



Travma Dışı Akut Bilinç Kaybı ile Gelen Çocuk Hastaların Değerlendirilmesi

Evaluation of Pediatric Patients Presenting with Non-Traumatic Acute Loss of Consciousness

İlknur BODUR ^{1*} , Deniz YÜKSEL ² , Yahya Kemal Yavuz GÜRER ³ 

¹SBÜ Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Acil BD, Ankara, Türkiye

²SBÜ Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nöroloji BD, Ankara, Türkiye

³Ankara Memorial Hastanesi, Çocuk Nöroloji Kliniği, Ankara, Türkiye

Geliş Tarihi (Received): 09.04.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 25.03.2022

Yayın Tarihi (Published): 29.04.2022

Öz

Amaç: Bilinç kişinin kendisinin ve çevresinin farkında olma durumudur. Koma ve bilincin bozulduğu diğer durumlar serebral işlevlerin, yapısal veya yapısal olmayan (toksik, metabolik, farmakolojik, nöbetler) nedenlerle bozulması sonucu ortaya çıkarlar. Çalışmamızda travma dışı akut bilinç kaybı ile çocuk acil servisine başvuran hastaların klinik ve laboratuvar özelliklerini değerlendirerek; etyoloji ve prognozu etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: SBÜ Ankara Dr.Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Kliniğine travma dışı bilinç değişikliği nedeniyle başvuran ve yatırılarak tedavi edilen 57 hasta çalışmamıza dahil edildi. Hastalar başvuru esnasındaki Glasgow koma skalası değerlerine göre 2 gruba ayrıldı ve gruplar arasında etyoloji, morbidite,yatış süresi ve mortalite açısından farklılık olup olmadığı araştırıldı.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 4,6±3,91 yıl (4 ay-15 yıl) olup; 33'ü (%58) kızdı. Glasgow Koma Skalası 8 ve altında olanlar Grup-1, 9-15 arasında olanlar Grup-2 olarak tanımlandı. Glasgow Koma Skalası değerine göre 44 hasta (%77) Grup 1, 13 hasta (%23) Grup 2'ye dahil edildi. Grup-1 ve Grup-2 hastaları arasında etyolojik dağılım, sekel ve mortalite açısından anlamlı fark bulunamamıştır.

Sonuç: Çocukluk döneminde travma dışı bilinç kaybı acil müdahale edilmesi, tanıya yönelik tetkiklerin alınması ve tedavi edilmesi gereken bir durumdur. Öncelikli olarak enfeksiyon hastalıkları ve entoksikasyonlar düşünülmelidir. Nörolojik sekel yönünden enfeksiyon ve status epileptikus tanısı alan hastalar arasında anlamlı fark olmadığı tespit edildi.

Anahtar Kelimeler: Nontravmatik, Bilinç Değişikliği, Glasgow Koma Skalası

&

Abstract

Objective: Consciousness is the state of being aware of oneself and its environment. Coma and other conditions in which consciousness is impaired occur as a result of impairment of cerebral functions due to structural or nonstructural reasons (toxic, metabolic, pharmacological, seizures). In our study, by evaluating the clinical and laboratory characteristics of patients who presented to the pediatric emergency service with nontraumatic acute loss of consciousness; It was aimed to determine the factors affecting the etiology and prognosis.

Materials and Methods: 57 patients who were brought to the Pediatric Emergency Clinic due to nontraumatic loss of consciousness and hospitalized were included in our study. The patients were divided into 2 groups according to the Glasgow coma scale (GCS) values at the time of admission and it was investigated whether there was any difference between the groups in terms of etiology, morbidity, length of stay and mortality.

Results: The mean age of the patients was 4,6±3,91 years (4 months-15 years); 33 (58%) were female. Those with GCS 8 and below were defined as Group-1 and those 9-15 were defined as Group-2. According to the Glasgow Coma Scale value, 44 (77 %) patients were included in Group-1 and 13 (23%) in Group-2. There was no significant difference in etiological distribution sequelae and mortality between two groups.

Conclusion: Nontraumatic loss of consciousness in childhood is a condition that requires urgent intervention,diagnostic tests and treatment. First of all, infectious diseases and intoxications should be considered. There was no significant difference between patients diagnosed with infection and status epilepticus in terms of neurological sequelae.

