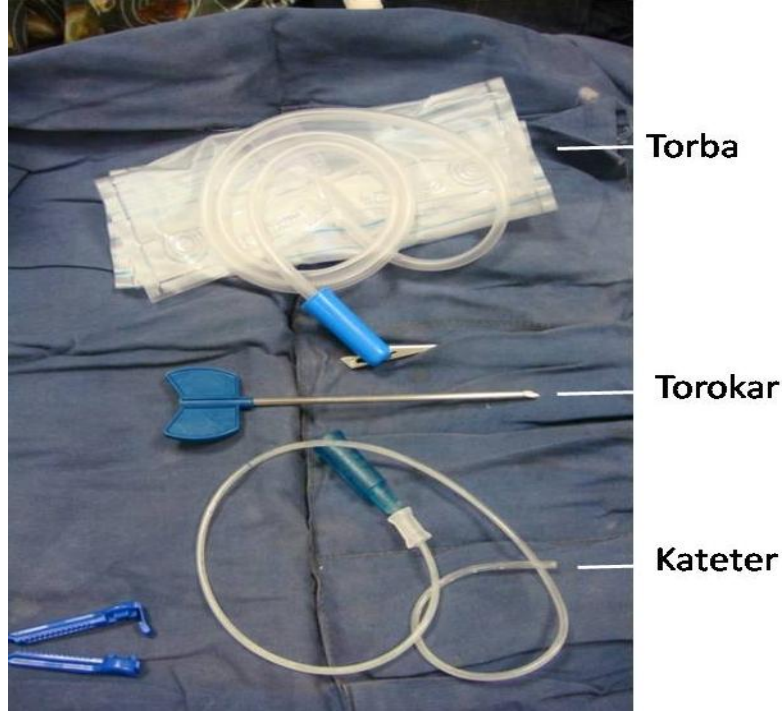


## TÜNEL KATATER İLE UZUN SÜRELİ VE AYAKTAN YAPILABİLECEK PLEVRAL SIVI DRENAJİ

Malign plevral sıvılarda, özellikle ileri dönem olgularda tekrarlayan-artan sıvının kontrolü ciddi bir problemdir. Özellikle plörodezisin başarısız olduğu ya da genel durum düşkünlüğü nedeniyle plörodezis yapılamayan hastalarda tekrarlayan - artan sıvı ciddi solunum sıkıntısına neden olur. Bu hastalarda “Pleurocan” veya “Pleurex” kullanılması önerilir. Ancak ilkinin bakım ve idamesi zor, ikincisinin ise maliyeti yüksektir. Bu tür hastalarda “Pleurex” kadar etkin, ama oldukça ucuz bir uygulama olabilecek bir çözüm olarak “Cystofix katater” kullanılabilir. Bazı kliniklerde, yaklaşık bir yıldır klinik protokoller dahilinde uygulanan bu katater sistemine benzer bir sistemin (Urinobeg) Hollanda’da kullanıldığı da bilinmektedir.



Sistofiks, yukarıdaki resimde görüldüğü gibi basit bir yapıya sahiptir. Set bir plastik torba, keskin uçlu torokar ve bir kataterden (14G-16G) ibarettir. Sol alt köşedeki mavi mandal katateri gerektiğinde kapatmak için kataterin dışına takılır.

### Uygulama

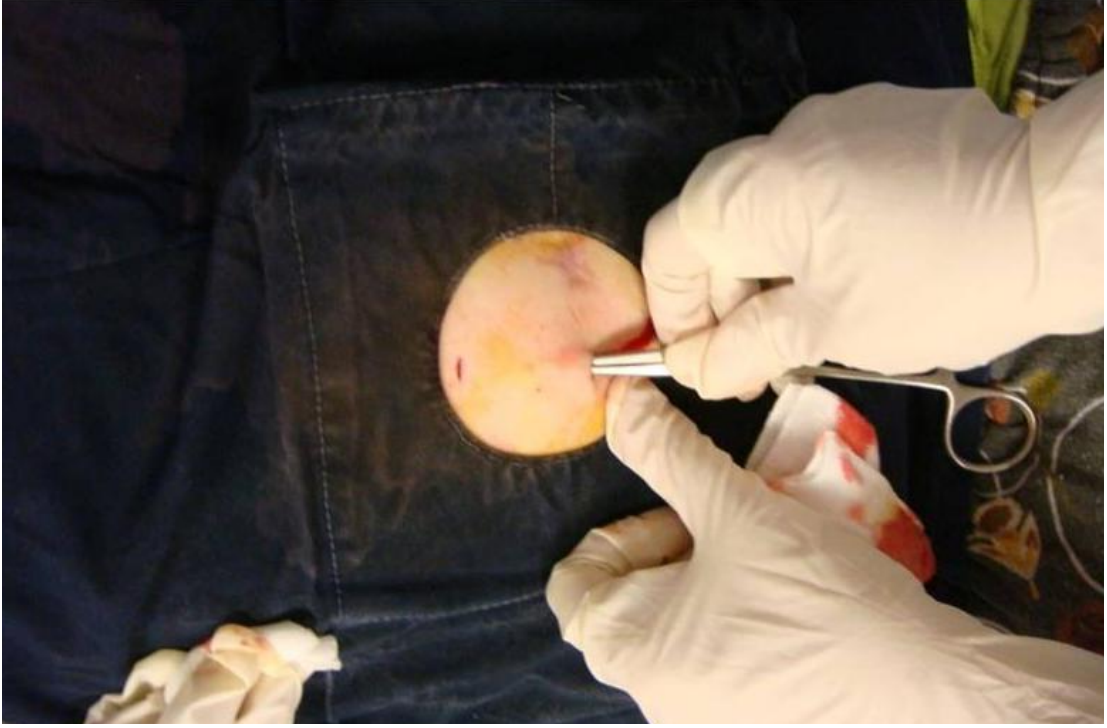
İşlem lokal anestezi altında yapılır. Katater genel olarak sıvı drenajına uygun bir seviyeden takılmalıdır. Bunun için ultrasonografi yardımcı olur. Sıvı seviyesinin aşağı kısımlarından, ama sıvı olan ve septa olmayan bir yerden yerleştirme yapılmalıdır.



