

ZEHİRLENME OLGULARINDA HAYATİ TEHLİKE KARARI İÇİN GLASGOW KOMA SKALASININ KULLANIMI

Use of The Glasgow Coma Scale for Decision of Life Threatening Injury in
Cases of Intoxication.

Rabiş KESKİN*, Coşkun YORULMAZ**, M. Sunay YAVUZ***, Mahmut AŞIRDİZER****.

Keskin R, Yorulmaz C, Yavuz MS, Aşirdizer M. Zehirlenme olgularında hayati tehlike kararı için Glasgow Koma Skalası'nın kullanımı. Adli Tıp Bülteni 2001;6(1):8-13.

ÖZET

Zehirlenme nedeniyle gönderilen olgularda, hayati tehlike kavramının değerlendirilmesinde; kişinin yoğun bakım tedavisi görüp görmediği, yoğun bakımda kaldığı süre, antidot tedavisi uygulanıp uygulanmadığı ve varsa ölçülmüş olan madde dozu kriter olarak kullanılmaktadır. Glasgow Koma Skalası (GKS), beyin fonksiyonlarını ölçen, genellikle kranyoserebral yaralanmalı hastalarda koma derecesini güvenilir bir şekilde değerlendirmeye yarayan bir indekstir. GKS'nin mortalite ile korelasyonu bulunmaktadır. Bu çalışmada GKS bulguları tanımlanan ve bu tanımlar ışığında GKS hesaplanan olgularda skalanın hayati tehlike kararı açısından kullanılabilirliğinin tartışılması amaçlandı.

1999-2000 yılları arasında Adli Tıp Kurumu 5. İhtisas Kurulu'na zehirlenme nedeni ile gönderilen olgular, klasik hayati tehlike kriterleri ve göz hareketleri, konuşma-sözel cevap, motor cevap olmak üzere, GKS kriterleri açısından retrospektif olarak değerlendirildi.

Çalışmamızda toplam 647 zehirlenme olgusu içerisinde hayati tehlike bulunup bulunmadığı sorulan 359 olgu arasından GKS belirtilmiş olan ve/veya mevcut verilerle GKS'si saptanabilen 30 olgu irdelenmiştir. Diğer olgularda ise klinik bilgiler ve hasta öyküsü yeterince kaydedilmediğinden skala değerlendirilememiştir.

Bu çalışma sonucunda, zehirlenme olguları için oluşturulacak modifiye bir GKS formunun her sağlık biriminde kullanılmasının yakın bir hedef olması gerektiği düşünülmüştür.

Anahtar kelimeler: Glasgow koma skalası, hayati tehlike, zehirlenme

SUMMARY

Mortality risk in intoxications is assessed on the basis of the following criteria: intensive care, duration of the stay in

the ICU, antidote therapy and results of the drug assay, if present. Glasgow Coma Scale (GCS) is a useful diagnostic tool for the assessment of cerebral functions in patients with craniocerebral trauma and is correlated with the mortality. The present study aims to discuss the applicability of GCS in cases of intoxication.

Intoxication cases referred to the 5th Specialty Committee of the Council of Forensic Medicine in the years 1999-2000 were evaluated retrospectively based on the criteria of GCS.

Mortality risk assessment was requested in 359 among 647 cases of intoxication. We evaluated 30 cases fitting the criteria of GCS. The remaining cases could not be assessed due to inappropriate medical records.

Based on our study we think that a modified GCS for intoxication cases should be implied in all health institutions.

Key words: Glasgow coma scale, life threatening injury, entoxication.

GİRİŞ

Hayati tehlike kavramı Türk Ceza Kanunu'nun müessir fiiller ile ilgili 456 maddesinin 2.fıkrasında geçmekte olup, esas olarak hukuki bir kavramdır. Yasada bu kavramın bir tanımı bulunmadığı gibi tüm olguları kapsayan kesin bir değerlendirme de söz konusu değildir.

Fiziksel travma olgularında araştırılması ve sonuçlandırılması daha kolay görünen hayati tehlike kavramının, zehirlenme olgularında değerlendirilmesi göreceli olarak daha zordur. Fiziksel travma olgularında hayati tehlike kararı daha objektif kriterlerle; kafatasında kırık, beyinde travmatik fokal lezyon belirtisi, iç organ ya da büyük damarlarda lezyon bulunması, kafa, göğüs, batin boşluklarını ilgilendiren yaralanmalarda ve geniş yanıklarda tereddütsüz olarak verilir (1,2).