Keywords: Nontraumatic, Altered Consciousness, Glasgow Coma Scale

Atıf/Cite as: BODUR İ., YÜKSEL D. ve GÜRER Y.K.Y.: Travma Dışı Akut Bilinç Kaybı ile Gelen Çocuk Hastaların Değerlendirilmesi. Abant Med J 2022;11(1):61-65, doi:[10.47493/abantmedj.912375](https://doi.org/10.47493/abantmedj.912375)

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2022 – Bolu

Giriş

Bilinç, kişinin kendisinin ve çevresinin farkında olma durumudur (1). Bilinç durumu değerlendirirken hastanın yaşı, gelişimsel durumu dikkate alınmalıdır. Küçük çocuklarda nontravmatik koma daha sıktır. Erken çocukluk döneminde daha yüksek oranda görülmesi muhtemelen enfeksiyona yatkınlık nedeniyledir, rölatif insidansı ülkeye, bölgeye, enfektif nedenlere bağlı olarak değişir (2). Koma ve bilincin bozulduğu diğer durumlar, serebral işlevlerin yapısal veya yapısal olmayan (toksik, metabolik, farmakolojik) nedenlerle bozulmasının sonucu ortaya çıkarlar. Yapısal lezyonlara bağlı bilinç değişikliklerinde sıklıkla fokal ve asimetrik; toksik, metabolik ve psikiyatrik nedenli olanlarda sıklıkla simetrik ve yaygın bulgular görülürken bu hastalarda asimetrik bulgularda olabilir ki bunlar genellikle daha silik ve dalgalanma eğilimi gösterirler (3). Tanı koymada klinik, laboratuvar bulguları, EEG ve görüntüleme yöntemleri beraberce değerlendirilmelidir (2). Çocuklarda elektrolit imbalansı, hiper ya da hipoglisemi, karaciğer veya böbrek yetmezliği, metabolik hastalıklar geri döndürülebilir koma nedenlerindedir (1,4). Komaya yol açan süreç, hem yaşamı tehdit edicidir hem de zamanında yapılan medikal ve cerrahi girişimlerle geri çevrilebilme potansiyeline sahiptir (5). Bilinç durumunu objektif olarak değerlendirmek için en sık kullanılan ve iyi bilinen Glasgow koma skalasıdır (GKS), uyarılar karşısında göz açma yanıtı, sözel yanıt ve motor yanıtlar 3-15 puan arasında puanlandırılarak toplam koma puanı hesaplanır (6). Bu çalışmada travma dışı akut bilinç kaybı ile çocuk acil servisine başvuran hastaların klinik ve laboratuvar özellikleri değerlendirerek; etyoloji ve prognozu etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler

Çalışmaya üçüncü basamak çocuk acil servisine başvuran ve yatarak tedavi gören nontravmatik bilinç kaybı olan 57 çocuk hasta dahil edildi. Hastaların yaş, cinsiyet, semptomların başlama zamanı, sistemik muayene bulguları, GKS değerleri (0., 24., 48. saat), laboratuvar tetkikleri, görüntüleme yöntemleri, tanıları, yatış süreleri, verilen tedaviler ve sonuçları kaydedildi. GKS 8 ve altında olanlar Grup 1, 9-15 arasında olanlar Grup 2 olarak tanımlandı.

İstatistiksel Analiz

Tanımlayıcı istatistikler sürekli ve sıralanabilir değişkenler için ortanca (minimum-maksimum), kategorik değişkenler için % olarak verildi. Değişkenlerin normal dağılım göstermemesi nedeniyle gruplar arasında ortanca değerler yönünden farkın anlamlılığı bağımsız grup sayısı iki olduğunda Mann Whitney U testi ile ikiden fazla grup arasındaki farkın önemliliği ise Kruskal Wallis testiyle araştırıldı..Kruskal Wallis test istatistiği sonucunun anlamlı görüldüğü yerlerde farka neden olan grubu belirlemek amacıyla Kruskal Wallis çoklu karşılaştırma testi kullanıldı. Tekrarlayan Glaskow skorlarının gruplar içinde zamana bağlı olarak anlamlı değişim gösterip göstermediği Friedman testi ile incelendi. Kategorik karşılaştırmalar için Ki-Kare veya Fisher'in Kesin testi kullanıldı. Sonuçlar için $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen 57 hastaların yaş ortalaması $4,6 \pm 3,91$ yıl (4 ay-15 yıl) olup; 33'ü (%58) kızdı. Başvuru anında bilinç bozukluğu süresinin ortanca değeri $6,0 \pm 17,8$ saat (30 dakika-80 saat) ve GKS ortalama $7,37 \pm 2,61$ (3-14) idi. Bilincin bozulması 40 hastada (%70) ani başlangıçlı iken 17 hastada yavaş seyirliydi. GKS'na göre 44 hasta (%77) Grup 1, 13 hasta (%23) Grup 2'ye dahil edildi. Gruplar arası yaş dağılımı ve başvuru, 24. saat ve 48. saat GKS sonuçları tablolarda yer almaktadır (Tablo 1 ve 2). Her iki grupta 24. ve 48. saatte bakılan GKS skorlarında anlamlı artış olduğu saptanmıştır ($p < 0,001$). Bilinç kaybı nedenleri; 32 hastada (%56) enfeksiyon, 14 hastada (%25) intoksikasyon, altı hastada (%10) status epileptikus ve beş hastada (%9) diğer nedenler olarak kaydedilmiştir. Grupların yatış süreleri belirtilmiştir (Tablo 3). Gruplar arasında yatış süresi açısından anlamlı fark olmadığı saptanmıştır ($p = 0,475$). Bilinç kaybı etiyolojisi ile mortalite arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ($p = 0,265$); mortalite ve morbidite oranları açısından gruplar

