

P-1**KALP YARALANMALARINDA ŞOK TEDAVİSİNE YARDIMCI KATETER 'AR-GE; İLK DENEY SONUÇLARI'**

TOKUR M, ERGİN M, OKUMUŞ M,
KÜRKÇÜOĞLU İ.C

*KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ GÖĞÜS CERRAHİSİ ANABİLİM
DALI
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ MERAM TIP
FAKÜLTESİ ACİL TIP ANABİLİM DALI
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ ACİL TIP ANABİLİM DALI
HARRAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ GÖĞÜS
CERRAHİSİ ANABİLİM DALI*

Acil cerrahi müdahale gerektiren travma olgularının %10.4'ü göğüs yaralanması iken, bunların ancak %1'i kalp yaralanmasıdır. Delici kardiyak yaralanma ile acil servise getirilen hastaların çoğu hemodinamik olarak instabildir ve ölüm riski yüksektir. Bu tür olgularda genel mortalitenin %81'e kadar ulaştığı bildirilmiştir. Mortalite, yaralanmanın büyüklüğüne, hastanın genel durumuna ve ek organ yaralanması olup olmamasına göre değişiklik göstermektedir. Kalp yaralanmalarında hızlı klinik değerlendirme ile birlikte uygun sistemik dolaşımın sağlanması gerekir.

Hızlı transfer, transfer anında entübasyon ve sıvı replasmanının prognozu olumlu yönde etkilediği belirtilmektedir.

Ancak hastaların çoğu agonide veya hipovolemik şokta geldiğinden damar yolu bulunması zorlaşmakta, sıvı replasmanı yeteri kadar sağlanamamaktadır.

Bu çalışmada kalp yaralanmalarından ölüm oranını azaltma amacıyla tasarlanmış bir kateter ve bu kateterin ilk prototipi ile yapılan deneysel çalışma sonuçları tartışılmıştır.

Yöntem:

Bu çalışmada 8 adet 1 yaşında 50-55 kg ağırlığında, dişi cinsiyetli suis domesticus cinsi domuz üzerinde aynı kişi tarafından 20 cm uzunluğunda bistüri ile biri sağ paratrakeal 4.interkostal aralıktan (İKA) ve diğeri sol

paratrakeal 4. İKA'dan olmak üzere iki adet toraksa nazif penetran yaralanma ile 'kardiyak yaralanma modeli' gerçekleştirildi. Birinci grupta (Grup I) ilk kanama kontrolü için foley sonda, ikinci grupta ise (Grup II) yeni tasarlanan kateter kullanıldı. Deney sırasında her iki grup için;

1. Domuzlar canlı iken tamir edilebilen penetran yara sayısı
2. Sistolik kan basınçlarının deney süresince gösterdiği değişiklikler
3. Deney içindeki operasyonun sonuçları
4. Primer tamir süreci sırasında karşılaşılan durumlar gözlemlendi ve kayıt edildi.

Ayrıca Grup II için ek olarak;

1. Cilt kesisinden toraksa doğru körlemesine yerleştirilen kateterlerin intraoperatif olarak toraks içi pozisyonları
2. Bu uygulama ile sıvı hidrasyonunun sonuçları gözlemlendi ve kayıt edildi.

Bulgular:

Grup I'de kateterlerin hiç biri kalbe girmemişti. İki denekte kateterin perikard boşluğuna girerek tamponad oluşturup kanamayı durdurduğu görüldü. Bu gruptaki deneklerde sistolik kan basıncı yükseltilmemiştir. Deneklerden ikisi göğüs kafesi açılana dek yaşamış, diğer ikisi eks olmuştur. Tamponad oluşan deneklerde tekli kesi, eks olan deneklerde ikişer adet kalp kesisi görülmüştür.

Grup II'deki tüm hayvanlarda delik tam kapatılarak tam olarak kanama kontrolü sağlandı. Kalbe sıvı desteği verilerek sistolik tansiyon yüksekliği sağlanmıştır. Bu gruptaki üç denekte ikişer kesi izlenmiş, her kesi için ayrı kateter kullanılmıştır. Yani çoklu kesilerde de ürün başarılı olmuştur.

Sonuç:

Yeni tasarım olan bu kateter ile kalp yaralanmalı şoktaki hastalarda damar yolu bulma sorunun giderilebileceği, kalp yaralanmalarının daha etkin tedavi edilebileceği yönünde olumlu ilk verilere ulaşılmıştır. Ancak bu konuda daha detaylı deneysel çalışmalara ihtiyaç vardır.