

AMELİYATHANEDE ANESTEZİ ÖLÜMLERİ

Dr. Gürayten Özyurt*

ÖZET

Günümüzde Ameliyathane ölümlerinde anesteziye bağlı, cerrahiye bağlı ve hastanın hastalığına bağlı nedenler aranmaktadır. Anesteziye bağlı ölümlerin insidensi anestezi sayısının 1/3.000-1/5.000 arasında değişmektedir. Bazı yazarlar, anestezinin mortalite oranınının kolay saptanamıyacağını ve anestezi ölüm oranınının sıfır olabileceğini ileri sürmektedirler. Yine yazarlar anestezi ölüm oranını dikkatsizlik veya tecrübe azlığının bir göstergesi olarak kabul etmektedirler.

SUMMARY

Three major categories are used for classification of operation room-deaths. These are; Anesthetic Deaths, Surgical Deaths and Disease of Patient. The incidence of anesthesia-related deaths is about 1 in 3.000 to 5.000 anesthetics. According to some authors, the mortality rate of anesthesia is not easily measured and the death rate of anesthesia may actually be zero. They suggest that the rate of anesthesia deaths is often index of carelessness or skillness.

Teknik ve Bilim ne kadar ilerlerse ilerlesin ameliyat sırasında ve anestezi altındaki hastalarda ölüm olaylarıyla karşılaşılması; bir yandan kişileri ölüm nedenlerini araştırmaya iterken, öbür yandan buna karşın önlemleri almaya yöneltmektedir.

Cerrahi işlemler ya insan sağlığını düzelterek yaşama süresini uzatmak veya hayat kurtarmak amacıyla yapılır. Anestezinin ameliyat sırasında görevi ise; organizmayı cerrahi travma ve stressler sırasında sinir sisteminin değişen zararlı cevaplarından korumaktır.

*Bursa Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kürsüsü Öğretim Üyesi

Bu iki işlemin ortaklaşa ve aynı amaca yönelik olarak yapıldığı Ameliyathanelerdeki ölümlerin nedeni ilk defa 19. yüzyıl başlarında Dupuytren¹ tarafından yazılmıştır. Ünlü cerrah, ölüm nedeni olan 7 maddeyi şöyle sıralamıştır.

- 1- Kanama
- 2- Ven içine hava verilmesi
- 3- Aşırı heyecan ve korku
- 4- Sinir sistemini tahrip eden ve tüketen uzun süreli ağrı
- 5- Hayat için büyük önemi olan organların hasarı
- 6- Asthma gibi intermittent olarak sinir sistemini etkileyen hastalıklar
- 7- Teşhis edilemeyen fakat hastanın önemli organlarını tahrip eden ilerleyici hastalıklar

1830 yıllarında Delpech² ölüm nedenlerini kapsayan başka bir liste vermiş, Dupuytren'in saydığı ilk 2 nedeni kabul etmiştir.

Günümüzde ölüm; hayat işlemlerinin bozulması veya durması sonucu ortaya çıkan klinik tablo olarak tanımlanmaktadır. Canlandırma çabalarıyla geri döndürülebilen ölüm, Klinik Ölüm olarak adlandırılırken canlandırma şansı kalmayan irreversibl ölüm olaylarına ise Biolojik ölüm denmektedir.

Yapılan istatistikler, Ameliyathane ölümleriyle ilgili olarak 1/500-1/10.000 gibi değişik değerler göstermektedir.

Bu sayısal değişikliklerin Ameliyathane ölümlerinin nedenleriyle olan ilgisini araştıran Collins³; bu nedenleri 3 grupta değerlendirmektedir.

- 1- Anesteziye ait faktörler
- 2- Cerrahi faktörler
- 3- Hasta ile ilgili faktörler

Anestezik maddelerin ölüm nedeni olacağı ilk defa Kloroformun kullanıma girdiği yıllarda Glover⁴ tarafından yayınlanmıştır. İlk 5 yıl içinde 18 Kloroforma bağlı ölümün görülmesi, anestezide kullanılan maddelerin ölüm nedeni olabileceği düşüncesine yol açmıştır.

Günümüzde anesteziye bağlı ölümler:

- 1- Anestezik maddenin yüksek dozuna bağlı
 - 2- İndüksiyon sırasındaki
 - 3- Şiddetli kusma ve aspirasyona bağlı
 - 4- Hatalı teknik yönetime bağlı
- olarak sıralandırılmaktadır.

Hingson⁵'in istatistik verilerine göre, anesteziden mortalite oranı 1/3.000-1/5.000 arasında değişmektedir.

