

P-64**PRİLOKAIN KULLANIMINA
SEKONDER GELİŞEN
METHEMOGLOBİNEMİ OLGUSU**

BALCI C, KOÇOĞULLARI C, YILMAZ M,
BAYRAM E, GÜRBÜZ S, AYDIN U,
DÜZYOL Ç, CEBECİ Y

*KOCAELİ DERİNCE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA
HASTANESİ, ANESTEZİ VE REANİMASYON KLİNİĞİ
KOCAELİ DERİNCE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA
HASTANESİ, KALPDAMAR CERRAHİSİ KLİNİĞİ
KOCAELİ DERİNCE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA
HASTANESİ, ANESTEZİ VE REANİMASYON KLİNİĞİ
KOCAELİ DERİNCE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA
HASTANESİ, ANESTEZİ VE REANİMASYON KLİNİĞİ
KOCAELİ DERİNCE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA
HASTANESİ, ANESTEZİ VE REANİMASYON KLİNİĞİ
KOCAELİ DERİNCE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA
HASTANESİ, KALPDAMAR CERRAHİSİ KLİNİĞİ
KOCAELİ DERİNCE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA
HASTANESİ, KALPDAMAR CERRAHİSİ KLİNİĞİ
KOCAELİ DERİNCE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA
HASTANESİ, ANESTEZİ VE REANİMASYON KLİNİĞİ*

Giriş ve Amaç:

Prilokain, amid tipi bir lokal anesteziiktir. Lokal ve rejyonal anestezi amaçlı sıklıkla kullanılmaktadır. Prilokainin en tehlikeli komplikasyonu ise toksik methemoglobinemidir. Methemoglobinemi, konjenital enzim eksikleri dışında genellikle lokal anestezi komplikasyonu olarak karşımıza çıkar. Methemoglobineminin bilinen en yaygın tedavisi i.v. olarak verilen Metilen mavisidir fakat, genellikle i.v. olarak verilecek Metilen mavisi bulanamamaktadır. Methemoglobineminin tedavisinde bir diğer seçenek ise i.v. Askorbik asittir. Bu çalışmada, prilokain ile lokal anestezi uygulamasını takiben, peroperatif siyanoz ve hipoksemi ile kendini gösteren, arteriyel kan gazında artmış methemoglobinemi düzeyi ile tanısı konan toksik methemoglobinemi olgusunu sunmayı amaçladık.

Olgu:

Kardiyovasküler cerrahi tarafından subklavian arter tromboendarterektomisi

operasyonu planlanan 59 yaşındaki hastaya cerrahi ekip tarafından prilokain ile lokal anestezi uygulandı. Olgu, anestezi polikliniğinde preoperatif ASA III (hipertansiyon, koroner arter hastalığı, böbrek yetersizliği) olarak değerlendirilmişti. Olguya, cerrahi ekip tarafından aralıklı olarak 3.0 mg kg⁻¹, 3.5 mg kg⁻¹ve 4.5 mg kg⁻¹ prilokainin 3.5 saat içinde yapıldı. Son dozu takiben 30 dakika sonra olguda santral ve periferik siyanoz gelişti. Arteriyel kan gazında pH 7.28, PO₂ 84 mmHg ve periferik oksijen saturasyonu 77% olarak bulundu. Kan gazında methemoglobini düzeyi 44% olarak belirlendi. Methemoglobinemi tanısı konan olguya ilk aşamada 100% oksijen verildi fakat hipoksemisi düzelmedi. Tedavide 1 mg kg⁻¹ Metilen mavisi verilmesi düşünüldü fakat, Metilen mavisi bulanamadığı için peroperatif 200 mg kg⁻¹ askorbik asit verildi.

Cerrahinin sonlanması takiben hasta yoğun bakım ünitesine alındı. Askorbik asitin önerilen dozu olan 300 mg kg⁻¹ dozunun tamamlanması için geriye kalan 100 mg kg⁻¹ dozu 24 saat içinde verildi. Askorbik asit verilmesini takiben siyanozun bir saat içinde düzeldiği, kan gazında Methemoglobin fraksiyonunun 10% a gerilediği tespit edildi. Olgu, yoğun bakımda 24 saat takip edildikten sonra servise taburcu edildi.

Tartışma:

Oksijen tüm dokulara hemoglobin ile taşınır. Methemoglobin, fonksiyonel hemoglobinden çok daha az oksijen taşıyabilme kapasitesine sahiptir. Methemoglobinemi, genellikle lokal anesteziye bağlı gelişir. Methemoglobineminin klinik bulgusu olarak görülen siyanoz, okside olmuş hemoglobinin düzeyi %1 den fazla ise görülebilir. Toler edilebilen methemoglobin konsantrasyonun 10%-20% arasında olabileceği, bu değer 70% ve üzerine çıkması durumunda ölümcül olabileceği bildirilmektedir. Methemoglobinemi, sıklıkla prilokainin çok yüksek dozlarının uygulanmasına sekonder gelişebilir. Fakat bazen, prilokain normal



dozlarda uygulansa bile karaciğer ve böbrek yetmezlikleri olan hastalarda da methemoglobinemi ile karşılaşılabilir. Tedavisinde i.v. olarak verilen metilen mavisi önerilmektedir. Biz intravenöz olarak verilen metilen mavisi bulamadığımızdan ve Askorbik asitin methemoglobin formasyonunu azaltarak etki gösterdiği bildirildiğinden olgumuzu Askorbik asit ile tedavi ettik. Methemoglobineminin tedavisinde toplam 300 mg kg⁻¹ dozunda askorbik asit kullanıldı ve tedavi sonrası olgumuzun siyanozu düzeldi, periferik oksijen saturasyonu yükseldi ve hasta 24 saatlik yoğun bakım takibinden sonra servise taburcu edildi.

Sonuç:

Sonuç olarak, toksik methemoglobinemi bir lokal anestezi komplikasyonu olarak gelişebilir ve mortalite riski taşıyabilir. Methemoglobineminin birinci sırada önerilen tedavisi i.v. metilen mavisidir fakat her zaman bulunamayabilir. Methemoglobinemi tedavisinde ikinci sırada önerilen Askorbik asitin de tedavide oldukça etkili olduğunu ve güvenle kullanılabileceğini düşünüyoruz.