

EDİTÖRYEL YORUM EDITORIAL COMMENT

"Fast Track", "Ultra-Fast Track" veya Hızlandırılmış İyileştirme Kavram Kargaşasına Tipik Bir Örnek

Sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi cerrahi branşların tümünde baş döndürücü değişikliklere yol açmıştır. Bunun sonucunda, çok kompleks operasyonlar bile daha yaşlı ve ağır hastalara hem de minimal travma ile ve daha başarılı bir şekilde yapılabilir hale gelmiştir. Kuşkusuz bu gelişmelerden kalp cerrahisi de nasibini almıştır.

Yıllar öncesine kadar intraoperatif ve postoperatif yüksek doz narkotik (derin anestezi) ve uzun etkili kas gevşeticilerin kullanımı, açık kalp cerrahisi geçiren hastaların operasyonun ertesi gününe kadar mekanik ventilasyonda kalmasını neredeyse zorunlu kılıyordu. Bu dönemlerde hastaların postoperatif dönemi stabil geçirebilmeleri için 20-24 saatlik entübe kalma süresi ve 36-48 saatlik yoğun bakım süresi gerekirken, taburculuk süresi de 7-10 gün arasında değişiyordu. Daha düşük doz intravenöz ve inhalasyon anestetik ajanlarının ve kısa etkili kas gevşeticilerinin kullanıma girmesi ile 1980'li yıllardan beri daha erken ekstübasyona olanak sağlanmıştır.

Erken ekstübasyon olanağı, cerrahi ve yoğun bakım tekniklerinin gelişmesi ve artan klinik deneyimler ile birleşince 1990'lı yıllarda "Fast Track" (FT) protokolleri kavramı kalp ve damar cerrahisine girmeye başladı (aşlında deyimisel bir ifade olan FT'nin sözlük anlamı "bir amaca ulaşmak için en hızlı ve direkt yolu kullanma" dır. Bu yönüyle "erken derlenme" ifadesi kulağa hoş gelmemesi dışında kastedilen anlamı ifade etmekten de çok uzaktır. Bu nedenle, daha uygun bir Türkçe karşılık bulunana kadar orijinal terimin kullanılmasının daha uygun olduğunu düşünüyorum). Günümüzde bu protokollerin sayısı o kadar arttı ki neredeyse her araştırmacı kendi uyguladığı protokole bir isim verir oldu (rapid recovery, rapid weaning, one-stop recovery, accelerated discharge gibi). Bu da ister istemez hem bir kavram karmaşasına,

hem de FT prensiplerinin yanlış yorumlanmasına yol açtı. Bu nedenle, maalesef yerli ve yabancı literatürde FT ile ilgili terimlerin yanlış ve birbirlerinin yerine kullanıldığı sıklıkla görülmektedir. Bu durum, FT uygulamaları konusunda, amaçladıkları hedefler açısından, derecelendirmelere veya farklı isimlendirmelere gitmeyi zorunlu hale getirmiştir.

"Fast Track" protokollerinde temel amaç hasta güvenliğini riske atmadan yatış ile taburculuk arasındaki süreyi kısaltmaktır. Bu da ancak hasta konforunu arttırmakla sağlanabilir. Zorunlu ve istenen sonuç aynı zamanda maliyetin de düşmesidir. Tabii gerçek maliyet azalması kısa ve uzun dönem komplikasyonların da azalması veya artmaması ile (ki bu genellikle hastanın aynı hastaneye ameliyat ile ilgili sebeplerden dolayı tekrar başvurma sayısı ile izlenir) sağlanabilecektir.

FT protokolleri: Gerçek bir FT protokolü aşağıdaki komponentleri hedef seçmelidir:

- 1- Erken ekstübasyon (ilk 6-8 saat içinde)
- 2- Yoğun bakımda kalış süresinin kısaltılması (ilk 24 saat içinde)
- 3- Erken mobilizasyon
- 4- Taburculuk süresinin kısaltılması (ilk 5 gün içinde)
- 5- Maliyetin hasta/aracı kurum ve hastane için azaltılması (order edilen laboratuvar testlerinin sınırlandırılması vs.)

