



Editöre Mektup

Sayın Editör,

“Çocukluk çağı kafa travmaları, 851 olgunun retrospektif değerlendirilmesi: Epidemiyolojik bir çalışma.” başlıklı yazıyı ilgi ile okuduk.^[1] Yazarlar çocukluk çağı kafa travmalarının epidemiyolojik özelliklerini ortaya koymak amacıyla bu çalışmayı gerçekleştirmişlerdir. Yazıya bazı hususlarda eleştiriler getirmekte fayda olduğunu düşünüyorum.

İzole kafa travmalarının değerlendirilmesinde GKS çok önemli bir parametredir, ne var ki düşmelerde kafa travması mortaliteyi belirleyen en önemli etkenlerden birisi olmakla birlikte tek neden de değildir. Bu travmalar genellikle ikincil etkiler neticesinde kafa travması ile beraber yandaş organ yaralanmalarına da neden olur.^[2-4] Vertikal deselerasyona (3.6 mt’den daha yüksekten serbest düşme) ikincil olan yaralanmalarda çoklu organ yaralanmaları gelişir. Bu tür hastaların değerlendirilmesinde GKS yanında, ISS (yaralanma ağırlığı skoru) gibi tamamen anatomik lokasyona işaret eden bir skorlama sisteminin veya TRISS (travma-yaralanma ağırlığı skoru) gibi kombine skorların kullanılması çok daha uygun olurdu. Mortaliteye etki eden faktörlerin ortaya konduğu bu türden çalışmalarda okuyucuya daha fazla yaralanma özellikleri ile ilgili anatomik lokasyon ve yaralanmaların ciddiyet dereceleri ile ilgili değerli bilgiler sunması bakımından ISS skoru daha avantajlıdır.^[5,6] Değerlendirilen 851 olgunun %23’ü 0-2 yaş grubu bebeklik dönemi hastalarından oluştuğu belirtilmektedir. Bu yaş grubu olgularda klasik Glasgow Koma Skoru (GKS) ile değerlendirme güçtür. Örneğin, bebek gelişme evresinde olup henüz yeterli motor cevap veya komutları anlama ve ona uygun cevap kapasitesine sahip olmayacak bir yaşta olabilir. Bu nedenle GKS’nin yetişkinlerde olduğu kadar anlamlı sonuç vermesi beklenebilir. Çalışmada GKS’nun pediatrik versiyonunun mu yoksa standart GKS’nun mu kullanıldığı hakkında bilgi yoktur.

Ayrıca, düşmeleri de kısa düşüşler ve vertikal serbest düşmeler (vertikal deselerasyon yaralanmasına neden olur) olarak ikiye ayırmakta faydalı olabilir ve analiz bunun üzerine geliştirilebilirdi. Araştırmada düşme ve yüksekten düşmeler ayrı olarak sadece epidemiyolojik veri şeklinde sunulmuş olup de-