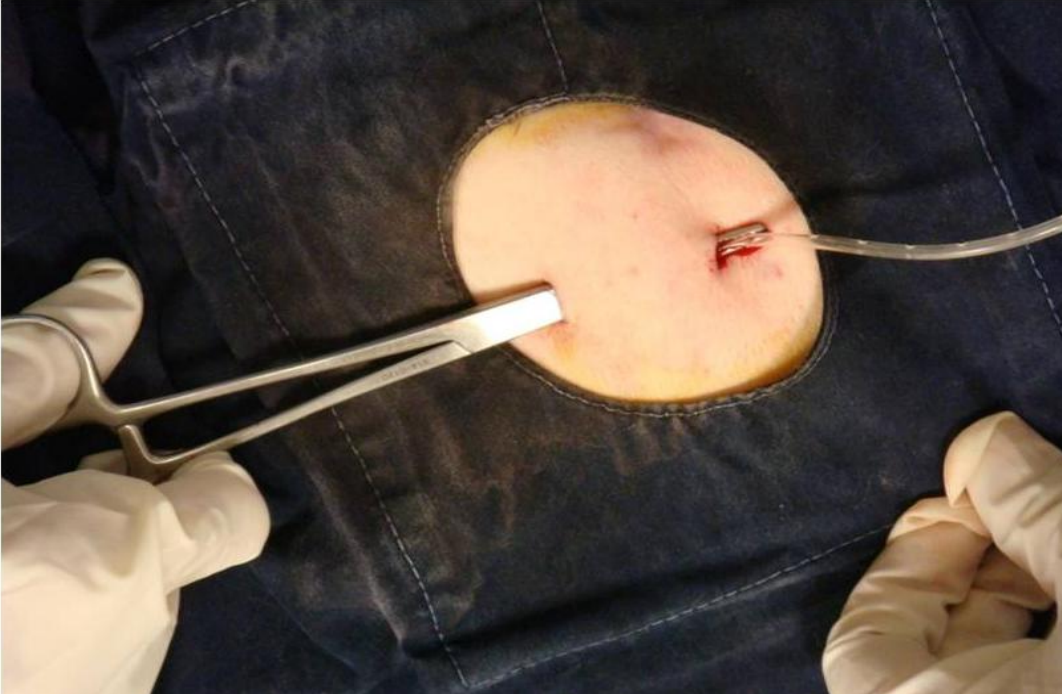
Hasta üzerinde giriş yeri seçildikten sonra hasta o tarafı yukarı gelecek şekilde yan yatırılır. Cilt üzerinde giriş yeri işaretlenir ve 5 cm yanına ikinci bir işaret konulur. Yukarıdaki resimde görüleceği üzere hastaya daha önce girişim yapılmış, ancak ileri dönemde yeniden müdahale gereken sıvı toplanmıştır.



İşaretli yerlerde cilt ve cilt altına -yaklaşık 1 cm'lik cilt ve cilt altı alanlara ve iki işaret arasındaki cilt altı yola lokal anestezi verilir. Plevraya girilecek kesi yerindeki göğüs duvarı katmanlarına da anestezi verilir. Ardından yaklaşık 0.5-1 cm'lik yüzeyel cilt kesileri yapılır. Daha sonra kesi araları bir tünel ile birleştirilir.



