



Yoğun Bakım Literatüründen Seçmeler

Oral Dekontaminasyon ile Ventilatör İlişkili Pnömoni'nin Önlenmesi: Prospektif, Randomize, Çift-Kör, Plasebo Kontrollü Çalışma

Bergmans DCJJ, Bonten MJM, Gaillard CA, et al. *Am J Respir Crit Care Med* 2001;164:382-8.

Ventilatör ilişkili pnömoni (VIP) mekanik ventilasyon uygulanan hastalarda en sık görülen infeksiyon olup morbidite, mortalite, hastanede yatış süresi ve maliyeti arttıran önemli bir unsurdur. Mekanik ventilasyon başlangıcından sonraki ilk 4 gün içinde gelişen VIP'e erken; sonraki günlerde gelişen VIP'e ise geç-başlangıçlı pnömoni denmektedir. Patogeneizde gastrointestinal sistemin (GİS) kolonizasyonunun önemli rol oynamasından dolayı selektif GİS dekontaminasyonu gibi kolonizasyonu önleyici birçok yöntem üzerinde çalışma yapılmıştır. Ancak şu ana kadar uygulanan yöntemlerin VIP gelişimi veya mortalite üzerinde olumlu etkileri gösterilememiştir. Çoğu zaman sistemik antibiyotik kullanımının daha dirençli mikroorganizmaların kolonizasyonunu arttırdığı da gözlenmiştir. Ayrıca, GİS'in hangi bölgesinin dekontaminasyonunun yararlı olabileceği aydınlanmamıştır.

AMAÇ

Orofarenksin lokal antibiyotiklerle dekontaminasyonunun yoğun bakım hastalarında VIP gelişimi üzerindeki etkisinin araştırılması.

YÖNTEM

Çalışma Şekli

Çok merkezli, prospektif, randomize, çift-kör, plasebo kontrollü çalışma. Hollanda'da yaklaşık 2 yıllık bir süre içinde 3 yoğun bakım ünitesine (medikal, cerrahi, travma, nörolojik erişkin hastaların bulunduğu karışık popülasyonlu üniteler) yatırılan 2 günden fazla süreyle mekanik ventilasyon uygulanmış 226 hasta randomize edilerek bir gruba 21 gün süreyle %2 gentamisin, %2 kolistin ve %2 vankomisin içeren orobaz solüsyonu topikal olarak uygulanmış (TAP grubu). Diğer 2 gruba ise antibiyotiksiz orobaz uygulanmış (kontrol grupları). Hastaların çoğunluğuna sukralfat ile GİS kanama profilaksisi ve enteral beslenme uygulanmış. Haftada 2 kere orofarenks, trakea, mide ve rektal sürveyans kültürleri alınmış. Kesin VIP tanısında bronkoalveoler lavaaj veya "Protected Specimen Brush" kültürleri kullanılmış.

BULGULAR

1. TAP grubu ile kontrol grupları arasında demografik özellikler, hastalık şiddeti ve altta yatan hastalıklar açısından fark bulunamamış.

Çeviren ve Yorumlayan: Yrd. Doç. Dr. Arzu TOPELİ İSKİT

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Ünitesi, ANKARA

2. TAP grubunda kontrol gruplarına nazaran orofarenks ve trakea kolonizasyonu anlamlı olarak az bulunmuş. Mide ve rektal kolonizasyonlar açısından fark bulunamamış.

3. VIP TAP grubunda %10, kontrol gruplarında ise %23-31 oranlarında görülmüş ($p < 0.05$). Buna göre TAP uygulaması geç-başlangıçlı VIP gelişiminde %67'lik bir rölatif risk azalmasına neden olmuş.

4. Gruplar arasında mekanik ventilasyon süresi, yoğun bakım ünitesi ve hastanede yatış süreleri açısından fark bulunamamış.

5. Yoğun bakım ünitesinde mortalite TAP grubunda diğerlerine nazaran az olmakla birlikte uzun dönem mortalite açısından gruplar arasında fark bulunamamış.

6. TAP grubunda antibiyotik kullanımının daha az olduğu gösterilmiş. Ayrıca, vankomisin rezistans enterokok ve gentamisin direncinde artışa rastlanmamış.

YORUM

Çalışma, sistemik antibiyotik kullanmadan sadece orofarenks dekontaminasyonunun yoğun bakımçıların korkulu rüyası olan VIP gelişimini önlediğini göstermesi açısından heyecan vericidir. Ayrıca bu çalışma ile VIP patogenezinde orofarenks kolonizasyonunun GİS'in diğer bölgelerinin kolonizasyonundan daha fazla önem taşıdığı sonucuna da varılabilmektedir.

Selektif GİS dekontaminasyonu ile yapılmış çalışmaların ele alındığı bir meta-analizde topikal ve parenteral antibiyotik kullanımının VIP gelişimi ve mortalite üzerinde belirgin olumlu etkilerinin olduğu gösterilmiştir^[3]. Ancak, aynı etkinin sadece topikal antibiyotik alanlarda gösterilememiş olması asıl önemli olan uygulamanın parenteral antibiyotik olduğu izlenimini uyandırmış ve bu nedenle selektif GİS dekontaminasyonuna karşı direnç gelişimi, istenmeyen etkilerde ve maliyette artış nedenleriyle bir çekince gelişmiştir.

Bu çalışma ile topikal orofarenks dekontaminasyonunun VIP gelişiminde belirgin azalma yanında antibiyotik kullanımında da azalmaya neden olması, artmış maliyet ve direnç gelişimi gibi korkulan sorunların böyle bir uygulamayla sözkonusu olamayacağı izlenimini uyandırmaktadır.

Ancak bu çalışmanın yapıldığı yoğun bakım ünitelerinde literatürdeki diğer verilerle karşılaştırıldığında patojen bakteriyel infeksiyon oranlarının ve VIP sıklığının az olduğu ve her şeyden önemlisi infeksiyon kontrol programlarının yoğun bir şekilde uygulandığı dikkati çekmektedir. Bu nedenle, benzer çalışmaların farklı infeksiyon oranlarına ve infeksiyon kontrol uygulamalarına sahip merkezlerde de tekrar edilmesi uygun olacaktır.

Yine de topikal antibiyotik kullanımının plaseboya olan üstünlüğünün metodolojik olarak böylesine iyi bir çalışma ile gösterilmiş olması hem VIP patogenezinin daha kesin olarak aydınlatılmasına hem de VIP'in önlenmesinde önemli bir aşama kaydedilmesine yol açmıştır.

KAYNAKLAR

1. Bergmans DCJJ, Bonten MJM, Gaillard CA, et al. Prevention of ventilator-associated pneumonia by oral decontamination: A prospective, randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Am J Respir Crit Care Med* 2001;164:382-8.
2. Pittet D, Eggimann P, Rubinovitch B. Prevention of ventilator-associated pneumonia by oral decontamination: Just another SDD study? (editorial). *Am J Respir Crit Care Med* 2001;164:338-9.
3. D'Amico R, Pifferi S, Leonetti C, Torri V, Tinazzi A, Liberati A. Effectiveness of antibiotic prophylaxis in critically ill adult patients: Systematic review of randomised controlled trials. *BMJ* 1998;316:1275-85.