taylandırma yapılmamıştır. Oysa her iki vertikal düşme şeklinde olan travma biçimi birbirinden farklı yaralanma özellikleri ortaya çıkarabilir.^[7] Travmanın ortaya çıkardığı yaralanma oluşun kinetik enerjinin (KE) absorpsiyonu ile alakalıdır. Düşülen yükseklik ve kütle ile (vücut ağırlığı) kinetik enerji arasında doğrusal bir ilişki olduğu bilinir. KE ile düşülen yükseklik arasında eksponansiyel bir artış ilişkisi vardır. Çünkü $KE=1/2MV^2$ (V: hız, M: kütle) ifade edilir. Buna göre, göre aynı yükseklikten düşen çocuklardan hangisi daha ağırsa o daha fazla KE üreteceği için daha ağır yaralanma olasılığına sahiptir. Benzer şekilde, aynı ağırlıkta iki bireyden hangisi daha yüksekten düşerse onun maruz kalacağı kinetik enerji değerininkinden fazla olur, bu da onun daha ciddi yaralanacağını gösterir. Ayrıca, yüksekten serbest düşmelerle ilgili olarak, düşülen yüksekliğin, ağırlık ve boy gibi antropometrik ölçümlerin yanında, düşülen zeminin özelliğinin, yere ilk çarpan ve dolayısı ile KE’yi en çok absorbe eden bölgenin neresi olduğunun, ikincil etkilerin ve yaşın çok büyük önemi vardır. Bebeklerde kemik ve kartilaj yapıda yaşlıya göre daha fazla su vardır, bebekler daha elastiktir ve bu nedenle KE bebeklerde daha az travma etkisine neden olur. Kinetik enerjinin nerede en çok absorbe edildiği de, yaralanmanın ağırlığı ile çok yakından alakalıdır. Özellikle infantlarda kafa üzeri düşüşlerin daha sık olduğu bilinir, çünkü baş/gövde oranı erişkinlerdekinden farklı olmak üzere baş lehinedir. Yazarlar yukarıdaki parametrelerle ilgili bilgileri çok sınırlı biçimde verebilmişlerdir. Bu olumsuz duruma çalışmanın retrospektif özellikte olması ve verilerin dosyalarda tam olarak bulunmamasının neden olduğunu düşünüyorum. Bu tür olguların çoğu adli özeliğindedir. Bu nedenle bu araştırmadaki hasta dosyalarının diğerlerine göre daha özenli tutulduğu öngörülebilir. Ancak buna rağmen, özellikle acil servislere alınan anamnezlerin ve elde olunan bilgilerin dosyalara tam olarak kaydedilememesinin yarattığı sorunlar bu araştırmada da ortaya çıkmış görünmektedir.

Bizler, ISS ve GKS yanında, GK sonuç skoru gibi, bu hastaların hastaneden çıkışlarındaki devam eden sorunlarını ortaya koyan skor sistemlerinin bu tür yazılarda bulunmasının faydalı olacağını düşünüyorum. Bu haliyle araştırmanın, multidisipliner yaklaşımdan daha ziyade çoklu yaralanması olanlarda kafa travma-

sı sorununa yönelik bir hazırlanış ve sunuş biçimine sahip olduğunu düşünüyoruz.

Saygılarımızla.

Dr. Oktay Aydın,

Dr. Sedat Döm,

Dr. Oral Saygun,

Dr. Fatih Ağalar.

*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Kırıkkale*

e-poste: fatihagalar@gmail.com

Kaynaklar

1. Işık HS, Gökyar A, Yıldız Ö, Bostancı U, Özdemir C. Çocukluk çağı kafa travmaları, 851 olgunun retrospektif değerlendirilmesi: Epidemiyolojik bir çalışma. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2011;17:166-72.
2. Agalar, F, Cakmakci M, Sayek İ. Factors effecting mortality in urban vertical free falls: evaluation of 180 cases. Int Surg 1999;84:271-4.
3. Demetriades D, Murray J, Brown C, Velmahos G, Salim A, Alo K, et al. High-level falls: type and severity of injuries and survival outcome according to age. J Trauma 2005;58:342-5.
4. Al B, Yıldırım C, Coban S. Falls from heights in and around the city of Batman. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2009;15:141-7.
5. Bulut M, Koksall O, Korkmaz A, Turan M, Ozguc H. Childhood falls: characteristics, outcome, and comparison of the Injury Severity Score and New Injury Severity Score. Emerg Med J 2006;23:540-5.
6. Eryılmaz M, Durusu M, Menteş Ö, Özer T, Kılıç S, Ersoy G, et al. Comparison of trauma scores for adults who fell from height as survival predictivity. Turk J Med Sci 2009;39:247-52.
7. Buckman RF Jr MD, Buckman PD. Vertical deceleration trauma. Principles of management. Surg Clin North Am 1991;71:331-44.

Yazarın Yanıtı

Sayın Editör,

Yazar/yazarlara, makalemize göstermiş oldukları ilgi ve eleştirileri için çok teşekkür ediyoruz. Aşağıda eleştiriler ile ilgili cevaplarımız bulunmaktadır.

