

Bölüm 2

DİFFÜZ AKSONAL YARALANMASI OLAN HASTADA PROGNOZ: ANESTEZİ, YOĞUNBAKIM VE REHABİLİTASYON YÖNETİMİ

Sevgi BALLI SEYHAN¹
Hoshanc SADEEQ RASHID²

DİFFÜZ AKSONAL YARALANMA NEDİR?

Diffüz Aksonal Yaralanma beyindeki aksonlarda yaygın hasarla seyreden bir hastalıktır. Genellikle ciddi beyin travmaları sonrası artmış akselerasyon ve deselerasyon kuvvetleri sonucu şiddetli akson hasarı meydana gelir. Ağır kafa travması sonrası, hipoksik beyin hasarı nedeniyle ve tentorial herniasyon olursa beyin sapı basısına bağlı görülen serebral ak maddedeki aksonlarda hasar görebilir. Diffüz aksonal hasarlanmanın vücutta oluşturduğu etkileri aşağıdaki şekilde sınıflandırabiliriz.

Kardiyovasküler etkiler: Sempatik sinir sistemini aktive ederek taşikardi, hipertansiyon ve kardiyak output da artış yapabilir. Elektrokardiyogramda miyokardiyal iskemi değişiklikleri yapabilir. Kardiyak enzimler (CK-MB, troponin) artabilir.

Cushing yanıtı: Hipertansiyon, bradikardi, aritmiler yapabilir.

Hemorojik şok sonrası hipotansiyon gelişebilir.

Respiratuar etkiler: Havayolu korunamadığı için üst havayolu obstrüksiyonu gelişebilir. Anormal respiratuar paternler (apne, hipoventilasyon, nörojenik pulmoner ödem) gelişebilir. Akut respiratuar distress sendromu(ARDS), pnömoni, pulmoner emboli, pnömotoraks, hemotoraks, pulmoner kontüzyon, aspirasyon, atelettazi oluşabilir.

Gastrointestinal etkiler: Dolu mide olarak kabul edilmeli, aspirasyon şüphesi akılda tutulmalıdır. Ayrıca stres ilişkili gastrik ülser(Cushing Ülser) bu hastalarda sık gözlemlenir.

¹ Uzman Doktor, Şehit Sait Ertürk Etimesgut Devlet Hastanesi, sevgi.seyhann@gmail.com

² Uzman Doktor, West Emergency Hospital, dr.hoshang@gmail.com

Tablo 5: Quality Of Life After Brain Injury-Beyin Hasarı Sonrası Yaşam Kalitesi Ölçeği (Büyükbaşak O. 2014)

BÖLÜM 1		HİÇ ASLA	HAZIR	BİRAZ	OLUNCA	ÇOK
A. Bu sorular sizin günlük yaşam hayatında (işleri) düzenleme kapasiteniz ile ilgilidir.						
1. Örneğin okurken veya konuşurken konsantrasyonunuzu sağlama yeteneğinizden memnunsunuz ?						
2. Görüşme/bel bel ensasında kendinizi ifade etme ve diğerleri anlama yeteneğinizden memnunsunuz ?						
3. Örneğin eşyaları koyduğunuz yerleri hatırlama gibi günlük yerleri hatırlama yeteneğinizden memnunsunuz ?						
4. Günlük pratik problemleri (çözüme, örneğin anahatlarını kaybederseniz ne yaparsınız gibi, planlama ve sonuç ulaşma yeteneğinizden memnunsunuz ?						
5. Karar verme yeteneğinizden memnunsunuz ?						
6. Etrafta yin bulma yeteneğinizden memnunsunuz ?						
7. Düşünme hızınızdan memnunsunuz ?						
B. Bu sorular sizin şu anki duygularınızı ve kendinizi nasıl gördüğünüz ile ilgilidir (günlük yaşam hayatında işleri).						
1. Enerji düzeyinizden memnunsunuz ?						
2. Bir şeyler yaparken motivasyon düzeyinizden memnunsunuz?						
3. Kendinizi beğeniyor ve ne kadar değerli olduğunuz hissediyorsunuz ?						
4. Bakış açılarınızdan memnunsunuz ?						
5. Kafa travmanızdan bu yana yaşadığınız şeylerden memnunsunuz?						
6. Kendinizi algılamadığınızdan memnunsunuz ?						
7. Gelecekteki durumunuzla ilgili görüşünüzden memnunsunuz ?						
C. Bu sorular sizin günlük yaşamdaki bağımsızlığınız ve fonksiyonlarınız nasıl olduğunuz ile ilgilidir (günlük yaşam hayatında işleri).						
1. Diğerlerine bağımsızlık derecesinden memnunsunuz?						
2. Ayakta kalıp evden çıkabilme yeteneğinizden memnunsunuz?						
3. Yemek yapma ve tımarat gibi ev işi aktiviteleri gerçekleştirilme yeteneğinizden memnunsunuz?						
4. Kişisel mali durumunuzun yönetilme yeteneğinizden memnunsunuz?						
5. Eğlencinize yada işinize devam etme durumunuzdan memnunsunuz?						
6. Spor, hobî ve parti gibi sosyal ve günlük aktiviteler katılmanızdan memnunsunuz ?						
7. Kendi yaptığınızdan sorumlu olduğunuz dereceden memnunsunuz ?						
D. Bu sorular sizin şu anki sosyal ilişkilerinizle ilgilidir.						
1. Örneğin eşiniz, aileniz ve arkadaşlarınız gibi diğerleri etkilediğiniz hissetme yeteneğinizden memnunsunuz?						
2. Aile bireyleriyle ilişkilerinizden memnunsunuz?						
3. Arkadaşlarınızla olan ilişkilerinizden memnunsunuz?						
4. Eşiniz-arkadaşınızla olan ilişkiler yada arkadaşlarınızla olmasın durumundan ne derecede memnunsunuz?						
5. Sevdiğiniz insanlardan memnunsunuz?						
6. Diğer insanların size karşı tutumlarından memnunsunuz?						
PART 2						
Kısa bölüme ilgili problemler karşısında nasıl rahatsızlık hissettiğinizi öğrenmek istiyoruz. Her soru için şu anda yaşadığınız (işleri) ne hissettiğinizi ilgili en uygun cevabı seçiniz ve kutuyu "X" ile işaretleyiniz. Eğer anketi doldurmakla ilgili herhangi bir problem yaşıyorsanız lütfen yardım isteyiniz.						
E. Bu sorular kendi duygularınızdan nasıl rahatsız olduğunuzla ilgilidir.						
1. Bakışları ile birlikte olmanız dahil kendinizi yalnız hissetmekten nasıl rahatsız olursunuz ?						
2. Bulunmaktan hissetmekten nasıl rahatsız olursunuz ?						
3. Tedirgin olmaktan nasıl rahatsız olursunuz ?						
4. Kederli yada depresif hissetmekten nasıl rahatsız olursunuz ?						
5. Saldırgan yada kızgın olmaktan nasıl rahatsız olursunuz ?						
F. Bu sorular şu anki yaşam hayatınızda fiziksel problemlerinden nasıl rahatsız olduğunuzla ilgilidir.						
1. Hareketlerinizdeki yavaşlık veya beceriksizlikten nasıl rahatsız olursunuz ?						
2. Kafa travmanız aynı zamanda mevcut kafa ağrısı diğer hastalıkların etkilerinden nasıl rahatsız olursunuz ?						
3. Kafa ağrısının da işleri ağırtırdan nasıl rahatsız olursunuz ?						
4. Görmeye yada duymaya ilgili problemlerinden nasıl rahatsız olursunuz ?						
5. Bütün olarak kafa travmanızın etkileri siz nasıl rahatsız eder ?						