Bodlander⁶, anestezi ile ilgisi olan ölümleri zaman süreci içinde;

- 1- Anestezi verilmesi sırasında ortaya çıkan ölümler
- 2- Anesteziden sonra, şuurun geri gelmesinden önce ortaya çıkan ölümler
- 3- Şuur geri geldikten sonra, anestezi sonucu ortaya çıkan ölümler
- 4- Anesteziden sonraki 24 saat içinde ortaya çıkan ölümler olarak sıralamıştır. Yazar, 1963-1972 yılları arasında Avusturyadaki Prince Alfred Hastanesinde, anestezi ile ilgili ölümlerin insidensini 1/502 olarak bildirmektedir. 408 vakanın analizi yapıldığında bu sayının yarısından fazlasının büyük kardio vasküler ve nöroşirürji vakaları olduğu görülmüştür. Anestezi ile ilgili ölüm sayısı 15 olup vakaların %3,7 si olduğu bulunmuştur. Yazar bir önceki 10 yıllık mortalite oranı (% 20,9) ile karşılaştırıldığında büyük bir düşmenin olduğunu bildirmektedir. Ölüm oranı ve insidensindeki bu azalmayı; yazar; Anesteziyoloji Departmanındaki eğitime, asistan denetiminin düzenliliğine bağlamaktadır.

Edwards ve ark.⁷ 1956 yılında yayınladıkları makalede toraks cerrahisindeki ölümler bir tarafa bırakıldığında anestezi ölümlerinin cerrahi ölümlere oranınının 1/6, nöroşirürji ameliyatlarında ise bu oranın 1/1 değerine değiştiğini yazmaktadırlar.

Cole⁸ ise, 1975 yılında yayınladıkları makalesinde anestezinin, mortalite oranınının kolaylıkla saptanamıyacağını ileri sürmektedir. Yazara göre; genel anestezi ile rejyonal anestezi arasında ve diğer anestezi teknikleri ile ayırım yapılmalıdır. Kalp transplantasyonu için anestezi vardır, abse insizyonu için anestezi vardır. Sağlam kişi için anestezi verildiği gibi sağlıklı olmıyan kişi için anestezi vardır. Geniş bir çalışma yapılarak bir hastanedeki ölüm oranınının diğer hastaneye oranla 10 misli fazla olduğu gösterilebilir.

Yazar, aynı makalesinde "Gerçekten anesteziden ölüm oranı var mıdır?" diye sormaktadır. Kan kaybı, peritonit, şok, barsak tıkanması, kalp yetmezliği, aşırı zayıflama, anüri, infeksiyon ve embolismi cerrahi ölümlerine neden olarak saymaktadır. Anesteziden ölüm mekanizmasının iyi tanımlandığını ileri sürmekte; anoksi, anestetik maddelerin yüksek dozları, hipotansiyon ve hipertansiyon, yüksek spinal, yetersiz kan verilmesi, solunum obstrüksiyonu, hepatitis ve dikkatsizliğin anestezinin kaçınılmaz olayları olduğunu yazmaktadır.

Collins'in³ sıralamasında 2. yeri tutan cerrahiye bağlı faktörler:

- 1- Birdenbire ortaya çıkan aşırı kanamalar
- 2- Devamlı uzun süren kanamalar
- 3- Uzun süren cerrahi işlemler
- 4- Refleks stresslerden oluşmaktadır.

Ameliyathane ölümlerinde anestezi ve cerrahinin hata oranlarını 625 vakalık bir seride araştıran Campbell⁹;

- | | |
|-------|---|
| % 5.1 | Anestezi hatası |
| % 5.6 | Anestezi ve Cerrahinin müşterek hatası |
| % 25 | Anestezinin minör hatası |
| % 65 | Cerrahinin majör hatası olarak saptamıştır. |

Collins sırilamasında hastaya ait faktörlerin neden olduğu ölümler;

- 1- Cerrahi hastalıkla ilişkili ölümler
- 2- Dahili hastalıkla ilişkili ölümler
- 3- Raslantı sonucu ortaya çıkan hastalıkla ilişkili ölümler olarak sınıflandırılmaktadır.

Yazar bazı cerrahi durumların gelecekteki ölümü çabuklaştırabileceğini yazmaktadır. Örneğin ağır peritonitlerin, gizli kalp hastalıklarının, koroner tıkanması veya ilerleyici miyokard yetmezliklerinin ölüm nedeni olacağını yazmaktadır. Veya yazara göre pulmoner emboli veya serebral olay sonucu ölüm ortaya çıkabilir. Ameliyathanede anestezi sırasında birdenbire oluşan ölümlerde yazar, postmortem çalışmanın gerekliliğini de savunmaktadır.

