

KRONİK AMPHETAMİNE SUİSTİMALİNDE SEZERYAN AMELİYATI SIRASINDA KARDIAK ARREST

STANLEY I. Samuels (*) - MB, BCh, Aubrey Maze (*) - MB, ChB, and
George Albright (*), MD.

Çeviren Dr. VİLDAN BATIR (**)

Genel Anestezik ajanlar ile Amphetamine gibi suistimal edilen droglar arasında etkileşimlerin ani Kardio- vaküler kollapsa yol açabileceği anesteziistler arasında genel bir ilgi uyandırmış fakat bu konuda pek az belge elde edilmiştir. Aslında yeni yayınlanan bir ders kitabı anestezi ve cerrahi sırasında Amphetamine kullananlarda anormal bir reaksiyonla ilgili olarak literatur de hiç bir vaka raporu olmadığı konusunda yorumlarda bulunmuşlardır. Sezeryan ameliyatı sırasında kardiyak arrest'e maruz kalan ve bu arrest'in primer sebebinin kronik drog suistimaline bağlı olabileceği bir hasta vakasını taktim ediyor.

VAKA RAPORU :

27 yaşında esmer bir hamile kadın tam mıyadında ve doğum halinde stanfo hastanesine yatırıldı. Geçmişteki medikal hikayesi önemliydi şöyle ki : yıllardır ilaç suistimal ediyordu. İspatlanabildiği kadarıyla ana ilaçları eroin ve amphetamine lerdi. Yakında drog kullandığını inkar etti. Hasta 1964, 1967 ve 1973 yıllarında regional (bölgesel) anestezi altında komplikasyonsuz olarak 3 kez transverse sezeryan geçirmişti. Her iki kolda skleroze olmuş venlerin mevcudiyeti ve hastaneye yatma - 12 saat önce kusma hikayesi hariç klinik muayene negatif idi. Dehidratasyon'un klinik işareti yoktu.

Sezeryan için Devamlı Epidural anestezi planlanmıştı. Epidural bir katater L3 - L4 boşluğa kolayca sokuldu. Test dozu takiben 1/200,000 epinephrine 10 ml 0/02 lidocaine injekte edildi ve T 12 seviyede analjezi elde edildi.

(*) Stanford Univer. - California. (Anesthesia and Analgesia Vol. 58, no. 6, Nov - Dec 1979.

(**) Şişli Hastanesi Anesteziyoloji - Reanimasyon Mühassısı.

Takriben 45 dakika sonra hasta doğumhaneye götürüldü. Epinephrinesiz olarak 12 ml. 3/0 chloroprocaine ameliyata hazırlık olmak üzere katater içinden injekte edildi. 10 dakika sonra yetersiz seviyede analjezik blok (T 12) den dolayı ikinci bir (6 ml 30J0) bloprocaine enjeksiyonu verildi. Hiç bir analjezik etki görülmedi. O zaman genel anesteziye karar verildi. II nci chloroprocaine enjeksiyonundan 20 dakika sonra genel anesteziye başlandı. Anestezinin verilmeğe başlamasından sonra sistolik kan basıncı 100 Torr. nabız 80 atım/min. ve ekg sinus ritm gösterdi. Sol uterus deplasmanı takiben pre oksijenasyon, atropin (0, 5 mg.) ve precurarizasyon (curar 3 mg.) thiopental, 200 mg. ve succinycholine, 100 mg. damar içine (i. v.) olarak verildi ve entübe edildi. Her iki akciğer iyi hareket etmekte ve solunum sesleri iki taraflı işitiliyordu. Nabız 110 atım/min ve sistolik kan basıncı 120 Torr. Ekg sinus ritmi göstermekte idi. Oksijen 2L/min ve Nitrous oxide 4L/min. İLE birlikte Pozitif basınçlı ventilasyona başlandı. Ameliyatın başlamasıyla entübasyonu takiben hastanın dili ve ameliyat sahasının rengi yani kanın koyuluğu siyanozun mevcudiyetini ortaya koydu. Nitrozsoksidi kesildi ve stetoskoplara önce işitilen kalp sesleri kaybolmuştu. Her iki radial ve karotis arterden nabız ele gelmedi. Ve kan basıncı da alınamadı. Bu anda her iki pupilla dilate ve E. K. G. düz bir çizgi halinde idi. Kardiyak Pulmoner Resuscitation, Extra Kardiyak masaja hemen başlandı. Bu durum Palpabl bir karotis nabızı oluşturdu. Kardiyak arrestin tedavisi için kullanılan droglar Nadium Bicarbonate 100 meq, Epinephrine 1/10 000 - 5 ml, isoproterenole hydrochloride solution 2 mic. gm/min, decadron 8 mg. kullanıldı. Sinüs taşikardisi resuscitationdan 8 dakika sonra görüldü. Ve brakial kan basıncı palpabl idi. 60 torr. Resuscitasyonla aynı zamanda 3 kg. sağlıklı erkek bebek doğrultuldu. Apgar skor 7 idi. bir dakikada, CPR başladıktan 15 dakika sonra pupillalar hafif nabza karşı cevap vermeğe başladı. Kan basıncı indikasyon öncesi değere döndü. 5 dakika sonra hasta sptontan solunuma başladı. Arrest anında elde edilen kan numunesi PH. 7.41, Po2 27 torr. PH Co 3 17.0 meq/L, ve Po2 77 torr gösterdi. Kardiyak arrestten takriben 90 dakika sonra yoğun bakım ünitesine dönen hasta uyanık fakat tam oriyante değildi. Sonra ekstübe edildi vital işaretler stabil oldu. 2 gün sonra ilaç hikayesini anlattı. 13 yaşından beri amphetamine alıyormuş. Hastaneye yatmadan öncede hem ağızdan hem de i. v. ilacı almış. Eroini aralıklı kullanıyordu. Eroini en son 7 gün önce hastaneye yatmadan almıştı.