arası anlamlı fark olmadığı tespit edildi ($p=0,191$) (Tablo 4). Nörolojik sekel yönünden enfeksiyon ve status epileptikus tanısı alan hastalar arasında anlamlı fark olmadığı ($p>0,05$), ayrıca entoksikasyona bağlı bilinç değişikliklerinin nörolojik sekel için risk faktörü olmadığı belirlenmiştir ($p<0,001$). Hayatını kaybeden yedi hastanın (%12) tamamının Grup 1’de yer aldığı görülmüştür. Prognozu normal ve normal olmama diye sınıflandırsak Grup 1 hastaların normal olma olasılığının daha az olması istatistiksel olarak anlamlı tespit edilmiştir ($p=0,019$).

Tablo 1

Nontravmatik koma ile acile başvuran hastaların GKS ‘na göre tanımlanmış gruplar arası yaş dağılımı

Yaş	Gruplar		Toplam
	Grup-1	Grup-2	
5 yaş altı	28 (%63,6)	7 (%53,8)	35 (%61,4)
5 yaş üstü	16 (%36,4)	6 (%46,2)	22 (%38,6)
Toplam	44 (%77,2)	13 (%22,8)	57 (%100)

Tablo 2

Grup-1 ve Grup-2’nin başvuru, 24. ve 48. saat GKS değerleri

GKS değerleri		Ortalama±SD	Min-Max
Başvuru GKS	Grup-1	6,3±1,6	3-8
	Grup-2	11,0±1,7	9-14
24. saat GKS	Grup-1	11,5±3,6	3-15
	Grup-2	13,8±1,9	9-15
48. saat GKS	Grup-1	12,4±3,6	3-15
	Grup-2	14,1±2,3	7-15

Tablo 3

Grup 1 Ve 2’ye Ait Yatış Süreleri

Yatış Süresi (gün)	Ortalama±SD	Ortanca	Min	Max
Grup-1	11±8,2	10,5	0,1	33
Grup-2	9,6±9,7	4	1	35
Toplam	10,7±8,5	10	0,1	35

Tablo 4
Bilinç Kaybının Nedenine Göre Prognoz

Gruplar	Etiyoloji	PROGNOZ			Toplam
		Normal	Sekel	Eksitus	
		Sayı	Sayı	Sayı	
Grup 1	Enfeksiyon	10	11	5	26
	Status Epileptikus	-	4	1	5
	Entoksikasyon	10	-	-	10
	Diğer	1	1	1	3
	Toplam	21	16	7	44
Grup 2	Enfeksiyon	4	2	-	6
	Status Epileptikus	1	-	-	1
	Entoksikasyon	4	-	-	4
	Diğer	2	-	-	2
	Toplam	11	2	-	13

Tartışma

Bu çalışmada akut nontravmatik bilinç kaybı ile acil servise getirilen çocuk hastaların takipte 24. ve 48. saat değerlendirilmelerinde GKS'nın anlamlı bir şekilde yükseldiği; mortalite ve nörolojik sekel açısından gruplar arası istatistiksel farklılık olmadığı saptanmış olsa da bu değerlendirmenin takipte yararlı olduğu gözlenmiştir. Daha önceki yapılan bir çalışmada başlangıç GKS değeri düşüklüğü ile (≤ 8) mortalite arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (7). Glasgow Koma Skalasına ek olarak beyin sapı reflekslerinin komalı hastalarda prognozu öngörmede kullanılabilirliğini destekleyen yayınlar mevcut olsada retrospektif yapılan çalışmamızda dosya kayıtlarından beyin sapı refleksleri değerlendirilememiştir. Çocukluk döneminde bilinç kaybı acil müdahale edilmesi gereken bir durumdur. Glasgow Koma Skalası başlangıçta travmatik komalı çocuklarda beyin hasarının ciddiyetini belirlemek için geliştirilmiş standart bir skorlamadır (7). Yatak başında hızlı bir şekilde yapılabilirliği, tekrarlanabilirliği ve hastanın prognozu hakkında yararlı bilgiler sağladığından yaygın kullanılmaktadır (7). Çocuklar için geliştirilen GKS'nın travma dışı bilinç değişikliği gelişen çocukların klinik takibinde işe yararlığı gösterilmiştir (8).