Makalemizde belirttiğimiz üzere bu çalışma ülkemizin epidemiyolojik verilerine katkıda bulunmak amacıyla planlanmış ve gerçekleştirilmiştir. Özellikle çocukluk çağında kafa travması nedeniyle yatarak tedavi edilen ve konunun epidemiyolojisini araştıran çalışma sayısı son derece azdır; 851 olguyu kapsayan bu çalışma, bildiğimiz kadarıyla ülkemizde yayımlanmış en kapsamlı çalışmalardan birisidir.

Öncelikle ifade etmek isteriz ki, çalışmamızda hastanın yaşına uygun olan GKS sınıflaması kullanılmıştır. Standart GKS ile, çocuklar için GKS arasındaki tek farkın sadece verbal yanıt olduğu bilinmektedir.

Bu anlamda özellikle 4 yaş altındaki çocuklarda, çocuklar için GKS kullanılırken, 4 yaş üstü çocuklarda ise standart GKS kullanılmıştır. Ancak bunun makale içinde belirtilmemiş olması bizim bir eksikliğimiz olarak değerlendirilebilir.

Bu tarz çalışmalarda, ISS veya TRISS gibi farklı skorlama sistemlerinin kullanılmasının çalışmaya ayrı bir değer katacağı ve daha ayrıntılı bilgi vereceği konusunda yazarlara aynen katılıyoruz. Ancak, ülkemiz hastanelerinin en büyük sorunlarından birisinin de, dosyalardaki eksik bilgiler ve arşivleme sistemlerinin yetersizliği olduğu yadsınamayacak bir gerçektir. Bu çalışma hazırlanırken, hemşire yatış defterleri, hasta yatış defterleri, ameliyat notu defterleri, adli raporları ve hasta dosyaları özenle taranmış ve kayıtlı tüm bilgiye ulaşılmaya çalışılmıştır. Ancak yazarların ifade ettiği standart epidemiyolojik çalışmalarda da, ISS veya TRISS gibi skorlama sistemleri ile değerlendirme yok denecek kadar azdır. Ancak şunu belirtmeliyiz ki, bu skorlamaların kullanılacağı prospektif bir çalışmanın literatüre katkısı oldukça anlamlı olabilir.

Yine yukarıda belirttiğimiz sebeplerden ötürü, düşmeler ancak yüksekten düşmeler ve basit düşmeler olarak sınıflandırılabilmiştir. Basit düşmeler de, ev içi ve ev dışı olarak ikiye ayrılarak sınıflandırılmıştır. Yazarların ifade ettiği fiziksel hesaplamalar, hastanın kilosunu, kaç metre ya da santimetreden düştüğü, düştüğü zemin özellikleri, yere ilk çarpan ve dolayısı ile KE'yi en çok absorbe eden bölgenin neresi olduğu gibi ayrıntıların tüm hastalar için dosyalarda bulunması halinde hesaplanabilir ve değerlendirmeye alınabilir. Ancak ülkemiz gerçeğinde ve acil servislerimizin yoğunluğunda, bu bilgilere ulaşabilmek ve kayıt altına alabilmek prospektif bir çalışma için bile çok zordur. Zira çocukluk çağı düşmelerinde, çocuklar genellikle düşmüş olarak bulunurlar. Aileler genellikle, 'yatağının kenarında bulduk, salıncaktan düşmüş, bisikletten düşmüş vs.' gibi anamnezlerle hastaneye başvururlar. Özetle, yazarların ifade ettiği ayrıntılı bilgiye ulaşmak istense bile, bu düşmelerin görgü şahidini bulmak çoğu zaman mümkün değildir. Bizim çalışmamızda da mümkün olmamıştır.

Son olarak, makalemiz içinde GK sonuç skorunun Tablo 6'da ayrıntılı olarak verildiğini ifade etmek istiyoruz.^[1]

Dr. Hasan Serdar Işık.

*Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Nöroşirürji Anabilim Dalı, Ordu*

e-posta: serdarisik1@hotmail.com

Kaynaklar

1. Işık HS, Gökyar A, Yıldız Ö, Bostancı U, Özdemir C. Çocukluk çağı kafa travmaları, 851 olgunun retrospektif değerlendirilmesi: Epidemiyolojik bir çalışma. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2011;17:166-72.