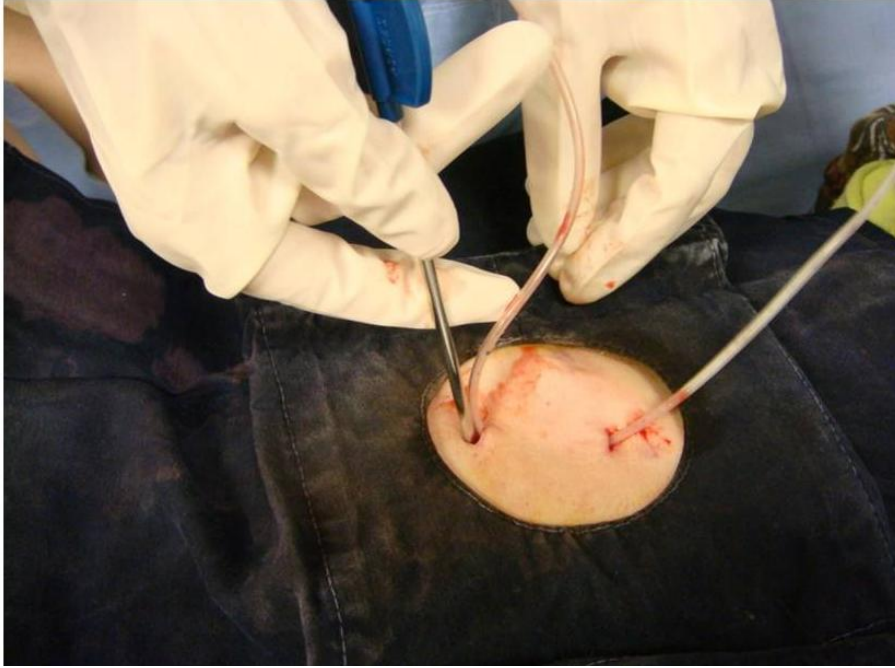
Tünel açmak için bir pens veya penset kullanılır. Bir kesi yerinden diğerine penset uzatılarak iki kesi yeri birleştirilir.



Sistofiks plastik kateteri plevral aralığa girecek delikli uçtan tutularak iki kesi arasında cilt altına açılan tünelden pens ile çekilir ve plevral aralığa giriş yapılacak kesi yerinden dışarı doğru çıkarılır.



Plevral aralığa girecek delikli uç torokarın içinden geçirilir ve torokar bu kesiden plevral aralığa doğru itilir. Plevral aralığa girince torokar sabit tutulur, katater plevral aralık içine uzatılır.



Kataterin içeri uzatılmasıyla birlikte metal torokar iki yanından kırılarak katater serbest bırakılır.



Torokar'dan kurtulan plevral kateter kesi yerinden tam olarak içeri girene kadar plevral boşluğa itilir. Cilt altına kateter girince yerleşme işlemi tamamlanmış olur.



Kataterin plevral boşluğa girdiği kesi yeri cilt dikişi ile kapatılır. Açıkta kalan kısmın çıktığı kesi yeri de bir dikiş ile kapatılır ama iplik uçları katateri boğmayacak şekilde etrafına sarılarak düğümlenir. Böylece katater biraz daha yerine sabitlenmiş olur. Bu boş uç torbaya monte edilir.

Hasta ve yakınları torba boşaltılması, değiştirilmesi ve temizliği için eğitilir. Torbanın devamlı giriş yeri altında tutulması öğütlenir. Sistemin katater mandalı bağlanarak torba değiştirilirken katater kapatılır, böylece içeriye hava girişi engellenmiş olur.

Günlük sıvı drenajı 50 ml altında ise ve grafide sıvının yeniden toplandığına dair bulgu yoksa spontan plörodezis oluşmuş olabileceğinden kateter çekilebilir. Zira bu hastaların yaklaşık yarısında 4-6 hafta içinde spontan plörodezis gelişmektedir. Ayrıca kateterden intraplevral olarak antikanser ajanların verilmesi, hatta hava kaçağı olan hastalarda otolog kan ile plörodezis yapılması ya da miktarı azalmayan sıvılarda talk plörodezis yapılması mümkündür.

Kalıcı kataterler, bazı hastalarda göğüs duvarında rahatsızlık hissi olsa da genellikle iyi tolare edilmektedir. Başlıca olası komplikasyonları semptomatik ya da asemptomatik lokülasyonların oluşması, giriş yeri enfeksiyonu, ampiyem (çok nadir), pnömotoraks (torba şişer), subkutanöz amfizem (çok nadir), selülit, ağrı, giriş yerine tümör yayımı ve kataterin yerinden çıkmasıdır. Sistofiks kalıcı tünel kateter hastaların ayaktan takip edilmesine olanak sağladığı için ve kendisi de çok ucuz olduğu için maliyeti önemli ölçüde azaltmaktadır. Sistofiks takılan hastalar en az iki haftada bir kontrol edilmelidir.

Hasta yakınlarına şu konularda uyarı yapılmalıdır:

- . Hastanın ateşi olması,
- . Yara yerinden sıvı sızması,
- . Yara yerinden iltihap gelmesi,
- . Gelen sıvının bulanık hale gelmesi veya kötü koku yapması,
- . Gelen sıvının kanlı görünümüne dönmesi,
- . Torba içine hava gelmesi,
- . Hastanın nefes darlığının artması,
- . Herhangi bir endişe halinde kataterin mandalının kapatılması.

Bu durumlarda hasta hemen hekimine başvurmalıdır.

**UYARI: TÜNEL KATATER konusunda çalışmalar henüz çok yenidir. Literatürde çok az sayıda yazı vardır. Klinik çalışmalar devam etmektedir.**