* Adli Tıp Kurumu Başkanlığı, Cerrahpaşa / İstanbul

** İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fak. Adli Tıp Anabilim Dalı, Cerrahpaşa / İstanbul

*** Süleyman Demirel Tıp Fak. Adli Tıp Anabilim Dalı / Isparta

**** Celal Bayar Ün. Tıp Fak. Adli Tıp Anabilim Dalı / Manisa

Zehirlenme olgularında ise hastanın klinik durumunun yanısıra, yoğun bakım tedavisi uygulanıp uygulanmadığı, spesifik antidot tedavisine ihtiyaç duyulup duyulmadığı, alınan maddenin miktarının toksik dozda olması hususları karara varılmasında önemli kriterlerdir. Bununla birlikte çoğunlukla alınan madde miktarı bilinmemektedir (3,4). Yine tüm zehirlenmelerin spesifik bir antidotu olmadığı gibi, antidotunun olması da hayati tehlike kavramının değerlendirilmesi açısından önem taşımaz.

Birçok ülkede maruz kalınan travmanın şiddeti ve oluşan hasarın değerlendirilmesinde farklı sistemler kullanılmaktadır. Son yıllarda travmanın ağırlığının saptanması için ölçülebilir, karşılaştırılabilir, daha nesnel kriterlerin elde edilmesine çalışılmaktadır. Bu amaçla anatomik ve fizyolojik puanlama sistemleri geliştirilmiştir (3, 5-9).

Fizyolojik puanlama sistemlerinden birisi olan Glasgow Koma Skalası (GKS), bilinç düzeyini ifade edebilen, hastanın önceki durumunun tespiti ve hastanede bilinç düzeyinin standart olarak tanımlanmasında, koma derecesinin güvenilir bir şekilde değerlendirilmesinde sık kullanılan, basit, objektif bir puanlama sistemidir. Burada beyin fonksiyonları ile hastanın seyri; göz hareketleri, sözel cevap ve motor cevabına bakılarak değerlendirilir. Bilinç durumunun en kötü olduğu durum 3 puan, en iyi olduğu durum ise 15 puandır. 8 puanın altındaki olgular ciddi beyin hasarı olarak değerlendirilir. 9-12 arasındaki olgular orta derecede beyin hasarı, 13 ve üzerinde ise iyileşebilir beyin hasarı olarak kabul edilir (10).

GKS, kafa travmalı olgularda olduğu gibi zehirlenme olgularında da beyin fonksiyonlarının değerlendirilmesinde kullanılabilir (4,10,11). GKS'nun suda boğulma tehlikesi geçiren olguların prognozunu tahmin etme gibi farklı durumlarda da kullanılabileceği belirtilmektedir (12). GKS skoru ile zehirlenme olgularının entübasyonuna karar verilebilmesi için objektif bir kanıt bulunup bulunmadığı araştırılmaktadır (4). Dronen ve arkadaşları (3), yüksek dozda zehire maruz kalan hastalarda 12 ve daha az olan GKS'ni entübasyonun bir kriteri olarak ele almışlardır.

GKS PUANLARI

Göz Hareketleri

- 1- Gözünü açmıyor
- 2- Ağrılı uyaranlarla gözünü açıyor
- 3- Sözlü emirle gözünü açıyor
- 4- Gözleri spontan açma kapama

Sözel cevap

- 1- Hiç cevap yok
- 2- Anlaşılmaz sesler
- 3- Uygunsuz kelimeler
- 4- Konfü konuşma
- 5- Oryante

Motor cevap

- 1- Hiç hareket yok
- 2- Ağrılı uyaranlara extansör cevap
- 3- Ağrılı uyaranlara flexion cevap
- 4- Ağrılı uyaranlara karşı geri çekme hareketi
- 5- Ağrılı uyaranları lokalize edebiliyor
- 6- Emirlere uygun hareket

Küçük yaştaki olguların değerlendirilmesinde ise Glasgow pediatrik koma skoru kullanılmaktadır. Yetişkinler için olan puanlamadan farklı olarak sözlü uyarılara yanıt aşağıdaki gibi değerlendirilmektedir (3,17).

- 1- Hiç ses çıkarmıyor
- 2- Avutulamaz, ajite
- 3- Arada bir avutulabiliyor inliyor
- 4- Ağlıyor fakat avutulabiliyor, uygunsuz etkileşim
- 5- Gültüyor, sesleri takip edebiliyor, objeleri izleyebiliyor, iletişim kurulabiliyor.

