

# TÜM TRAVMA OLGULARINDA NAZOGASTRİK SONDA, FOLEY KATETER TAKILMASI VE ELBİSELERİN KESİLMESİ GEREKLİ Mİ ?

*Uzm. Dr. Erol Armağan, Dr. Özlem Köksal, Dr. Halil İbrahim Çıkrıklar, Dr. Zülfi Engindeniz.  
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı*

## Özet

ATLS kriterlerine göre travma ekibi aktivasyonu gereken travma olgularında giysiler hemen kesilir ve sekonder survey sırasında da mutlaka nazogastrik tüp ve foley sonda takılır. Supertraj (sekonder acil servis triaji) ise klinik ve anatomik görünümüne göre travma takım aktivasyonuna karar verilmesidir ve majör travma takımı aktivasyonunu gerektirir. Bizim çalışmamızda ise supertraja göre majör takım aktivasyonunu gerektirmeyen olgular ele alınmıştır ve bu olgularda elbiselerin kesilmesi, nazogastrik tüp ve foley sonda takılmasının gerekli olup olmadığının araştırılması amaçlanmıştır.

Çalışma, UÜTF İlk ve Acil Yardım Ana Bilim Dalı'nda yapılmıştır. 01.08.2000 – 01.08.2001 tarihleri arasında acil servise (AS) başvuran, oluş mekanizması ve eşlik eden durumlar nedeniyle majör travma sınıfına giren ancak fizyolojik bulguları ve anatomik yaralanması ATLS kriterlerine göre majör travma sayılmayan olgularda nazogastrik tüp ve foley sonda takmadığımız ve elbiselerini keserek çıkarmadığımız 240 travma olgusunu retrospektif olarak inceledik.

Bu çalışmaya alınan 240 olgunun 183'ünde belirgin patoloji saptanmazken 41'i gözlem amacıyla UÜTF hastanesinde yatırılıp tedavi görmüş ya da sevk edilmiştir. Çalışmadaki travma olguları patolojilerine göre sınıflandırılarak nazogastrik tüp ve foley sonda takılmamasının ve elbiselerinin kesilerek çıkarılmamasının hasta prognozuna etkisi gözden geçirilmiştir. Bu vakalarda, bahsedilen işlemlerin yapılmaması nedeniyle gözden kaçan bir yaralanma veya komplikasyon tespit edilmedi. Sonuç olarak; anatomik ve fizyolojik kriterlere göre majör travma sayılmayan hastalarda, nazogastrik tüp ve foley sonda takılmamasının, elbiselerin kesilmemesinin hiçbir zararı olmadığı gibi hastayı gereksiz girişimlerden kurtarma ve zamandan kazanma gibi yararları da vardır. Ayrıca bu hastalarda travma ekibinin aktive edilmesine de gerek yoktur.

## IS IT NECESSARY TO CUT OFF CLOTHING AND PLACE A NASOGASTRIC TUBE AND FOLEY CATHETER IN ALL TRAUMA PATIENTS?

### Summary

According to advanced trauma life support (ATLS®) criteria, clothing should be cut off immediately for exposure, and a nasogastric tube and foley catheter placed during secondary survey of patients who require trauma team activation. Supertriage (secondary emergency room triage) criteria for trauma team activation are based on clinical and anatomic appearance, and requires major trauma team activation. In our study, patients not requiring major team activation according to supertriage criteria were retrospectively evaluated for the necessity of NG tube and foley catheter placement, and the sharp removal of clothing.

Our tertiary-care university medical center emergency department received 240 trauma patients from August 2000 to August 2001 who were classified as major trauma according to mechanism of injury and coexisting conditions, but who did not meet major trauma criteria according to the physiological findings and anatomic injury classification of ATLS®, and who did not receive an NG tube and Foley catheter and whose clothing was not sharply removed. Of these 240 patients whose charts were reviewed retrospectively, 183 had no significant pathology and 41 were either admitted to the hospital or transferred for observation. No pathology was missed nor did any complications occur which might have been attributable to the non-performance of these interventions.

Patients not classified as major trauma according to anatomic and physiologic ATLS® criteria appear to not need routine sharp removal of clothing or NG tube and Foley catheter placement. Not performing these interventions may save time and decrease the need for trauma team activation. These findings need to be validated in a larger prospective study.

### Giriş

Travmalar, 45 yaş altı genç-erişkin ölümlerinin en sık sebebidir (1). Travmaya neden olan en sık

etkenler sıklık sırasına göre; trafik kazaları, yüksekten düşmeler, ateşli silah yaralanmaları ve delici-kesici silah yaralanmalarıdır. Ülkemizde ise trafik kazalarının yol açtığı travmaya bağlı ölümler ve sakatlıklar en önemli sağlık sorunlarından biridir.

