

PREEKLAMPSİDE PLASENTAL REAKTİF OKSİJEN TÜRLERİ VE NİTRİK OKSİT ARTAR

Erkan BÜYÜK*, Fatih DURMUŞOĞLU*, Meral YÜKSEL**, Goncagül HAKLAR**, Nural BEKİROĞLU***, A.Süha YALÇIN**

* Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı

** Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı

*** Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı

Marmara Üniversitesi Hastanesi 81190 Altunizade Üsküdar İstanbul

Preeklampsinin patogenezinde önemli yeri olduğu düşünülen reaktif oksijen türleri ve nitrik oksitin preeklampsili hastaların plasentalarındaki seviyelerini belirlemek amacı ile bu çalışmayı hazırladık.

Sezaryen ile doğum yapan 21 normal ve 18 preeklampsili hastanın plasenta örnekleri alındı. Reaktif oksijen türlerinin seviyesi, lüminol ve lüsigenin ile zenginleştirildikten sonra kemilüminesans ile ölçüldü. Nitrik oksit seviyesi ise nitrik oksit ile pürifiye lüminol hidrojen peroksit arasındaki kemilüminesans reaksiyonu temel alınarak belirlendi.

Sonuçta, süperoksit radikali seviyelerinin, preeklamptik plasentalarda (769130 cpm/mg doku) normal plasentalardan (234963 cpm/mg doku) daha yüksek olduğu belirlendi ($p<0,001$). Diğer reaktif oksijen türlerinin seviyelerinin de preeklamptik plasentalarda (228560 cpm/mg doku'ya karşılık 83946 cpm/mg doku) daha yüksek olduğu saptandı ($p<0,01$). Benzer şekilde, preeklampside plasental nitrik oksit seviyeleri normallerden daha yüksek bulundu (216770 cpm/mg doku'ya karşılık 7962 cpm/mg doku) ($p<0,0001$).

Sonuç olarak preeklampside plasental reaktif oksijen bileşikleri ve nitrik oksit artmaktadır. Oksijen bileşiklerindeki artış bağışıklık sistemindeki uyum bozukluğuna ikincil olabilirken, nitrik oksit kompensatuar amaçlı artmış olabilir. Ancak sonuçta her iki bileşiğin seviyelerindeki yükselme peroksinitrit üretiminde artışa sebep olur ve bu da preeklampside gözlenen endotel hasarını daha da arttırabilir.