Son yıllarda bir çok zehirlenme olgusunun tedavisinde ve prognozunun değerlendirilmesinde GKS skorundan yararlanıldığı görülmektedir (13-16). Planlanan bu çalışmada zehirlenme olgularında tıbbi belgelerinde kayıtlı bulgular ile GKS puanı hesaplanarak, Adli Tıp Kurumu 5. İhtisas Kurulu'nun raporları ve hayati tehlike kararı için kullanılan entübasyon, yapay solunum vb. yoğun bakım koşulları antidot uygulaması verileri karşılaştırılıp; GKS'nin "hayati tehlike" kararının oluşturulmasında yeterli ve etkin bir yöntem olup olmayacağını araştırılması amaçlandı.

GEREÇ ve YÖNTEM

1999-2000 yıllarında Adli Tıp Kurumu 5. İhtisas Kuruluna zehirlenme iddiası ile gönderilen toplam 647 olgudan 288'inde ölüm sebebinin, 359 olguda ise zehirlenme nedeniyle hayati tehlikesinin bulunup bulunmadığının araştırıldığı belirlendi. GKS nin hayati tehlike kararı açısından kullanılabilirliğinin araştırıldığı bu çalışmada; skalada kullanılan puanların hesaplanmasında yararlanılan bilinç düzeyine ait verilerin, gönderilen tıbbi belgelerdeki eksiklikler nedeni ile yeterli düzeyde kaydedilemediği görüldü. Bu nedenle çalışmaya, GKS nin değerlendirilmesine yetecek düzeyde bilinç düzeyi ile ilgili ayrıntılı verilerin kaydedildiği, ölümle sonuçlanan 40 olgu ve hayati tehlikenin araştırıldığı 30 olgu dahil edildi. Olgulara ait tıbbi belgelerde mevcut nörolojik muayene bulgularına ait "şuurlu kapalı, oryantasyon mevcut, ağrılı uyaranlara flexör cevap, ağrılı uyarana yalnızca gözünü açarak cevap, ağrıyı lokalize edebiliyor, bilinç açık vb." ifadeler ile aşağıda sunulan GKS puanları hesaplandı. Koroziv madde ile ilgili zehirlenmeler farklı klinik sonuçları nedeniyle çalışmaya alınmadı. Çalışmaya dahil edilen olgularda yaş, cinsiyet, kullanılan toksik madde, ihtiyaç duyulan spesifik antidot, yoğun bakım te-

davisine gerek duyulup duyulmadığı, hayati tehlike kararı verilip verilmediği ve GKS puanları bilgisayar ortamına aktarıldı. Tedavi sürecinde hastanın nörolojik durumuna ilişkin birden fazla değerlendirmenin yapıldığı olgularda, en düşük GKS skorunun hesaplandığı ve klinik durumun en ağır olduğu dönem dikkate alındı. Hayati tehlikesi bulunduğuna karar verilen olgular ile bulunmadığına karar verilen olgular ve ölümle sonuçlanan olgular arasında yaş gurubu, cinsiyet ve olaya neden olan toksik maddeler açısından fark bulunup bulunmadığı araştırıldı. GKS puanlarında 8 değeri referans alındığında olgularda hayati tehlike kararı açısından skalanın duyarlılığı ve spesifitesi hesaplandı. İstatistiksel değerlendirmeler Windows için SPSS 7.5 programı kullanılarak yapıldı.

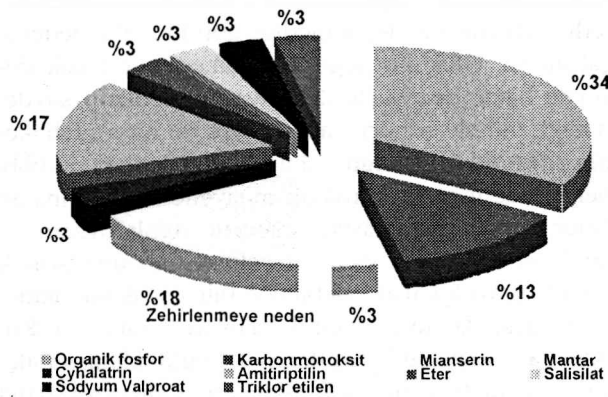
BULGULAR

Hayati tehlikesi bulunduğuna karar verilen olgular ile bulunmadığına karar verilen olgular ve hayati tehlikesi araştırılan olgular ile ölümle sonuçlanan olgular arasında yaş grubu, cinsiyet ve olaya neden olan toksik maddeler açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. Yine GKS skorları 8 ve daha düşük olgular ile 8 den büyük olgular arasında da yaş ve cinsiyet açısından, istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (Tablo 1).

Tablo 1. Hayati tehlike kararının araştırıldığı olgularda GKS' na göre yaş ve cinsiyet dağılımı.