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi (UÜTF) İlk ve Acil Yardım Anabilim Dalı 1996 yılında kurulmuş olup, travma olgularında ilk müdahalede kurulduğu günden bu güne deneyimi giderek artmıştır. Bu bölümde travma olgularına ilk müdahalede Amerikan Cerrahlar Birliği'nin Advanced Trauma Life Support (ATLS) kriterlerine hareket edilmektedir. ATLS kriterlerine göre travma ekibi aktivasyonu gereken travma olgularında giysiler hemen kesilir ve sekonder survey sırasında da mutlaka nazogastrik tüp ve foley sonda takılır (2).

ATLS kriterlerine göre majör travma dört ana başlık altında incelenir.

- 1-Anormal fizyolojik bulgular
- 2-Anatomik yaralanma
- 3-Yaralanmanın oluş mekanizması
- 4-Eşlik eden hastalık ve durumlar

#### ATLS kriterleri ayrıntılı olarak şöyle sıralanabilir:

1-Anormal fizyolojik bulgular:

- GKS <14
- Sistolik kan basıncı <90 mmHg
- Solunum hızı <10 veya >29
- Erişkin Travma Skoru (ETS) <11 veya Pediatrik Travma Skoru (PTS) <9

2-Anatomik yaralanma:

- Baş, boyun ve torso ile ekstremitelerin dirsek ve diz üstü penetran yaralanmaları
- Bilek üstü travmatik amputasyonlar
- Yelken göğüs
- Travma ve yanığın birlikte olması
- iki veya daha fazla uzun kemik kırığı
- Pelvis kırığı
- Ekstremitel felci

3-Yaralanmanın oluş mekanizması:

- Araçtan fırlama
- Aynı araçta birinin ölmüş olması
- Uzamış araçtan çıkarılma süresi (>20 dakika)
- iki metre veya daha yüksekten düşme
- Aracın takla atması
- Yüksek hızlı çarpışmalar (>50-55 km/sa)
- Aracın yayaya çarpması (>10-15 km/sa)
- Motosiklet kazası (>30-35 km/sa)

4-Eşlik eden hastalık ve durumlar:

- 5 yaş altı veya 65 yaş üstü
- Ciddi sistemik hastalık varlığı (KKY, DM, vb)
- Gebelik
- Kanama bozukluğu ve/veya antikoagulan tedavi

Supertrijaj (sekonder acil servis triajı) ise klinik ve anatomik görünümüne göre travma takım aktivasyonunun belirlenmesidir ve majör takım aktivasyonunu gerektirir. Bizim çalışmamızda ise supertrijaja göre majör takım aktivasyonunu gerektirmeyen olgular ele alınmıştır ve bu olgularda elbiselerin kesilmesi, nazogastrik tüp ve foley sonda takılmasının gerekli olup olmadığının araştırılması amaçlanmıştır.

#### Gereç-Yöntem

Çalışma, UÜTF İlk ve Acil Yardım Ana Bilim Dalı'nda yapılmıştır. 01.08.2000 – 01.08.2001 tarihleri arasında Acil Servise (AS) başvuran, oluş mekanizması ve eşlik eden durumlar nedeniyle majör travma sınıfına giren ancak fizyolojik bulguları ve anatomik yaralanması ATLS kriterlerine göre majör travma sayılmayan olgularda nazogastrik tüp ve foley sonda yerleştirilmeyen ve elbiseleri kesilerek çıkarılmayan 240 travma olgusu retrospektif olarak incelendi.

#### Bulgular

Çalışmaya alınan 240 travma olgusunun 183'ünde belirgin patoloji saptanmazken 57 olgu çeşitli patolojileri nedeniyle hospitalize edildi. Belirgin patoloji saptanmayan 183 olgunun 41'i gözlem amaçlı yatırıldı ya da sevk edildi. Bu olguların çoğu retrograd amnezi varlığı, küçük ekstremitel kırıkları olan ya da sosyal endikasyonlu olguları. Patoloji saptanan 57 olgu ise çeşitli kliniklerde interne edildi. Bu olguların 13'ü ortopedi kliniğine, 11'i plastik cerrahi kliniğine, 1'i göz kliniğine yatırılırken, 32 travma hastasının tedavisi AS'te düzenlenerek taburcu edildi. Ortopedi kliniğine yatırılan olguların tanıları; radius, ulna, tibia, fibula ve patella kırıklarından oluşurken, plastik cerrahi kliniğine yatırılan olgular; parmak amputasyonları ve crush tarzı yaralanmalardı. Göz kliniğine yatırılan 1 olguda ise orbita taban kırığı saptandı. AS'te tedavi edilen olguların çoğu ise primer sütüre edilebilen cilt kesileri ve yumuşak doku travmalarından oluşuyordu.

Çalışmaya alınan 240 olgunun hiçbirine nazogastrik tüp ve foley sonda takılmadı ve elbiseleri kesilerek çıkarılmadı. Bu vakalarda, bahsedilen işlemlerin yapılmaması nedeniyle gözden kaçan bir yaralanma tespit edilmedi.