"Fast Track" için her ameliyat/prosedür için her merkez ayrı bir protokol oluşturur. Protokole alınmaya uygun olan hasta popülasyonu merkezin kriterlerine göre önceden belirlidir. Bu kriterleri yerine getiren hasta FT protokolüne alınır. Uymayan hastalar ise rutin protokollere (traditional track) tabi tutulurlar. Berdat (1) cerrahi, anesteziyoloji ve yoğun bakım birimlerinin optimal kooperasyonları ile FT protokolünün tüm erişkin kalp cerrahisi hastalarının %30'una uygulanabileceğini iddia etmektedir.

"Fast Track" protokolünde yukarıda sıralanan hedeflere ulaşmak için rutin uygulamalara göre bazı modifikasyonlar yapılır. Bunlar, ekibin ve merkezin

tercihlerine göre anestezi ve cerrahi tekniklerde yapılan ufak veya önemli değişiklikleri, invaziv monitörizasyon ve girişimlerin (pulmoner arter katateri, transözofageal ekokardiyografi gibi) minimuma indirilmesi ve yoğun bakım ve servis takiplerinde farklı uygulamaları kapsayabilir.

Ancak, kapsamlı, organize bir protokolün izlenmesinden ziyade sadece cerrahi veya sadece anestezi (veya sadece yoğun bakım takip) tekniğinde bir modifikasyona gidiliyor ise isimlendirmenin FT protokolü olarak yapılması doğru olmayacaktır. Bu durumda, FT kardiyak cerrahi (2), FT kardiyak anestezi (3), FT ünitesi (4), UFT kardiyak anestezi gibi adlandırmalar yapılarak aradaki fark vurgulanmış olur.

"Accelerated recovery" (AR) protokolları: Rutin anestezi ve cerrahi prosedürlerinde herhangi bir modifikasyona gitmeden hızlandırılmış bakım uygulayarak (ancak yine belli bir protokolü takip ederek) yukarıda sıralanan hedefleri mümkün olduğunca tutturmak amaçlanır. Her ne kadar Walji ve ark.(5) bu tür uygulamalarını içeren 258 olguluk serileri için "Ultra-Fast track protokolu" tabirini kullanmışlarsa da nomenklatüre uyan aslında AR (hızlandırılmış iyileştirme) terimidir.

"Accelerated recovery" protokolüne dahil edilecek hastalara ve yakınlarına, daha hızlandırılmış bir bakım uygulanmasının planlandığının söylenmesi ve onaylarının alınması etik gereğidir.

Ultra-Fast track (UFT) protokolları: Bu terim adından da anlaşılacağı üzere FT'nin de fast, yani hızlandırılmış formudur. Hedefler daha da abartılıdır:

- 1- Ameliyat günü yatış
- 2- Çok hızlı ekstübasyon (ameliyathanede veya yoğun bakıma alındıktan hemen sonra)
- 3- Çok hızlı mobilizasyon
- 4- Yoğun bakımda ve hastanede kalış süresinde dramatik bir azalma (aynı gün veya ertesi gün taburcu)
- 5- Maliyetin önemli oranda azaltılması

Kuşkusuz, bu hedeflerin tutturulması, başta cerrahi tekniğin kendisi olmak üzere (ministernotomi, minitorakotomi, çalışan kalpte ameliyat, total endoskopik veya robotik cerrahi gibi) konvansiyonel protokollerde çok ciddi modifikasyonları (6) gerektirmektedir. Aynı zamanda UFT protokolüne alınacak hasta grubunun daha kısıtlı olacağı da aşikardır.

Dr. Karagöz ve ark.'nın (7) şuuru açık hastada yüksek torakal epidural anestezi ile gerçekleştirdikleri ve operasyonun ertesi günü taburcu ettikleri koroner bypass cerrahisi deneyimi UFT'nin ideal örneklerinden biri olarak kabul edilebilir.

UFT protokollerinde tüm preoperatif tetkik, değerlendirme ve hazırlıklar (kan ürünlerinin temini gibi) ameliyattan önce poliklinik hizmetleri arasında yapılmakta ve hastanın yatışı ancak ameliyat günü yapılmaktadır.

