

SPONTAN PNÖMOTORAKS VE TEDAVİSİ

Dr. Refik Ülkü

Dicle Üniv. Göğüs Cerrahisi

☉ SPONTAN PNÖMOTORAKS:

- Pnömotoraks, **plevra boşlukta hava** olması olarak tanımlanır.
- Travma, etken ya da cerrahi müdahale olmadan gelişen pnömotorakslara 'spontan pnömotoraks' denir. Normal görünen akciğerde saptanan pnömotoraksa 'primer spontan pnömotoraks', akciğer grafisi normal olmayan hastalarda gelişen pnömotoraksa ise 'sekonder spontan pnömotoraks' adı verilir.
- İlk PA grafide herhangi bir akciğer rahatsızlığı görülmeyen hastalarda daha sonra yapılan tetkiklerde bir akciğer patolojisi izlenirse (amfizem, bül, kitle, kist gibi) ve bu patolojinin pnömotoraks oluşturma olasılığı bulunuyorsa, hastalık 'sekonder spontan pnömotoraks' olarak adlandırılır.

- Primer pnömotoraksın insidansı : 9/100.000 /yıl
- En sık uzun ince yapılı 20 ila 40 yaş arası erkeklerde görülür.
- En sık olarak, hastalar, 22 ila 26 yaşları arası sigara içen erkeklerdir.
- Bayanlarda 1/5 oranında daha az görülür.
- Bayan hastada saptandığında, lenfanjioleiomyomatosis ya da katamenial pnömotoraks gibi bir nadir nedene bağlı olabileceği düşünülmelidir.

Oluşum Mekanizması (Patofizyoloji)

- SSP hastaların %60'ında neden kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) tır.
- Ayrıca astma, interstisyel akciğer hastalıkları, tüberküloz, akciğer kanseri, akciğer infarktları ve pnömoni de pnömotoraksa neden olur.
- Bayanlarda katamenial pnömotoraks ve nadiren de pnömocytis carinii infeksiyonu da nedenler arasındadır. (Bilateral Pnx)

Belirtiler ve Klinik Bulgular:

- Göğüs ağrısı veya nefes darlığı (**en sık başvuru nedeni**)
- Göğüs ağrısı genellikle **batıcı - plöritik tiptedir** ve çoğu hastada **ani başlangıçlıdır**. Hastaların çoğu hekime başvurmalarına neden olan ani ağrı ya da nefes darlığından önce geçen aylar içinde zaman zaman oluşan ve geçen ani batıcı ağrıları tarif eder.
- Bazen pnömotoraks, HIV+ hastalarda olduğu gibi altta yatan pnömoninin ilk belirtisi olarak ortaya çıkabilir.

- Posteroanterior(PA) **akciğer grafisi tanı koydurucudur.**
- Grafide, akciğerin sınırlarının izlenmemesi, akciğer periferinde akciğer dokusunun görülmemesi ve hiler bölgede kollabe olmuş akciğerin neden olduğu yoğun konsolidasyon izlenebilir.
- Plevra boşluğuna küçük bir miktar da olsa kanama nedenli ile kostofrenik açının küntleştiği izlenebilir.
- Nadir olarak, pnömotoraksların **%2 kadarı spontan ‘hemopnömotoraks’** olabilir. Bu durumda grafide hava-sıvı seviyesi izlenir.
- PA grafide, **en sık büllöz hastalıklar karışabilir.**
- Pnömotoraksta, **akciğerin kenarı dışbükeydir, septalar görülmez, toraks kavitesi içinde birden fazla hava-sıvı seviyesi olmaz.** Bahsedilen bu bulguların olması, büllöz akciğer hastalığını akla getirmelidir. Toraks BT, pnömotoraksı büllöz hastalıktan ayırmada kullanılabilir en etkin görüntüleme yöntemidir. Ayrıca, altta yatan hastalığı aydınlatmak açısından faydalıdır. Altta yatan hastalığı olduğundan şüphelenilmese bile nüks eden ya da bilateral pnömotorakslı (aynı anda ya da farklı zamanlarda oluşan) hastalarda da toraks BT istenmelidir.
- Primer spontan pnömotorakslı hastalarda **hemen hiç bir zaman hiperkapni** saptanmaz. **Nadiren hipoksi görülür.** Genç hastalar, hemen her zaman tek akciğerin tamamen kollabe olmasını tolere ederler. Ancak, egzersiz toleransı çok azalır ve egzersizde, bazen 1 kat merdiven çıkarken ya da acil servisin içinde filme giderken dahi hipotansiyon gelişebilir. Buna hareket ederken aniden artabilen ağrı da eklendiğinde, bazı genç hastalarda hipotansif şok ile karşılaşılabilir.