#### Tartışma

Terregine ve arkadaşlarına göre tüm travma olguları travma takım aktivasyonuna ihtiyaç duymazlar (3). Klinik ve anatomik görünüm travma takım aktivasyonunu belirler. Süpertrijaj, majör takım aktivasyonu gereksinimini tanımlar ve AS yönetiminde tüm travma olgularında travma takım aktivasyonu gerekmez. Süpertrijaj sisteminde anatomik ve fizyolojik parametrelere göre travma takım aktivasyonuna karar verilir.

Fizyolojik veya anatomik indikatörleri olan

hastalar için 3 dakika içinde tüm travma ekibi aktive olur ve negatif görünümlü hastaların değerlendirme ve tedavi işlemleri AS'te sürdürülür (3).

Smith ve Bartholomew (4) travma indeksi olarak anatomi ve fizyolojik kriterlerin temel skorlamasına başvurmuşlar ve sistolik kan basıncı, nabız, solunum ve bilinç basamaklarına bakarak prospektif değerlendirme yapmışlar. Prehospital index (PHI) denilen fizyolojik skorlama sistemini temel almışlar, majör travma hastalarını sınıflamışlar ve retrospektif olarak analiz etmişlerdir. İSS  $\geq$  16 olanları majör travma olarak kabul etmişler (4). Biz de fizyolojik bulguları ve anormal yaralanması ATLS kriterlerine göre majör travma sayılmayan ancak yaralanmanın oluş mekanizması ve eşlik eden durumlar nedeniyle majör travma sayılan olguları ele aldık.

Zechich ve arkadaşları (5) da benzer şekilde sistolik kan basıncı  $<85$  mmHg, GKS motor yanıt komponenti  $<5$  ya da penetran kafa, boyun ve göğüs travması olgularını majör travma olarak tanımlamışlar.

Emerman'ın majör travma tanımında ise AS'e girişten sonra 2 saat içinde ölüm ve/veya genel cerrahi/beyin cerrahisi operasyon ihtiyacı gereken vakalar ele alınmış. Olguların %56'sının minor travma olduğu ve travma takım aktivasyonu gerekmediği gösterilmiş (6). Bizim çalışmamızdaki travma olgularının (n=240) çoğunun (n=183) minor travma olduğu ve travma takım aktivasyonunun gerekmediği ortaya çıkmıştır.

Meredith ve arkadaşları (7) GKS motor cevap komponenti ile şiddetli yaralanmanın göstergelerinde kabul edilen modalitelerini karşılaştırmışlar ve GKS motor komponenti ile ölüm riski artışı arasındaki doğrudan ilişkiyi göstermişler. Bizim çalışmamızda GKS motor komponenti  $\geq 4$  olan olgular kabul edilmişti.

Philips ve Buchman (8) tarafından yapılmış bir çalışmada Modifiye Amerikan Cerrahlar Birliği kriterleri kullanılmış. Hastaların sadece %1.6'sı operasyona ya da yoğun bakım ünitesine (YBÜ) ihtiyaç duymuşlar (8). Bizim çalışmamızdaki olguların hiçbirinde operasyon ve YBÜ'ne ihtiyaç duyulmamıştır.

### Sonuç

Anatomik ve fizyolojik kriterlere göre majör travma sayılmayan hastalarda ve acil tıp uzmanının ya da deneyimli acil hekiminin olduğu merkezlerde, nazogastrik tüp ve foley sonda takılmaması ve elbiselerin kesilmemesinin hastayı gereksiz girişimlerden kurtarma ve zamandan kazanma gibi yararları da vardır. Ayrıca bu hastalarda travma ekibinin aktive edilmesine de gerek yoktur.

### Kaynaklar

1. Tintinalli JE et al, editors. Emergency Medicine. A Comprehensive Study Guide. fifth Edition, New York, McGraw-Hill; 1999;1609.
2. American College of Surgeons Committee on Trauma, in Advanced Trauma Life Support for Doctors, sixth Edition, Chicago, 1997, Initial Assessment and Management, pp 23-46.
3. Terregino CA, Reid JC, Marburger RK et al. Secondary emergency department triage (Supertriage) and trauma team activation: Effects on resource utilization and patient care. J Trauma.1997;43:61-2.
4. Smith JS, Bartholomew MJ. Trauma index revisited: a better triage tool. Crit Care Med. 1990;18:174-
5. Zechnich AD, Hedges JR, Spackman K, et al. Applying the trauma triage rule to blunt trauma patients. Acad Emerg Med. 1995;2:1043-6.
6. Emerman CL, Shade B, Kubincanek J. Comparative performance of the Baxt Trauma Triage Rule. Am J Emerg Med 1992;10:294-
7. Meredith W, Rutledge R, Hansen AR et al. Field triage of trauma patients based on the ability to follow commands: a study in 29,573 injured patients. J Trauma. 1995;38:129-
8. Philips JA, Buchman TG. Optimizing prehospital triage criteria for trauma team alerts. J Trauma. 1993;34:127-