* Dokuma veya fitil şeklinde kullanılır. Bu hususta plâstik matierlerden yapılanlar da ileri sürülmüşse de onların kapillaritesi pratik olarak hemen hemen sıfırdır.

3 — *Her ikisinin kombinasyonu mümkündür.* Gaz veya meş'ler bir tüp içine konabilir. Veya bir lam'la çevrilir (sigara drenleri).

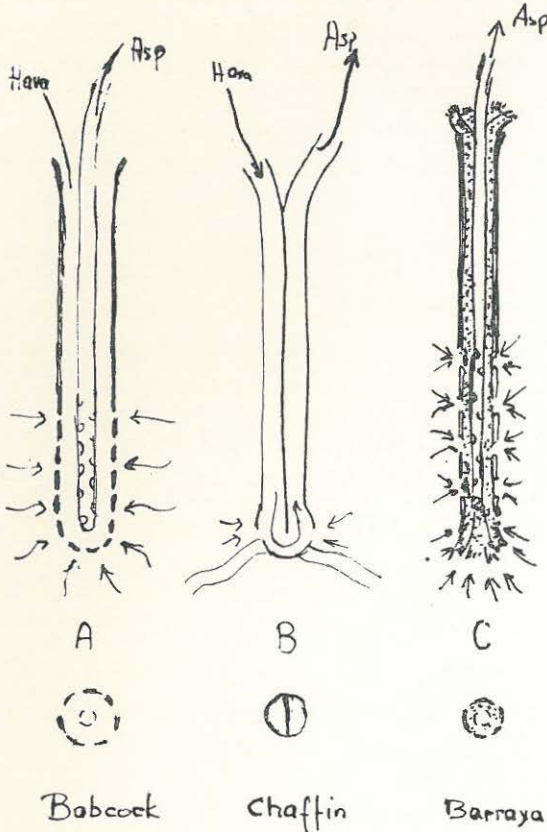
— Aspiration'la drenaj.

1 — Materyel :

a — *Redon Tüpü :* Bu basit bir polivinil tüb olup birçok sahalarda muaffakiyetle kullanılmasına rağmen bugünkü günde batın içinde çok az endikasyon sahası mevcuttur.

b — *Babcock dreni :* Arasında hava dolaşımı olan iç içe geçmiş iki tüb'den ibarettir. Her iki tübün batın içindeki kısmında müteaddit delikler mevcuttur.

c — *Chaffin dreni :* Bu da babcock dreni gibi hava dolaşımı esasına dayanır. Yalnız burada iç içe iki tüb yerine U şeklinde kıvrılmış bir tüb ve alt ucundan açılmış olarak tatbik edilir. Birinden hava girer diğerinden aspirasyon yapılır.



Şekil : 6

d — *Barraya'nın kapiller drenajlı tübü* : Bu da dışta polyvinil bir tüb sonra pamuk meş ve aspirasyon için bir iç tüb bulunur. İntraabdominal hiç bir meş aspirasyonsuz kullanılmamalıdır.

2 — Aspirasyonla yapılan drenajda havaya ihtiyaç var mıdır?

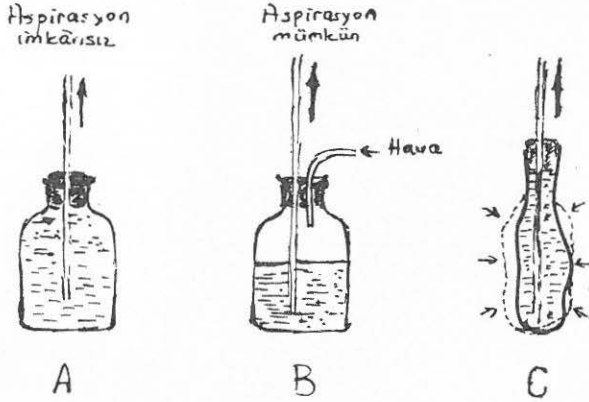
Sert cidarlı bir boşluktan direkt olarak aspirasyon yapmak imkânsızdır. Ama bu kaviteye bir hava girişi temin edilirse aspirasyon kolayca temin edilir. Yumuşak cidarlı boşluklarda ise atmosfer basıncı yardımı ile hava girişine lüzum olmadan aspirasyon yapılabilir. Yani atmosfer basıncı sıvının aspirasyonunu temin eder. Batın boşluğu yarı sert bir boşluk olarak kabul edildiğine göre vak'asına ve drene edilecek boşluğun mevkiine göre bir hava girişi temin edilmelidir.

3 — Aspirasyon birçok cihazlarla temin edilebileceği gibi bugün santral aspirasyon vasıtasıyla kolayca temin edilmektedir.

Aspirasyonda iki şeye mutlaka dikkat etmelidir.

1 — Abdominal aspirasyonda basınç umumiyetle 50 cm. su civarında olmalı ve bu sabit tutulmaya gayret edilmelidir.

2 — Umumi bir kaide olarak aspirasyon ameliyat masasında tatbik edilip batin açıkken kontrol edilmeli ve aspirasyon ihtiyaç olduğu sürece de hiç kesilmemelidir.



Yumuşak ve sert cıdırılı Kavitelere atmosfer basıncının direnâj üzerine tesiri

Şekil : 7

Drenlere tolerans

Silikondan yapılan veya silikonla kaplı olan drenler en az zararlı olanlardır. Sonra plastik matierden yapılanlar gelir, bunu kauçuk olanlar takip eder. Nihayet meşler gelirken bunlar temas ettiği yerlerde adheranslar husule getirir.