Tedavi

- PSP lı hastalarda pnömotoraks oranı %10 ve altında (konservatif tedavi) gözlemlenerek tutularak ve nazal oksijen verilerek tedavi edilebilir. **(Nazal oksijen miktarı en az 6 lt/dk ve sürekli)**
- Nazal oksijen, oksijenin plevralar arası geçişi azota göre çok daha hızlı olduğundan iyileşme sürecini hızlandırır.
- %10 ila %20 arasında pnömotoraksı olan ‘PSP sı olan hastalarda, 2. **interkostal aralık anteriordan yapılacak bir aspirasyon** denenebilir.
- Pnömotoraks oranı %20’den fazla olan ‘PSP lı hastalarda ve %10’dan daha fazla pnömotoraksı olan ‘SSP’ olan olgularda mutlaka cerrahi tedavi önerilir.

- ❑ Oksijen verilmediğinde orta ve küçük pnömotorakslarda yaklaşık olarak her gün %1.5 pnömotoraks kendiliğinden iyileşir. Oksijen verildiğinde bu oran günde %3'e kadar artabilir.

Pnömotoraksta Tedavi Seçenekleri

- ⊙ Gözlem
- ⊙ İğne ile aspirasyon
- ⊙ Perkütan kateter ile drenaj
- ⊙ Sualtı drenajı veya
- ⊙ Heimlich valve ile ilişkili
- ⊙ Tüp torakostomi
- ⊙ Plörodezis
- ⊙ Video Yardımlı Toraks Cerrahisi (VATS)
- ⊙ Torakotomi (Aksiller minitorakotomi)
- ⊙ 4 ya da 5. 28F bir toraks tüpü yerleştirilerek, su altı drenajına alınır.
- ⊙ Eğer tansiyon pnömotoraksı mevcutsa 32F toraks tüpü tercih edilmelidir.
- ⊙ İşlemden önce hasta aç olmamalıdır. Örneğin 0.1 mg/kg midazolam ile yapılacak bir sedasyon (70 yaş üstü 0.5 mg/kg) ile preemptif steroid-olmayan bir analjeziğin injeksiyonu yapılır.
- ⊙ Tüp takılarak, toraks tüpü sualtı drenajı sistemine bağlanır. Hastanın öksürmesi istenerek, su altı drenaj şişesinde, çıkan havanın kabarcıkları izlenerek takip edilir.
- ⊙ Orta derecedeki pnömotorakslarda 14F kateterler kullanılabilir ken, hastanın mobilizasyonu arttırmak ve hastanede kalış süresini kısaltmak ya da hiç hastanede kalmamasını sağlamak üzere kateterin ucuna '**Heimlich**' valv takılabilir.
- ❑ Tüp torakostominin sonlandırılması için gereken kriterler:
 - 1) En az 12 saattir su altı drenaj sisteminde hasta öksürür ya da derin nefes alıp verirken iken gözlenebilen bir hava kaçağı olmaması
 - 2) Son 24 saatlik drenajın 150 cc altında olması
 - 3) Tam re-ekspansiyon sağlanmış olması.
- ❑ **Pnömotoraksta Ameliyat İndikasyonları**
 - Hava kaçağının 7 günden uzun sürmesi
 - Aynı tarafta ikinci kez pnömotoraks
 - Daha önce geçirilmiş kontralateral pnömotoraks
 - Dalgıç ya da pilotlardaki ilk pnömotoraks
 - Senkron bilateral pnömotoraks

- Pnomonektomi geçirmiş hastalar
- Tam teşekküllü merkeze uzak bir yerde yaşayan hastalar

Ameliyat yöntemi seçenekleri

- ⊙ Başlıca torakotomi
- ⊙ Video yardımcı toraks cerrahisi (VATS)dir.
- ⊙ Çok nadiren, senkron bilateral pnömotorakslarda sternotomi ile bilateral girişim gerekebilir.
- ❑ Torakotomi **mini torakotomi** olmalı ve (**aksiller - anterior yaklaşım**).
- ❑ Günümüzde, torakotomi yaklaşımı giderek terkedilmekte,
- ❑ Ağrı, tedavi başarısı, hastanede kalış süresi ve işe dönüş zamanı açısından üstünlükleri artık şüpheli olmayan **VATS yöntemi** tüm hastalarda tercih edilmektedir.
- ❑ VATS ya da minitorakotomi ile toraksa ulaşıldığında yapılan işlem; öncelikle hava kaçağı mevcut ise, kaçağın yerini bulmak ve bu bölgeyi kenar ('wedge') rezeksiyon ile çıkartmaktır.

Nüks:

- ❑ İlk spontan pnömotoraks sonrası nüks oranı %20
- ❑ İkinci pnömotoraks sonrası bu oran %39 ila %47 arasındadır
- ❑ Bu nedenle nüks pnömotorakslarda cerrahi bir müdahale gerekir.
- ❑ İkinci pnömotoraksta konzervatif kalınıp opere edilmeyen ve 3.kez pnömotoraksı olan hastalarda tekrar olma olasılığı **%80** civarındadır.
- ❑ Ameliyat ile tedavi edilmiş hastalarda **nüks %0.1 ila %1**
- ❑ Videotorakoskopik girişim sonrası %7 civarında nüks bildiren yayınlar olmakla birlikte, VATS sırasında plörektomi yapılan hastalarda nüks oranları torakotomi uygulananlar kadardır.