Yaşa göre etiyoloji değişmekle beraber travma dışı bilinç değişikliklerinde enfeksiyonlar ilk sırada yer almaktadır (9-12). Daha önceki yapılan çalışmalarla uyumlu olarak bizde çalışmamızda akut bilinç değişikliği etiyolojisinde en sık olarak enfeksiyöz nedenlerin yer aldığını saptadık. Hastalarımızın yaklaşık yarısı enfeksiyon kaynaklı akut bilinç kaybına sahipken, bunlarında yaklaşık üçte birinde santral sinir sistemi enfeksiyonu olduğu tespit edildi. Bu durum nontravmatik koma tanısıyla izlenen çocuklarda menenjit veya ensefalit tanılarını göz önünde bulundurularak üçüncü jenerasyon bir sefalosporin ve asiklovir tedavisinin intravenöz yoldan başlanması uygun olacağını belirten yayınları destekleyicidir (6, 13).

Koma prognozunun etiyoloji ile güçlü ilişkisini belirten yayınların aksine çalışmamızda bilinç kaybı etiyolojisi ile mortalite arasında anlamlı bir ilişki olmadığı bulunmuştur. Bunun nedeni olarak üçüncü basamak bir dal hastanesinde bilinç kaybının erken tanısı ve etkin tedavisinden kaynaklandığı

düşünülmektedir. Bilincin yakın takibinde GKS kullanılmasının olası komplikasyonlar açısından uyarıcı olabileceğinden, bilinci kapalı çocuk hasta takibinde önemi unutulmamalıdır.

Etik Kurul Onamı: Dr. Sami Ulus Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu tarafından 16.06.2006 tarih ve 06783 sayılı karar ile çalışmanın etik kurul onayı alınmıştır.

Bilgilendirilmiş Onam: Katılımcılardan yazılı onam alınmıştır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Kaynakça

1. Ashwal S.(2017),Disorders of Consciousness in Children.Swaiman's PediatricNeurology. 6th ed.e1741-73.
2. Seshia S,Bingham WT, Kirkham FJ, Sdanand V. NontraumaticComa in ChildrenandAdolescents: Diagnosisand Management. NeurolClin 2011;29(4):1007-43.
3. Bansal A, Singhi SC, Singhi PD, Khandelwal N, Ramesh S. Non traumatic coma. Indian J Pediatr 2005;72(6):467-73.
4. Khodapanahandeh F, Najarkalayee NG. Etiology and outcome of non-traumatic coma in children admitted to pediatric intensive care unit. Iran J Pediatr 2009;19: 393.
5. StevensRD,Bhardwaj A. Approachtothecomatose patient.CritcareMed 2006: 34; 31-41.
6. Kirkham FJ. Non-traumaticcoma in children. ArchDis Child 2001;85: 303-12.
7. NayanaPrabha PC, Nalini P, TiroumourouganeSerane V. Role of Glasgow ComaScale in pediatricnontraumatic coma. Indian Pediatr 2003;40(7):620-5.
8. Kabakuş N,Doğan Y. Akut bilinç kaybı olan çocuğa yaklaşım. Turkiye Klinikleri J Pediatr 2001;10(2):61-9.
9. Wong CP, Forsyth RJ, Kelly TP, et al. Incidence, aetiology, andoutcome of non-traumaticcoma. ArchDis Child2001;84:193-9.
10. Ali AM, Al-Abdulgader A, Kamal HM, Al-Wehedy A. Traumaticandnontraumaticcoma in children in theferralHospital, Al-Hasa, SaudiArabia. East MediterrHealth J 2007;13:608-14.
11. Nayana PP, Serane TV, Naline P, Mahadevan S. Long-Termoutcome in Coma. Indian J Pediatr 2005;72:293-5.
12. Ibekwe RC, Ibekwe MU, Onwe OE, Nnebe-Agumadu UH, Ibe BC. Non-traumaticchildhoodcoma in EbonyiStateUniversityTeachingHospital, Abakaliki, South EasternNigeria. Niger J ClinPract 2011;14(1):43-6.
13. Seshia SS, Bingham WT, Griebel RW. Coma in childhood. HandbClinNeurol 2008;90:329-50.2.