	GKS skoru	n	ort
Yaş	GKS≤8	9	17,11
	GKS>8	21	15,90
Cins	GKS≤8	9	5 K
			4 E
	GKS>8	21	11K
			10E

Ölümle sonuçlanan olgular ile hayati tehlikenin araştırıldığı olgular arasında zehirlenmeye neden olan madde açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark



Grafik 1. Hayati tehlike kararının araştırıldığı olgularda zehirlenmeye neden olan maddeler.

olmadığı saptandı. Yine hayati tehlikesi olduğuna karar verilen olgular ile hayati tehlikesi olmayan olgular arasında da istatistiksel olarak zehirlenmeye neden olan madde açısından anlamlı fark yoktu. Hayati tehlikenin araştırıldığı olgularda; Grafik 1' de sıralanan maddelerin zehirlenmeye neden olduğu saptandı.

Ölümle sonuçlanan 40 olgunun 1'inde GKS skoru 8, 3'ünde 8 den büyük, geriye kalan olgularda ise 3 ile 5 arasında hesaplandı. GKS 8 den büyük olan 3 olguda etkenin saptanamadığı, klinik durumun aniden kötüleşerek hastanın öldüğü kayıtlı idi.

Hayati tehlikenin araştırıldığı olgularda ise:

GKS puanı 8 ve daha küçük olarak hesaplanan 10 olgudan yalnızca 1 olguda hayati tehlikenin bulunmadığı kararı verilirken, puanı 8 den büyük olan toplam 20 olgudan 2'sinde hayati tehlike kararı verildiği belirlendi (Tablo 2). GKS puanı 8 referans (cut off) alındığında hayati tehlike açısından anlamlı bir fark bulunduğu saptandı ($p<0.001$). Olguların GKS skor dağılımları Grafik 2 de gösterildi.

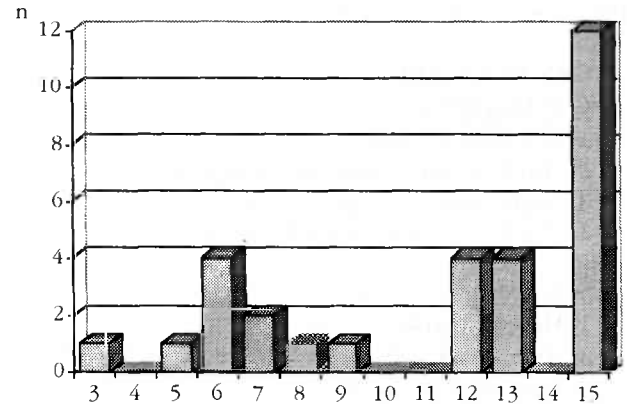
Tablo 2. GKS puanları ile hayati tehlike arasındaki ilişki

	HT(+)	HT(-)	Toplam
GKS≤8	9	1	10
GKS>8	2	18	20
Toplam	11	19	30

$p<0.001$

GKS skoru 8 ve daha küçük olduğu halde hayati tehlike kararı verilmeyen olgu amitriptilin ile zehirlenme olgusudur. Bu olgunun GKS skoru 7 olarak hesaplanmıştır. GKS skoru 8'den daha büyük olarak hesaplandığı halde hayati tehlike kararı verilen 2 olguda; amitriptilin ve uçucu madde inhalasyonuna bağlı zehirlenme bulunduğu görüldü. GKS skoru 8 değeri referans alındığında yöntemin duyarlılığının %81, spesifitesinin %94 olduğu hesaplandı.

Hayati tehlike kararına varılmasında önemli kriterler olan yoğun bakım tedavisi ve/veya spesifik antidot uygulanması dikkate alındığında; yoğun bakım tedavisi ve/veya antidot uygulanan 9 olgudan yalnızca bi-



Grafik 2. Hayati tehlike araştırılan olguların GKS skorları dağılımı.

Tablo 3. Yoğun bakım (YB) tedavisi ve/veya spesifik antidot tedavisi ile hayati tehlike arasındaki ilişki

	HT(+)	HT(-)	Toplam
YB ve/veya Antidot(+)*	8	1	9
YB ve/veya Antidot(-)*	3	18	21
Toplam	11	19	30

(*):Yoğun bakım tedavisi ve/veya spesifik antidot tedavisi uygulanan(+), uygulanmayan(-).

rinde hayati tehlikenin bulunmadığı kararı verilirken, yoğun bakım tedavisi ve/veya antidot uygulanmayan olgulardan 3'ünde hayati tehlike kararı verildiği belirlendi (Tablo 3).