Arresten bir gün öncesi idrarın toksikolojik tahlilinde 0.4 - ve

amphetamine, 0.2 metamphetamine seviyeleri gösterdi. Bu rakamlar sadece amphetaminenin ne zaman alındığını ve miktarını göstermez. Hasta kardiyak arrest sekeli kalmadan 6 tıncı gün taburcu edildi.

TARTIşMA

Beklenmeyen kardiyak arrest ameliyathanede meydana gelebilecek en dramatik ve korkutucu olaylardan birisidir. Sezeryan ameliyatı esnasında doğum odasında iki türlü tehdit edici görünüm kazanır.       sadece bir değil iki hayat tehdit altındadır. Daha   nceki çalışmalar sonucu gösteriyor ki ameliyathane de kardiyak arrest insidonsi 1/800 den 1/3, 400 ameliyat arasında değişiyordu. Sezeryan ameliyatı geçiren daha   nce sağlıklı doğum hastalarında kardiyak arrest hakkında neşriyatın seyrekliği bunun nadir bir olay olduğunu gösteriyor.

Bu hastada kardiyak arrest için muhtemel nedenler, yüksek epidural blok, aortocaval compresion, hafif anestezi; anestezi aşırı dozu, ve ilaç etkileşmesi bulunmaktadır. Kardiyak arrest in daha az yaygın bir sebebi ya akciğer hava embolisi, veya amniotik sıvıdan olacaktır.

Hamile uterusu ile aorta kaval baskı, yüksek epidural anestezi (bloktan), derin sempatik blokaj eklendiğinde maternal hypotansiyon iyi belgelendi. Bununla beraber ş na inanılıyor ki kardiyak arrest te bir rol oynuyordu.       epirural anestezi etkisizdi.       ve kan basıncı stabil idi ki bunların her ikisi, iki faktörün kardiyak arrest'in olması ihtimalini uzaklaştırmaktadır. Bundan başta aorta kaval kompresyonu   lemek için tedbirler almıştı. ş na inanıyordu ki epidural katater hasta ameliyathaneye alınırken katater yerinden  ık mış olabilir, hafif anestezi katalokolaminlerin taşmasına yol açabilir. Ventriküler premature kontraksiyonlar, ventriküler taşıkardi ve nihayet ventriküler fibrilasyon ortaya çıkabilir, bununla beraber endüksiyon ve ent dasyonu takiben vital işaretlerin stablitesi bu aşamayı kardiyak arresti ihtimal dışı hale getirmiştir. Cloraprokaine beklenmedik  . V. enjeksiyonda bir drog reaksiyonu dikkate alınmıştı bu durum kardiyak arrestin ihtimal dışı bir nedeni olarak düşünülmüştü       bir drog reaksiyonu enjeksiyondan bir kaç saniye içinde meydana gelmesi beklenmekte ya hava ya da sıvıdan gelen emboli nadirdir ve klinik tabloya uymuyordu. Neticede drog suistimalinin arreste katkıda bulunduğundan şüphe edilmışti. Histo kimyasal, biokimyasal ve farmakolojik çalışmalarda elde edilen delillere göre akut amphetamine kullanımı merkez sinir sisteminde, periferik olarak adrenerjik sinir teminallerin-