KAYNAKÇA

- Maas AIR, Menon DK, Lingsma HF, Pineda JA, Sandel ME, Manley GT. Re-orientation of clinical research in traumatic brain injury: report of an international workshop on comparative effectiveness research. *J Neurotrauma* 2012; 29: 32-46.
- Nichol AD, Higgins AM, Gabbe BJ, Murray LJ, Cooper DJ, Cameron PA. Measuring functional and quality of life outcomes following major head injury: common scales and checklists. *Injury Int J Care Injured* 2011; 42: 281- 7. 41.
- Jennett B, Snoek J, Bond MR, Brooks N. Disability after severe head injury: observations on the use of the Glasgow Outcome Scale. *J Neurol, Neurosurg Psychiatr* 1981; 44: 285-93.
- Truelle J, Koskinen S, Hawthorne G, Sarajuuri J, Formisano R, von Wild K, et al, and the QOLIBRI Task Force. Quality of life after traumatic brain injury: the clinical use of the QOLIBRI, a novel disease-specific instrument. *Brain Inj* 2010; 24: 1272-91.
- Lemeshow S, Klar J, Teres D, Avrunin JS, Gehlbach SH, Repoport J, et al. Mortality probability models for patients in the intensive care unit for 48 or 72 hours: a prospective, multicenter study. *Crit Care Med* 1994; 22:1351-8.

- Nik, A., Sheikh Andalibi, M. S., Ehsaei, M. R., Zarifian, A., Ghayour Karimiani, E., & Bahadoorkhan, G. (2018). The Efficacy of Glasgow Coma Scale (GCS) Score and Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE) II for Predicting Hospital Mortality of ICU Patients with Acute Traumatic Brain Injury. *Bulletin of Emergency and Trauma*, 6(2), 141–145.
- Carney M, Totten AM, O'Reilly C, Ullman JS, Hawryluk GW, Bell MJ, et al. Brain Trauma Foundation. Guidelines for the management of severe traumatic brain injury, fourth edition. *Neurosurgery*. 2017 Jan 1;80(1):6–15.
- Sharma D, Vavilala MS. Perioperative management of adult traumatic brain injury. *Anesthesiol Clin*. 2012;30(2):333–46.
- Kutteruf R, Rozet I, Domino KB. Care of the acutely unstable patient. In: Cottrell JE, Patel P, editors. *Cottrell and Patel's neuroanesthesia*. 6th ed. New York: Elsevier; 2017.
- Phan RD, Bendo AA. Perioperative management of adult patients with severe head injury. In: Cottrell JE, Patel P, editors. *Cottrell and Patel's neuroanesthesia*. 6th ed. New York: Elsevier; 2017.
- Cohen L, Athaide V, Wickham ME, Doyle-Waters MM, Rose NG, Hohl CM. The effect of ketamine on intracranial and cerebral perfusion pressure and health outcomes: a systematic review. *Ann Emerg Med*. 2015;65(1):43–51.e2.
- Matsumoto M, Sakabe T. Effects of anesthetic agents and other drugs on cerebral blood flow, metabolism, and intracranial pressure. In: Cottrell JE, Patel P, editors. *Cottrell and Patel's neuroanesthesia*. 6th ed. New York: Elsevier; 2017.
- Myburgh J, Cooper DJ, Finfer S, Bellomo R, Norton R, Bishop N, et al. Saline or albumin for fluid resuscitation in patients with traumatic brain injury. *N Engl J Med*. 2007;357(9):874–84.
- Winkler SR, Munoz-Ruiz L. Mechanism of action of mannitol. *Surg Neurol*. 1995;43(1):59.
- Büyükbıçak O. Travmatik beyin kontüzyonları Klinik ve radyolojik takip; Uzun dönem yaşam kalitesi. Antalya Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi 2014.