Yoğun bakım tedavisi ve/veya antidot uygulandığı halde hayati tehlikesi olmadığına karar verilen olgu, eter ile zehirlenme olgusudur. Bu olgunun GKS puanı 15 dir. Yoğun bakım tedavisi ve/veya antidot uygulanmadığı halde hayati tehlike kararı verilen olguların 2 si CO ile zehirlenme 1'i de GKS 15 olduğu halde hayati tehlike kararı alan, yine amitriptilin intoksikasyonu olgusudur.

Adli Tıp Kurumu 5. İhtisas Kurulu raporlarında kayıtlı bulunan, tedavinin yapıldığı hastane ve Adli Tıp Şube Müdürlüklerine ait hayati tehlike ile ilgili kararlarda; 12 olguda kurul raporundan farklı sonuç verildiği görüldü.

TARTIŞMA

Amerika Birleşik Devletleri'nde 1991 yılında, Amerikan Zehirlenme Kontrol Birliği Merkezi verilerine göre 764'ü ölümle sonuçlanan 1,8 milyon zehirlenme olgusu bulunmaktadır (18). Bu olguların çoğu zehir alınıp sindirim gerçekleştikten sonra başvurduğundan pek fazla müdahale şansı da olmamaktadır (17). Ülkemizde ayrıntılı veriler olmamakla birlikte çalıştığımız olgularda saptanan toplam 647 olgudan 359'unda hayati tehlikenin sorulduğu görülmektedir. Bu olgular yalnızca Adli Tıp Kurumuna gönderilen olgular olup, gerçek rakamın çok daha yüksek olduğu açıktır. Bu kapsamda kazaya bağlı, intihar girişimleri sonucu ya da diğer nedenlerle olan zehirlenmelerin tıbbi tedavilerinin yanısıra, bu olguların adli muayenelerinde Türk Ceza Kanunu'nun 456. maddesinde belirtilen "Hayati Tehlike" geçirip geçirmediğinin kararı ciddi bir problemdir. Bu konuda belirlenmiş kesin kriterler bulunmamaktadır. Adli Tıp Kurumu 5. İhtisas Kurulu uygulamalarında hastanın klinik durumu yanısıra, entübasyon, yapay solunum vb. yoğun bakım tedavisi uygulanıp uygulanmadığı, spesifik antidot tedavisine ihtiyaç duyulup duyulmadığı ve alınan maddenin miktarının toksik dozda olması gibi hususlar değerlendirilmektedir. Ancak birçok ülkede olduğu gibi (3, 5-9), ülkemizde de maruz kalınan travmanın şiddeti ve oluşan hasarın değerlendirilmesinde; ölçülebilir, karşılaştırabilir, daha nesnel kriterlerin elde edilmesi

ne çalışılmaktadır. Günay'ın (19) Travma Skoru ve Adli Tıp isimli makalesi, büyük bir ilgi uyandırmıştır. Bu çalışmamızda da zehirlenme olgularında, GKS ile hayati tehlike kararı açısından daha nesnel kriterler elde edilip edilemeyeceği araştırılmıştır. Olguların yaklaşık yarısında, Adli Tıp Kurumu 5. İhtisas Kurulu raporlarında kayıtlı bulunan, tedavinin yapıldığı hastane ve Adli Tıp Şube Müdürlüklerine ait hayati tehlike ile ilgili kararlar ile farklı sonuca varıldığı görüldü. Göreceli olarak yüksek olan bu çelişki, zehirlenme olgularında hayati tehlike kavramının tam olarak anlaşılmadığını ve farklı değerlendirildiğini, dolayısıyla adli rapor düzenlenen tüm birimlerde kullanılabilir daha nesnel kriterlere ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Gruplara ayrılarak değerlendirilen olguların yaş, cinsiyet ve zehirlenmeye neden olan madde açısından aralarında istatistiksel olarak fark bulunmaması daha doğru bir değerlendirme için avantaj sağladı. Bu sonuç aynı skorun entübasyon açısından değerlendirildiği Chan'ın çalışması ile de uyumludur (4).