den katalolamin salgılanmasına yol açmaktadır. Köpeklerde yapılan deneyler şunu göstermiştir ki amphetamine intoksikasyonu önemli olarak halothan için alveolar konsantrasyonu arttırmaktadır. Diğer taraftan 7 gün kadar günde 5 g/kg. dextroamphetamine kronik kullanımı halothan için ortalama alveolar konsantrasyonu 21 0/55 azaltmaktadır. İkinci rakamın m. s. s. katalolamilerin düşmesine bağlı olduğuna inanılmaktaydı. Kronik drog suistimal eden kimsede klinik durumlar iki risktir. Evvela hastanın anesteziik drog gereksimleri halothan kullanıldığı taktirde müptela olmayan hastada daha az olabilir. İkincisi amphetamine alan hastalar endirekt etki eden sempatomimetik ajanların alışılmış dozları kötü şekilde cevap verebilirler.

Bizim hastamızda da eroin hikâyesi vardı bununla beraber hastada amphetaminlerden daha sıklıkla kullanılmaktaydı. Uyuşturucu kullananlarda hypotansiyon alışılmamış bir olay değildi. Anesteziden önce bile kan basıncı seviyeleri 50/20 torr kadar düşük olmaktadır. Bununla beraber uyuşturucu kullananları anesteziyi iyi tolere ettikleri görülmektedir. Ve aslında kullanmayanlara göre daha yüksek dozda anesteziik ajanlara ihtiyaç gösterebilir. Anestezinin sürdürülmesi esnasında hypotansiyon, narkotik yetersiz kan seviyeleri veya adrenal yetersizlikten dolayı gelişebilir. Ameliyat öncesi veya ameliyat içinde bir uyuşturucu madde kullanma bu narkotiğin kesilmesiyle ilişkisi olan hypotansiyonu ortadan kaldıracaktır. Morfin adrenakortikal foksiyon üzerine depressör etkiye sahiptir ve 17 hydroxycorticosteroid kan değerleri afyon iptilasında azalır. Uzun vadeli uyuşturucu kullanmanın adrenokortikal supresyonun ve ameliyat stresine karşı adrenal cevabın bozulmasına yol açacağı muhtemeldir. Volum replasmanı narkotikler ve direkt etki eden vasopressöler kan basıncını arttıramazsa o zaman 100 mg. İv. hydrocotisone kan basıncı seviyelerini yükselmeğe yardımcı olabilir. Kronik katalolamin düşüşünün bu hastanın kardiyak arresinde rol oynadığına inanılıyordu ama ispat edilmesi zordu.

Teorik olarak olayların aşaması şöyle olmuştı. Amphetamine kronik kullanma verilen anestezinin stresine cevap verememeye yol açmıştı. Anestezinin thiopental venöz kapasitede bir artışa, pre load ta bir azalmaya, kalp debisinde de azalmayla kardiyak arreste yol açmıştır. Şu da olabilir ki kronik drog müptelasında sempatik sistem fonksiyonunda klinik değerlendirmesi otonomik yetersizlikten dolayı risk altında olan hastaları saptamada yararlı olabilir. Sempatik sistemin anormalliklerini gösteren semptomlar ve işaretler. Hasta dik

pozisyonunda durduğunda nabız hızının artamaması ve ortostatik hypotansiyonu içine alır. Anormal sempatik yolu olan bir hastada kapalı glottise karşı valsalvanın exelasyon manevrasının hidro torasik basıncın arttığı dönemde kalp hızı da alışılmış bir hızı göstermeyecektir. Ayrıca sistolik ve diastolik fenomenleri de yoktur.

LİTERATÜR

- 1 — Joyce TH : aneshetic considerations in the high risk pregnancy. American Society of Aneshesiologists Refresher Courses, No 127, 1978.
- 2 — Hanson LCF : Evidencetht that the central action of (+) - amphetamine is mediated via catecholamines. Psychopharmacologia 10 : 289 - 297, 1967.