

KARDİOPULMONER ARRESTE BAĞLI AMNESTİK* SENDROM

Mustafa BAKAR, Ömer Faruk TURAN, İbrahim BORA,
Mehmet ZARİFOĞLU, Erhan OĞUL

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji AD., Bursa

ÖZET

Preeklampsi nedeniyle yapılan sezaryen operasyonunu takiben kardiyak ve solunum arresti ve dissemine intravasküler koagülasyon gelişen bir olguda amnestik sendrom saptandı. Amnestik sendromlara yol açan etyolojik faktörler ile bu tablonun klinik ve nöropsikolojik bulguları incelendi.

Anahtar Kelimeler; Kardiopulmoner arrest, Amnestik sendrom.

AMNESTIC SYNDROME FOLLOWING CARDIOPULMONARY ARREST

We established an amnesic syndrome in a case with cardiac and respiratory arrest and disseminated intravascular coagulation following sexio operation due to preeclampsia. Etiologic factors which cause to the amnesic syndromes and their clinical and neuropsychologic findings were investigated.

Key Words; Cardiopulmonary arrest, Amnesic syndrome.

GİRİŞ

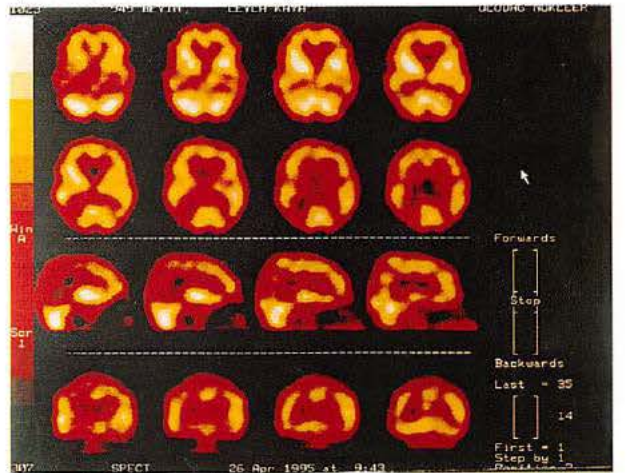
Amnestik sendrom jeneralize kognitif disfonksiyon olmaksızın selektif veya global hafıza bozukluğudur(1). Hafızanın oluşumunda hipokampus mamiller cisimler, talamusun dorsomedial, anteroventral, ve pulvinar nukleusları, forniks ve singulat girus ile bazal frontal korteks yapıları önemlidir(2,3,4). Papez halkası adı verilen döngüde hipokampustan forniks ve mamiller cisimlere ve singulat girusa giden projeksiyonlar, talamusun anteroventral nukleusundan geriye dönerek tekrar hipokampal komplekse gelirler(3,4,5). Amnezilere yol açan nöropsikolojik mekanizmalar; alınan bilgilerin kodlanması, depolanması veya geri çağırılmasındaki defektleri kapsar(6,7). Klinik olarak hafıza bozukluğu, hastalığı takiben ortaya çıkarsa anterograd, önceki bilgileri çağırıştırmada güçlüğü de kapsarsa retrograd amnezi olarak adlandırılır(6,7).

Bu çalışmada kardiopulmoner arreste bağlı serebral hipoksi/anoksi nedeniyle amnestik sendrom gelişen bir olgu takdim edildi.

OLGU

L.K. 28 yaşında bayan hasta, preeklampsi nedeniyle yapılan sezaryen operasyonunu takiben solunum güçlüğü, dissemine intravasküler koagülasyon ve kardiopulmoner arrest gelişti ve resüsitasyon ile geri döndü. Nörolojik muayenesinde solda früst hemiparezi vardı, uygulanan Gülhane Afazi Testinde(GAT) konuşma, duyarak anlama ve tekrarlama normal, spontan yazma harflerin dismorfik oluşu dışında normal, obje ve renk isimlendirme, kelimesel ve

sayısal bellek ileri derecede etkilenmişti. BT, MR ve VEP tetkikleri normaldi. SPECT tetkikinde bilateral parietal ve parietookspital alanlarda perfüzyon defektleri saptandı (Resim 1).



Resim 1: Olgunun SPECT görünümü: Sağda belirgin bilateral parietookspital perfüzyon defekti.

3 ay sonraki kontrolde nörolojik defisiti yoktu. Nöropsikolojik testlerinde konuşma, anlama, okuma, yazma ve tekrarlama normal, obje ve renk isimlendirme normale yakın idi. Yer ve zaman oryantasyonu bozuk, verbal akıcılık ve kelimesel, sayısal, şekil belleğinin hala defektif olduğu, objeleri üç boyutlu olarak tanıyabildiği halde aynı objenin resmini görüp tanıyamadığı gözlemlendi. 6. ayda tüm lisan komponentleri normal idi. Praksi kusurları azalmakla birlikte devam ediyordu. Kelimesel sayısal ve şekil belleği bir önceki teste oranla düzelmişti. Hasta cisimlerin resimlerini

tanımayıp objenin kendisi gösterildiğinde tanıyamıyordu. Kontrol SPECT inde aynı alanlarda fakat daha az oran ve lokalizasyonda perfüzyon defektleri saptandı.