GKS skoru 8 ve daha küçük olarak hesaplanan 10 olgudan yalnızca 1 olguda hayati tehlikenin bulunmadığı kararı verilirken, skoru 8 den büyük olan toplam 20 olgudan 2'sinde hayati tehlike kararı verildiği belirlendi (Tablo 3). GKS' ı puanı 8 referans (cut off) alındığında hayati tehlike açısından anlamlı bir fark bulunduğu ($p<0.001$), bu skorun hayati tehlike kararı açısından duyarlılığının %81, spesifitesinin %94 olduğu hesaplandı. Kafa travmalı olguların değerlendirilmesinde olduğu gibi zehirlenme olgularının değerlendirilmesinde de 8 değeri referans alındığında, yararlı sonuçların sağlandığı bildirilmektedir (4,20). Elde edilen bu sonuç, GKS skorunun zehirlenme olgularında da hayati tehlike kararı açısından kullanışlı olduğunu göstermektedir. Toksik maddelerin bilinç düzeyinde meydana getirdikleri değişikliklerin, mortalitede çok önemli olan solunum, dolaşım sistemi fonksiyonları ile de korale olması; bir başka deyişle ilaçların artan toksik etkilerinin bilinç düzeyini düşürerek dolaşımı, solunumu, sinir sistemini deprese etmeleri göz önüne alındığında elde edilen son derece uyumlu sonuçlar sürpriz olmamalıdır (14,21). GKS'nin mortalite ile korelasyonu bulunduğu bildirilmektedir (11). Ölümle sonuçlanan olgulara ait GKS skoru bulgularımız da bu sonuçla uyumludur. 40 olgudan yalnızca üçünde skor 8'den büyüktür.

GKS skoru 8'in altında olduğu halde hayati tehlike kararı verilmeyen 4 yaşındaki olgu 4-5 adet amitriptilin (Laroxyl 10mg) almış olup, üniversite hastanesinin tıbbi belgelerinden özetle; şuurunun kapalı olup, ağrılı uyarılara cevap verdiği, iletişim kurulamadığı, genel durumu orta, solunum düzensiz olduğu, semptomatik tedaviden 1 gün sonra şuurunun açıldığı, genel durumunun düzeliş taburcu edildiği anlaşılmaktadır. Yoğun bakım ve antidot tedavisi uygulanmayan

kısa sürede iyileşen bu hastaya hayati tehlike kararı verilmeyişi; bu maddenin tehlikeli aritmilere ve santral sinir sistemi depresyonuna da yol açabildiği (22), dikkate alındığında tartışılır bir karardır.

GKS skoru 8 den büyük olmasına rağmen, hayati tehlikesi olduğuna karar verilen 2 olgudan biri; yine amitriptilin intoksikasyonu nedeniyle hastaneye müracaat eden 3 yaşında erkek olup, kalp ileti sistemi ve santral sinir sistemi yan etkilerine önlem olarak interne edildiği, monitörize edilerek takibinin yapıldığı, mide lavajı ve aktif kömür tedavisi uygulandığı belirtilen hasta için; hayati tehlike kararı verilmesi yerinde bir karardır. Hastanın ilk müracaat ettiği hastane ve sevk edildiği hastanedeki nörolojik muayene bulguları; GKS skorunun yüksek olduğunu göstermektedir. Ancak ilk muayenesinde zaman zaman ajite olduğu belirtilmiş fakat ayrıntılı bilgi verilmemiştir. Bu nedenle GKS skoru ile çelişen durumun; ilacın tehlikeli özel toksik etkilerinin yanı sıra, bilinç düzeyinin tarafımızdan tam ve doğru olarak saptanamamasından da kaynaklandığı söylenebilir. GKS'nin, hastanın önceki durumunun tespiti ve hastanede bilinç düzeyinin standart olarak tanımlanmasında yaygın olarak kullanıldığı belirtilmektedir (12). Ancak dosyaların incelenmesi sırasında; bilgilerin yeterli kaydedilmediği bir çok dosyanın iptal edilmesine rağmen, kalan az sayıdaki dosyada dahi, hastaların bilinç durumlarının standart olarak aktarılmadığı görüldü. Bu durum skorların hesaplanmasında, tartışılan olguda olduğu gibi bazı olgularda tam bir değerlendirme yapmamıza engel oldu.

İkinci olgu; 29 yaşında, kadın hasta olup, triklor etilen intoksikasyonu sonucu hastaneye başvurmuştur. Bilinç düzeyi etkilenmemekle birlikte, hastada akciğer ödemi ve akut mide dilatasyonu geliştiğinden yoğun bakıma alınmak zorunda kalmıştır. Klinik durumunun kesin olarak hastanın hayati tehlike geçirdiğini gösterdiği bu olguda; bilinç düzeyinin değerlendirildiği GKS sonucunun, bu tür bir intoksikasyonu hayati tehlike açısından değerlendirmeye uygun olmacağı görülmektedir.