Anestezi sırasında ortaya çıkan ölümlerde anestezi raporlarının doğru tutulması gerekir. Ancak doğru tutulan bu raporlarla postmortem otopsi bulgularının birleşmesiyle gerçek neden ortaya çıkabilir.

A.B.Devletlerinde her ölüm olayı Klinik Anestezi Konferanslarında tartışıldıktan sonra; olayın geçtiği eyaletin Ameliyathane Çalışma Komisyonuna gönderilmektedir. Bir anesteziyolog, bir cerrah ve bir patologdan oluşan bu komisyonun görevi; ölümlerde istatistikleri incelemek, vaka raporlarını analiz etmek ve kabul edilen sistemlere göre sıralamaktır.

Günümüzde Ameliyathane mortalite oranını azaltmak için yeni prensipler getirilmiştir. Bu prensiplere göre;

- 1- Cerrahi, insan sağlığında son çare değildir.
- 2- Hasta eğer (extremis) de değilse ameliyat yapılmalıdır.
- 3- Cerrah çabuk fakat dikkatli olmalıdır.

Elektif cerrahi de bile riskli hastalar vardır. Cerrahinin ilk 6-8 saatinden sonra mortalite erişkinlerde hızla yükselmektedir. Çocuk ve yaşlılarda ise cerrahinin ilk 4 saa-

tinden sonra mortalite artmaktadır.

4- Hastada ameliyat riski ne kadar fazla ise, o kadar bilgili ve tecrübeli cerrahi ve anestezi ekibine gereksinme vardır. Öğretim yapan kliniklerde böyle bir ekip, tecrübesiz ekibin yanında durup yönetmemeli bizzat kendisi yaparak örnek olmalıdır.

5- Ameliyat riski ne kadar fazla ise, hastanın cerrahi travma ve anestezi depresyonunda kalma süresi o kadar kısa olmalıdır.

6- Çok acil durumlarda hastanın ameliyata hazırlanma süresi mümkün olduğu kadar kısaltılmalıdır. Şuuru kaybolmuş travmatik hastalarda eğitim söz konusu olmamalıdır.

Collins³, anestezi personeli ile ilgili bölümde anesteziyologun bilgili ve tecrübeli olmasının yanı sıra duygulu ve şefkatli olması gerektiğini belirtmektedir. "Anesteziyolog Yorgunluğu" fenomeninin diğer Ameliyathane personeli tarafından bilinmesi ve kabul edilmesi gerektiğini ileri sürmektedir.

Cole⁸ ise, anestezi mortalite oranının anesteziyi veren ve yöneten kişiye bağlı olduğunu kabul etmektedir. Uygun seçilen anestezi yönteminin ölüme sebep olmayacağını, bazı ölümlerde cerrahi nedenlerin gösterilmediğini, patoloji bulguları bulunmayan ölümlerde ölüm mekanizmasının belli olmadığını ve anestezi ile ölüm arasında bir bağlantı kurmanın mümkün olmadığını yazmaktadır. Aynı yazar, anestezi den ölüm oranının 0 (sıfır) olabileceğini, anestezi ölümlerinin ancak dikkatsizlik veya tecrübe azlığının bir indeksi olduğunu düşünmektedir.

KAYNAKLAR

1. FOREIGN DEPARTMENT: Paper read in the name of M. Dupuytren before the Royal Academy at Paris on two cases of extirpation of fibrous tumors, Lancet, 4:304, 1824.
2. DELPECH, J.M.: Operations for scrotal elephantiasis, Lancet, 2:439, 1830-1831.
3. COLLINS, V.J.: Principles of Anesthesiology, Lea and Febiger, Philadelphia, 1976 pp.30-42
4. GLOVER, R.M.: Report on anesthesia and anesthetic agents, Lancet, 2:468, 1858.
5. HINGSON, R.A., HOLDEN, W.D., BARNES, A.C.: Mechanisms Involved in Anesthetic Deaths, Newyork J.Med., 56:230, 1956.

6. BODLANDER, F.M.S.: Deaths Associated with Anesthesia, Br. J. Anesth., 47:36, 1975.
7. EDWARDS, G., MORTON, H.V., PASK, E.A., and WYLIE, W.D.: Deaths Associated with Anesthesia, Anesthesia, 11:194, 1956.
8. COLE, F.: Are Anesthesia Deaths Mistakes, Surg Gynecol. Obstet., 140:765, 1975
9. CAMPBELL, J.E.: Deaths Associated with Anesthesia, J. Ferensic Sc., 5:501, 1960.