Kabul etmek gerekir ki; aslında bunun kökeninde hastanenin, o hasta ile ilgili maliyetleri azaltması (hasta sirkulasyonunu arttırmak için boş yatak sağlama, o hasta için otelcilik hizmetlerine geç başlanıp erken bitirilmesi gibi) yatmaktadır. Ancak; görüldüğü kadarıyla, hastalar bundan zarar görmemektedirler. Belki de bu protokol sayesinde hekim hastaya, geçireceği operasyonun sandığı kadar korkulacak bir şey olmadığı mesajını da verme ve daha ilk günden psikolojik rahatlama sağlamak hizmetini de yerine getirme fırsatı bulmaktadır.

Kuşkusuz, FT ve özellikle UFT uygulamaları hastanenin tüm organizasyonlarında da önemli değişiklik ve yeni düzenlemeler gerektirmektedir (hastaların poliklinikte hazırlanması ve bunlarla ilgili masrafların sigorta kurumuna uygun bir şekilde faturalanabilmesi, daha yoğun bir halkla ilişkiler hizmeti, taburculuk sonrası telefon konsültasyonları, gibi). Bu nedenle FT uygulamalarının bir "ekip çalışması"nın en güzel örneklerinden biri olduğu söylenebilir (FT Cardiac Care Team). Bir başka deyişle, bu tür protokoller hekim, yardımcı sağlık personeli, hastane idaresi, hasta ve hasta yakınlarının işbirliği sayesinde uygulanabilmektedir.

"Fast Track" çalışmaları önceleri doğal olarak genç ve az riskli hastalar üzerinde yoğunlaşmıştı. Ancak, tecrübe ve protokollara güven arttıkça pediatrik ve yaşlı populasyon ve daha riskli hastalarla ilgili çalışmalar da yayınlanmaya başlandı.

Derginin bu sayısında yayınlanan "Koroner arter cerrahisi uygulanan yaşlı hastalarda Fast Track protokolünün etkinliği" başlıklı makale (8) bu yönüyle güncel bir konuyu ele almaktadır. Ancak, yazarların bu çalışması iki yönden kritik alabilir: Yazarlar, yaşlı (65 yaş üstü) hastalarda uyguladıkları FT protokolünü sadece anestezi indüksiyonu ve idamesindeki farklılık olarak tanımlamışlardır. Çalışmanın amacı olarak da yaşlı hastalarda FT protokolünün etkinliğinin konvansiyonel anestezi uygulananları ile karşılaştırmak olarak belirtmişlerdir. Oysa, artık doğru kullanımı ile gerçek bir FT protokolü, yukarıda da vurgulandığı üzere, hasta kabulünden monitörizasyona, toraks/mediyasten drenlerinin alınmasından order edilen laboratuvar testlerinin kısıtlılığına kadar birçok faktörü içermektedir (materyal-metodda bununla ilgili farklı bir protokol belirtilmemiş). Bir başka deyişle,

bu makalede Traditional Tract ile FT (yazarların kullandığı) arasındaki tek fark kullanılan anestezi yöntemi olarak gösterilmiştir (makalede referans olarak gösterilen hemen tüm çalışmalar dikkatle okunduğunda, hepsinde de -az veya çok- anestezi dışındaki başka alanlarda da modifikasyonlara gidildiği görülecektir). Buna göre doğru tabir aradaki farkı belirtmek üzere "FT anestezi" olmalıydı. Bu yönüyle bakıldığında, makale daha çok, derin ve yüzeysel anesteziklerin kullanıldığı yaşlı hasta gruplarının karşılaştırıldığı bir çalışma görünümündedir ve bence başlığı da buna uygun olarak yazılmalıydı.