Hayati tehlike kararına varılmasında önemli kriterler olan entübasyon, yapay solunum, vazopressör kullanımı gibi yoğun bakım tedavisi ve/veya spesifik antidot uygulanması dikkate alındığında; yoğun bakım tedavisi ve/veya antidot uygulanan 9 olgudan yalnızca birinde hayati tehlikenin bulunmadığı kararı verilirken, yoğun bakım tedavisi ve/veya antidot uygulanmayan olgulardan 3'ünde hayati tehlike kararı verildiği belirlendiği; GKS ile kıyaslandığında, bu iki kriterin birlikte kullanılmasının hayati tehlike kararı açısından hemen hemen aynı düzeyde sonuç sağladığı görülmektedir. GKS'nin duyarlılığı biraz daha yüksektir.

Yoğun bakım tedavisi ve/veya antidot uygulanan ancak hayati tehlikesi bulunmadığı kararı verilen olgu, eter intoksikasyonu tanısı alan 29 yaşında kadın

hastadır. Yapılan muayenesinde patolojik bulgu olarak yalnızca; ekspiriyum uzamış, solunum sesleri kabalalmış, sibilan raller mevcut olduğu, TA:100/60, Nb: 90/dk, PO₂:98 ölçüldüğü hastanın yoğun bakıma alındığı kayıtlıdır. Yoğun bakım tedavisine rağmen hayati tehlikesi olmadığına karar verilen bu olguda; gerçekte yoğun bakım endikasyonu tartışmalıdır. Ciddi zehirlenme olgularında sıklıkla bilinç düzeyi azalmaktadır. Bu tip hastaların tedavisinde entübe edilmeleri, yoğun bakıma alınmaları konusunda bir çok merkezin belirlenmiş kriterleri bulunmamaktadır. Entübasyon kararını hekim ve hastanın vasisi birlikte vermektedir (3). Bilinç düzeyini ifade edebilen basit objektif bir skor sağlayan GKS, bu hastada 15 olup, karar açısından çok daha objektif veri sağlamaktadır.

Yoğun bakım tedavisi ve/veya antidot uygulanmayan ancak hayati tehlikesi bulunduğu kararı verilen 3 olgudan biri yukarıda bahsedilen; 3 yaşındaki amitriptilin intoksikasyonu olgusudur. Daha öncede belirtildiği gibi; tehlikeli toksik etkileri olan bu zehirlenme olgusunda; gerek GKS kriterleri gerekse yoğun bakım ve antidot tedavisi kriterleri kapsamında değerlendirmede çelişki yaratan bu maddenin 5. İhtisas Kurulunun yerinde olan kararında olduğu gibi, özel olarak değerlendirilmesi gereği açıktır. Diğer 2 olgu karbon monoksit (CO) intoksikasyonu olgularıdır. Toplam 4 CO intoksikasyonu olgusundan ikisi hayati tehlike kararı almıştır. Dört olgunun da değerlendirilmesinde GKS kriterleri uygun iken, yoğun bakım ve antidot kriterlerinin uygun olmadığı görülmektedir.

GKS ile yoğun bakım ve/veya antidot tedavisi uygulanması esas alınarak, hayati tehlike kararını ayrı değerlendirilmekteki amacımız; iki yöntemi kıyaslamak değildir. Yukarıda olgular üzerinde ayrıntılı olarak belirtildiği gibi bu yöntemlerin biri ile tüm olguları doğru olarak değerlendirmek mümkün değildir. Hastanın klinik durumu, alınan maddenin özel toksik etkileri ve dozu; değerlendirmede vazgeçilmez unsurlardır. Ancak GKS'nin bu kriterlerden bağımsız olarak %94 spesifitesi, bazı kriterlerin eklenmesi ile çok daha kullanışlı nesnel değerlendirme sağlayacağını düşündürmektedir. Bu şekilde farklı kriterlerin eklendiği skor sistemleri bulunmaktadır. Örneğin benzodiazepinlere bağlı zehirlenme olgularının tedavisinin değerlendirildiği bir çalışmada; zaman, mekan oryantasyonu skalaya eklenmiştir. Yine GKS, modifiye edilen bazı skor sistemlerinde de kullanılmaktadır. Bunlardan biri olan düzeltilmiş travma skorlaması; GKS nin yanı sıra, sistolik kan basıncı ve solunum hızını da temel almaktadır (3,11,23).

Az sayıda olgunun değerlendirildiği bir ön çalışma niteliğindeki bu araştırmanın sonuçlarının; daha fazla olgunun da değerlendirilmesi ile; ülkemizde zehirlenme olgularında hayati tehlike kararının, daha objektif kriterlerle verilmesine öncülük edeceği inancındayız.

Bunun için değerlendirmede kullandığımız bilinç düzeyine ilişkin parametrelerin ve klinik bulguların düzenli kaydedilmesi gereklidir.