Sadece sıvı boşaltılması arzu edildiği zaman iyi tolere edilebilen matierden yapılmış basit bir dren kullanmak gerekecektir. Aksine traktus dijestif'te konan sütürlerde bir açılma olacağı şüphesi mevcutsa açılma olan yerden çıkan kalın maddenin dışarıya alınması olanacağı normal tüplerde mevcut değildir. Bu takdirde *Mickulicz*'in sık olarak kullandığı «Cheminée extraperitonisation» metodunu kullanmak icab eder. Bu takdirde aynı yere biraz fazla miktarda meş konur. Birkaç gün zarfında meş'i çeviren organlar birbirlerine yapışır ve

böylece kavite peritoneal'in diğer kısımlarından suni olarak ayrılan bir baca husule gelir. Kıvamı ne olursa olsun bütün ekulmanlar bu yolu takip etmek mecburiyetindedir.

Bu takdirde belki bir fistül husule gelecektir ama bir peritonit asla.

Drenaj indikasyonları

Spontan resorpsion'u aşacak miktarda bol olan epanşmanlar daima drene edilmelidir.

Bu takdirde drenajı cilt altının, periton boşluğunun ve peritonitlerde drenaj olmak üzere üçe ayırarak gözden geçirmek icab eder.

— *Gözeli doku ve cilt altı dokusu mevzubahis olduğu zaman iki husus vardır :*

1 — *Yara kirli değildir:* Ama Sero-sanglan bir suintment mevcuttur. O zaman periton hermetik olarak kapanır extraperitoneal olarak Redon dreni yerleştirilir. Ve bunun ucu yaradan oldukça uzakta açılan bir yerden çıkarılır.

2 — *Eğer kirlenme mevcutsa :* Yarayı geniş olarak drene etmekten çekinmemeli ve bunun yanı sıra diğer müdafaa çarelerine de başvurmalıdır (lokal ve genel antibiotikler ve hastanın biolojik dengesinin yeniden tanzimi gibi). Vak'asına göre Redon drenleri, aspirasyon drenajı, drenler veya meşler kullanılabilir.

— *Peritoneal kavite mevzubahis olduğu zaman 3 hâl düşünülebilir: Hemorajiler, sütürlerin açılma ihtimali, peritonit.*

1 — *Hemorajiler :* Bu takdirde kanamanın yerine, şekline ve miktarına göre bir yol takip edilir.

- a — Rejon sushepatik gibi diğer organların leze olması ihtimali olmayan bir yerde ise o zaman Redon tüpü kullanılır.
- b — Kanı boşaltmak için ise sadece bir aspirasyon tüpü yeter.
- c — Mühim miktarda bir suintment şeklinde ise kılıflı veya kılıfsız bir aspirasyon meşi tatbik edilir. Dren hemostaz maksadıyla 48 saatten fazla nadir olarak bırakılır. Bir tanponman için ise ve eğer erken alındığında yeniden bir kanamanın başlayacağından korkuluyorsa bu müddet uzatılabilir. O takdirde 10-12 güne kadar beklenir.

2 — *Sütürün açılmasından korkuluyorsa :*

a — Bilier, pankreatik veya üriner sütürlerden sonra sütürün açılmasından korkuluyorsa aspirasyon drenajı yapılır. Bunlar şahit drenler olup açılmanın olup olmadığını haber verirler. Drenler akıntı kesindikten sonra, akıntının miktarına göre, 2-6 gün zarfında alınmalıdır.

İntestinal sütürlerden sonra şüphe olduğu takdirde kauçuk bir dren konmalıdır. Kauçuk dren etrafındaki adheranslarla husule gelen yol entestinal likidi veya matier fekali kolayca dışarı taşır. Bu dren 10-15 gün bırakılabilir. Eğer risk büyükse o takdirde daha evvelce bahsettiğimiz «Chemindée extraperitonisation» tatbik edilebilir. Ama bugünkü günde bu metoda çok nadir olarak başvurulmaktadır. Meş alınmak isteniyorsa 6.ncı günden itibaren meş eau oxygénée ile aspirasyon tüpünden yıkanmalı ve bu her gün tekrarlanmalıdır. Lava-ge 10 veya 15 (Maksimum) tekrarlandıktan sonra drenaj materyelinin kolayca alınmasını temin edecektir.

Peritonitler :

a — *Peritonit jeneralize :* Lezionun yerine göre dren konur ve buna yardımcı olarak batın'ın toplanma muntikasına ikinci bir dren yerleştirmekte fayda vardır. Her ikisi de likit gelmesi sona erdikten sonra çekilmelidir.

b — *Lokalize peritonitler :* Eğer cildi açınca hemen abseye varıyorsa basit bir drenle iktifa edilmelidir. Aksine abseye varmak için peritonun serbest bir kısmından geçmek icab ediyorsa basit bir dren veya meş koymak peritonun diğer sahalarının da bulaşmasına yol açacaktır.

Özet

İntra abdominal drenajın fizyopatolojisi drenlerin çeşitleri ve drenaj metod ve endikasyonları gözden geçirilmiştir.

Summary

The physiopathology of intra abdominal drainage, different types of drains, methods of drainage and their indications have been reviewed.

LİTERATÜR

- 1 — Surgery Principles and Practice. Fourth Edition J.B. Lippincott company 1971 P. 23.
- 2 — Le drainage en chirurgie abdominale. Louis Barraye et Ndjaga Mbl Presse Medical 1963 71 non 4 P. 1181-1184.