TARTIŞMA

Hafıza, kısaca hatırlayabildiğimiz tecrübeler olarak tanımlanabilir(7). Kafa travmaları, dejeneratif hastalıklar, infeksiyonlar, intoksikasyonlar, karsinomların uzak etkileri, elektroşok tedavisi, temporal lobektomiler, orta hat tümörleri, alkol alımı ve nütisyonel bozukluklar ile psikojenik sebepler gibi etyolojik faktörler amnestik sendromlara yol açabilirler (1,2,6,8,9). İskemik beyin damar hastalıkları, kardiyak aritmi veya arrest sonucu oluşan global serebral hipoksi ve anoksi amnestik sendroma yol açan diğer sebeplerdir(6,10). Serebral anoksinin süresi ve şiddeti amnezinin ciddiyeti ile orantılıdır(7,11,12). Kardiopulmoner arrest nedeniyle ölen olguların otopsilerinde anterior talamus, serebral korteks ve özellikle hipokampusun CA1 bölgesi ile parahipokampal girus ve amigdalde anoksik nöronal hasar saptanmış ve hipokampusu etkileyen anoksik hasarın hafıza bozukluğuna yol açan en önemli faktör olduğu düşünülmüştür(11,13,14). Bizim olgumuzda da kardiopulmoner arresti takiben amnestik sendrom gelişmiş ve oluşan amnezi retrograd ve anterograd hafıza bölümleri ile kısa süreli, yakın ve uzak hafızayı ve kelimesel, sayısal ve şekil belleği olmak üzere tüm bellek modalitelerini etkilemiş idi. Olgumuzda elde edilen bulgular lokalizasyon itibarı ile SPECT'te tespit edilen hipoperfüzyon alanları ile uyumludur. Olgumuzda saptanan asosiyatif vizüel obje agnozisine önceki literatürde kardiopulmoner arrest nedeni ile amnestik sendrom gelişen olgularda rastlanmamıştır. Bu bulgu, intakt görmeye rağmen şekillerin tanımayıp aynı şeklin objesi gösterildiğinde tanımayı içeren bir bulgudur. Posterior sirkülasyonun bozukluğu nedeniyle ortaya çıkan bu bulgu bir diskonneksiyon sendromu olarak ele alınmaktadır(15). Kardiyak arrest sonrasında amnezi gelişen olgularda yapılan Pozitron Emission Tomografi(PET) çalışmalarında mezial

temporal loblarda ve parietookspital bölgelerde belirgin metabolizma azalması saptanmış, bu bulgu bizim olgumuzun SPECT lerinde saptanan bulgular ile uyumlu olarak değerlendirilmiştir(16).

Sonuç olarak kardiopulmoner arrestin amnestik sendroma yol açan önemli bir etken olduğu, geri dönüşün iskeminin süre ve şiddeti ile ilişkili olduğu ve bu olguların nöropsikolojik açıdan dikkatli değerlendirilmeleri gerektiği düşünülmüştür.

KAYNAKLAR

- 1- Kirshner HS:Amnesia; in Behavioral Neurology. A practical approach. Churchill-Livingstone, 1986. pp121-143.
- 2- Aggleton JP:Anatomy of the memory in memory disorders research and clinical practise Ed. by Yanagihara T, Peterson R. Marcel Dekker inc. Newyork 1982.
- 3- Horel JA:The neuroanatomy of amnesia. Brain 1992; 101: 403-445.
- 4- Signoret JL, Memory and amnesia; in:Principles of behavioral neurology. Ed. by Mesulam MM. Philadelphia:FA doris 1985, pp169-192.
- 5- Zola-Morgan, Squire LR:The neuroanatomy of amnesia;Amygdala-hypocampus versus temporal stem. Science 1982; 218:1337-1339.
- 6- Topics in behavioral neurology and neuropsychology. Ed. by Hier DB, Corelick PB, Schindler AG; Butterworths, 1992.
- 7- Finkelstein S, Caronna JJ:Amnesic syndrome following cardiac arrest. Neurology 1978; 28:389.
- 8- Benson DF: The neurology of memory disorders. in:The neurology of thinking. Newyork, Oxford university Press 1994, pp177-198.
- 9- Bauer BM, Tobias B, Valenstein E: Amnesic disorders. in Clinical Neuropsychology Ed:Heilman K, Valenstein E. Oxford university Press. 1993, pp 523-600.
- 10- Fortuny LA, Briggs M, Newcombe F, Ratcliff G, Thomas C:Measuring the duration of posttraumatic amnesia. J. Neurol, Neurosurg, Psychiatry 1980; 43: 377-379.
- 11- Benson DF, Marsden CD, Meadows JC:The amnesic syndrome of posterior cerebral artery occlusion. Acta Neurol Scand. 1974; 50:133-145.
- 12- Volpe BT, Holtzmann JD, Hirst W: Further characterisation of patients with amnesia after cardiac arrest. Preserved recognition memory. Neurology 1986; 36:408-411.
- 13- Cummings JL, Tomiyasu u, Read S, Benson DF:Amnesia with hippocampal lesions after cardiopulmonary arrest. Neurology 1984; 34:679-681.
- 14- Petito CK, Feldman E, Pulsinelli WH, Plum F:Delayed hippocampal damage in humans following cardiorespiratory arrest. Neurology 1987; 37:1281-1286.
- 15- Bauer RM: Agnosia. in:Clinical neuropsychology Ed. Heilman K, Valenstein E. Oxford university Press 1993, pp215-270.
- 16- Volpe BT, Herscovitch P, Raichle ME. PET evaluation of patients with amnesia after cardiac arrest. Stroke 1984; 15: 196.