Zehirlenme olguları için oluşturulacak modifiye bir GKS formunun her sağlık biriminde kullanılması, bu konuda yakın bir hedef olmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Koç S. Adli Tıpta Rapor Hazırlama Tekniği ve Rapor Örnekleri. Adli Tıp Cilt 3. Ed. Soysal Z, Çakalır C. İ. Ü. Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul, 1999: 1581.
2. Çetin G. Yaralar. Adli Tıp Cilt 1. Ed. Soysal Z, Çakalır C. İ. Ü. Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul, 1999: 496.
3. Dromen SC, Morgan KS; Hedges JR, et all, A Comparison of Blind Naso-tracheal and Succinylcholine Assisted Intubation in the Poisoned Patient. Ann Emerg. Med. 1987; 16 (6): 650-852.
4. Chan B, Guadry P, Gratton-smith TM, McNeil R. The Use of Glasgow Coma Scale in Poisoning J Emerg Med. 1993; 11: 579-82
5. Hurst James M. Trauma: An Overview In: Reppis JM, Irvin RS editors. Intensive Care Medicine. Boston: Little, Brown and Company 1991: 1455-6.
6. Robertson C, Redmond AD, The Management of Major Trauma. Oxford Univ. Press, Edinburgh, Manchester 1990. Çev: Sıdaka Kural, Yeni Atlas Ofset 1993; 16-26.
7. Yağmur Y, Güllüoğlu C, Uğur M ve ark. Multipl Travmalı Hastaların Değerlendirilmesi : Yaralanma Şiddet Skoru ile Revize Edilmiş Travma Skorununun Karşılaştırması. Ulusal Travma Dergisi 1997; 1: 73-7.
8. Copes WS, Champion HR, Sacco WJ, et all The Injury Severity Score Revised. J Trauma 1988; 28: 69-77.
9. Copes WS, Lawnick M, Champion HR, Sacco WJ A Comparison of Abbreviated Injury Scale 1980 and 1985 versions. J Trauma 1988; 28: 78-86.
10. Treadale G, Jennet B. Assessment of Coma and Impaired Consciousness. A practical Scale Lancet 1974; 2: 81-3
11. Jennet B, Teasdale G, Braakman R, et all. Predicting Outcome in Individual Patients after Severe Head Injury, Lancet 1976; 1: 1051-6.
12. Dean JM, Kaufman ND: Prognostic Indicators in Pediatric Near-drowning: The Glasgow Coma Scale. Crit Care Med 1981; 9(7):536-9.
13. Tsatsakis AM, Manousakis A, et al. Clinical and Toxicological Data in Fenyltoin and Omethoate Acute Poisoning. J Environ Sci Health B 1998;33(6):657-70.
14. Cosgrove JF, Gascoigne AD. Inadequate Assessment of the Airway and Ventilation in Acute Poisoning. A Need for Improved Education. Resuscitation 1999; 40(3): 161-4.
15. Merigian KS, Hedges JR, Roberts JR, et al. Use of Abbreviated Mental Status Examination in the Initial Assessment of Overdose Patients. Arch Emerg Med. 1988 Sep;5(3):139-45.
16. Rivas L'opez FA, L'opez Soriano F, et al. Mixed Benzodiazepine Poisoning and Reversal with Flumazenil. Rev Esp. Anestesiol Reanim 1989; 36:48-50.
17. Shenfield GM. Treatment of Acute Poisoning. Med. J Aust. 1985; 142: 632-35.
18. Litovitz TL, Holm KC, Baley DM, Schmitz BF. 1991 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers National Data Collection System. Am. J. Emergency Med. 1992; 10 (s): 452-457.
19. Günay Y. Travma Skoru ve Adli Tıp; Adli Tıp Bülteni 1999;4 (2): 65-73.
20. Treadale G, Jennet B. Assessment of Coma and Impaired Consciousness: A Practical Scale. Lancet, 1974; 2:81.
21. Höjer J, Baahrendtz S, et al. A Placebo-controlled Trial of Flumazenil Given by Continious Infusion in Severe Benzodiazepine Over dosage Acta Anesthesiol Scand 1991; 35: 584-590.
22. Dökmeci İ. Toksikoloji, Nobel Tıp Kitapevi, İstanbul 1994: 258
23. Champion HR, Sacco WJ, Copes WS et. al. A Revision of-the Trauma Score, J Trauma 1989; 29: 632-9.

Yazışma Adresi:

Uz.Dr. Rabiş KESKİN,
Adalet Bakanlığı,
Adli Tıp Kurumu
Cerrahpaşa- İstanbul
Tel: 0212 585 06 60