Tartışma kısmında, konvansiyonel anestezi alan hastaların erken hastane (bu terim ile ilk 30 gün değil de taburcu olana kadar ki süre kastediliyor olsa gerek) mortalitesinin (5/50 hasta; %10) çalışma grubunkinden (1/50 hasta; %2) yüksek bulunduğu vurgulanmış (hakikaten farklı gibi görünmekle birlikte aslında istatistiksel anlamlılık bulunmamış). Buna sebep olarak "kaybedilen hastaların rastlantısal olarak yaşlarının yüksek oluşu ve çeşitli ek hastalıklarının mevcut olmasıyla birlikte multiorgan sistem fonksiyonlarının sınırda olması" gösterilmiş. Her ne kadar bu bilgilerin detayı verilmemişse de gerçek sebebin hastaların iyi randomize edilememeleri ve grup sayılarının yeterince yüksek olmamasından kaynaklandığı kanaatindeyim. Yüzde on gibi elektif koroner arter cerrahisi için çok yüksek bir mortalite oranı ancak gözden kaçmış yüksek risk faktörlerini içeren olguların yanlışlıkla kontrol grubuna dahil edilmesi ile açıklanabilir. Nitekim, her bir grupta 150'den fazla olgunun (yaşlı-geç) yer aldığı karşılaştırmaları içeren yayınlarda gruplar arasındaki erken mortalite oranları hem yeterince düşük, hem de birbirine çok yakın bulunmuştur (9,10).

Makalenin bulgularının benzeri çalışmalarınkilere paralel olması, açık kalp cerrahisi yapılan yaşlı hastalara da gereğinden daha agresif bir bakım yaptığımızı bir kez daha vurgulamaktadır. Literatürdeki veriler arttıkça, bizlerin de daha fazla cesaretleneceğimizi ve hastaların tedavi ve bakımlarında daha basit ve etkili yöntemlere yöneleceğimizi görmek zor değildir. Gö-

rünüşe bakılırsa, "cilt dikişlerini almadan hastayı evine göndermeme" anlayışının tarihe karışacağı günlere az kalmıştır.

Op. Dr. Cüneyt KONURALP
Siyami Ersek Göğüs, Kalp ve Damar
Cerrahisi Merkezi, Kalp ve Damar
Cerrahisi Kliniği, İstanbul

Kaynaklar

1. Berdat P, Kipfer B, Fischer G, et al. Conventional heart surgery with the fast track method: Experiences from a pilot study. *Schweiz Med Wochenschr* 1998; 128: 1737-42.
2. Marianeschi SM, Seddio F, McElhinney DB, et al. Fast Track congenital operations: a less invasive technique and early extubation. *Ann Thorac Surg* 2000; 69: 872-6.
3. Zarate E, Latham P, White PF, et al. Fast Track cardiac anesthesia: Use of remifentanyl combined with intrathecal morphine as an alternative to sufentanil during desflurane anesthesia. *Anesth Analg* 2000; 91: 283-7.
4. Hadjinikolaou L, Cohen A, Glenville B, Stanbridge RD. The effect of a 'Fast Track' unit on the performance of a cardiothoracic department. *Ann R Coll Surg Engl* 2000; 82: 53-8.
5. Walji S, Peterson RJ, Neis P, DuBroff R, Gray WA, Bengt W. Ultra-Fast track hospital discharge using conventional cardiac surgical techniques. *Ann Thorac Surg* 1999; 67: 363-70.
6. Vricella LA, Dearani JA, Gundry SR, Razzouk AJ, Brauer SD, Bailey LL. Ultra-Fast track in elective congenital cardiac surgery. *Ann Thorac Surg* 2000; 69: 865-71.
7. Karagöz H, Sönmez B, Bakkaloğlu B, et al. Coronary artery bypass grafting in the conscious patient without endotracheal general anesthesia. *Ann Thorac Surg* 2000; 70: 91-6.
8. Çağlı K, Uncu H, İşcan Z, ve ark. Koroner arter cerrahisi uygulanan yaşlı hastalarda Fast Track protokolünün etkinliği. *Anadolu Kardiyol Derg* 2003; 3: 8-12.
9. Lee JH, Swain B, Andrey J, Murrell HK. Fast Track recovery of elderly coronary bypass surgical patients. *Ann Thorac Surg* 1999; 68: 437-41.
10. London MJ, Shroyer AL, Jernigan V, et al. Fast Track cardiac surgery in a department of veterans affair patient population. *Ann Thorac Surg* 1997; 64: 131-41.