

KASTAMONU

ACİL

9 nisan 2022 GÜNLERİ

BİLDİRİ E-KİTABI

Online Sempozyum

<https://emos.kastamonu.edu.tr>

**Acil Radyolojik
Görüntüleme**



**Kastamonu Üniversitesi
EMOS= Emergency Medicine Online Symposium**

KASTAMONU

9 NİSAN 2022
EMOS II

KASTAMONU ACİL GÜNLERİ SEMPOZYUMU

Online Sempozyum

<https://emos.kastamonu.edu.tr>

ACİL RADYOLOJİK GÖRÜNTÜLEME

Acil Radyolojik
Görüntüleme

9 NİSAN 2022

BİLDİRİ E- KİTABI



Kastamonu Üniversitesi

EMOS= Emergency Medicine Online Symposium

Düzenleme Kurulu

Prof. Dr. Ahmet Hamdi TOPAL (Rektör - Onursal Başkan)

Prof. Dr. Osman GÜLER (Dekan - Onursal Başkan)

Prof. Dr. Fatma Mutlu KUKUL GÜVEN (Başkan)

Dr. Öğr. Üyesi Miraç KOÇ (Başkan)

Doç. Dr. Feride Sinem AKGÜN

Doç. Dr. Mehmet Ediz SARIHAN

Doç. Dr. Yusuf Kenan TEKİN

Dr. Öğr. Üyesi Özgür ÖNEN

Dr. Öğr. Üyesi Sefa YURTBAY

Uzm. Dr. Emrah ÇELİK

SEMPOZYUM SEKRETERYA

Dr. Öğr. Üyesi Özgür ÖNEN

Tel: 5072064795

Paramedik Gökhan KOCAÇOLAK

Tel: 5444831717

Hemşire Ayşe KOCAÇOLAK

Tel:5530994217

Online Sempozyum

<https://emos.kastamonu.edu.tr>

Acil Radyolojik
Görüntüleme

Bilimsel Kurul

Prof. Dr. Fatma Mutlu KUKUL GÜVEN

Prof. Dr. İbrahim ÖZTOPRAK

Prof. Dr. İlhan KORKMAZ

Prof. Dr. Özgür KARCIOĞLU

Prof. Dr. Özlem GÜNEYSEL

Prof. Dr. Zafer ERGÜL

Prof. Dr. Zahide DOĞANAY

Kastamonu Üniversitesi

EMOS= Emergency Medicine Online Symposium



- Prof. Dr. Yavuz KATIRCI
Doç. Dr. Erdal DEMİRTAŞ
Doç. Dr. Feride Sinem AKGÜN
Doç. Dr. Mehmet Ediz SARIHAN
Doç. Dr. Kemal GÜNAYDIN
Doç. Dr. Nazmiye KOYUNCU
Doç. Dr. Özgür DİKME
Doç. Dr. Yusuf Kenan TEKİN
Doç. Dr. Yücel YÜZBAŞIOĞLU
Dr. Öğr. Üyesi Burak TAMTEKİN
Dr. Öğr. Üyesi Esra Ümmühan MERMİ YETİŞ
Dr. Öğr. Üyesi Gürkan DANIŞAN
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Ali NARSAT
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa KÖKSAL
Dr. Öğr. Üyesi Sefa YURTBAY
Dr. Öğr. Üyesi Şimşek ÇELİK
Uzm. Dr. Emrah ÇELİK
Uzm. Dr. Emre KIRAÇ
Uzm. Dr. Metin OCAK

Acil Radyolojik Görüntüleme Hakem Kurulu

- Prof. Dr. Fatma Mutlu KUKUL GÜVEN
Prof. Dr. İlhan KORKMAZ
Prof. Dr. Özgür KARCIOĞLU
Prof. Dr. Özlem GÜNEYSEL
Prof. Dr. Zafer ERGÜL
Prof. Dr. Zahide DOĞANAY
Doç. Dr. Feride Sinem AKGÜN
Doç. Dr. Mehmet Ediz SARIHAN

KASTAMONU

ACİL

9 GÜNLÜK 2022

Doç. Dr. Nazmiye KOYUNCU

Doç. Dr. Yusuf Kenan TEKİN

Online Sempozyum

<https://emos.kastamonu.edu.tr>

**Acil Radyolojik
Görüntüleme**



Kastamonu Üniversitesi

EMOS= Emergency Medicine Online Symposium

P-1

**AKUT ALT EKSTREMİTE TROMBOZLARINDA ENDOVASKULER TEDAVİ:
OLGU SUNUMU***Nurcan AYABAKAN ESKİ¹, Burak TAMTEKİN¹**¹Kastamonu Eğitim Araştırma Hastanesi Kardiyovasküler Cerrahi Kliniği*

P-2

**EVALUATION OF A FIREARM INJURED PATIENT WITH BEDSIDE
ULTRASOUND***Behnan GÜLÜNAY¹**¹Sivas Nümune Hastanesi Acil Servis*

P-3

**ARREST HASTADA YATAK BAŞI ULTRASON İLE PLEVRAL EFFÜZYON
TANISININ KONMASI***Behnan GÜLÜNAY¹**¹Sivas Nümune Hastanesi Acil Servis*

P-4

**EVALUATION OF THE HEMATURIA PATIENT WITH BEDSIDE ULTRASOUND
IN THE EMERGENCY DEPARTMENT AND ATTAINING THE CORRECT
DIAGNOSIS***Behnan GÜLÜNAY¹**¹Sivas Nümune Hastanesi Acil Servis*

P-5

**EARLY DIAGNOSIS OF A PATIENT WITH TESTICULAR TORSION WITH
BEDSIDE ULTRASOUND IN THE EMERGENCY DEPARTMENT***Behnan GÜLÜNAY¹**¹Sivas Nümune Hastanesi Acil Servis*

Acil Radyolojik Görüntüleme



Sözlü Bildiriler**SS-1****DİYABETİK HASTADA RİNOORBİTASEREBRAL MUKOR***Sevinç Yavuz¹, Yusuf Kenan Tekin¹, İlhan Korkmaz¹, Nurullah Şen¹, Ahmet Resul Karababa¹**¹Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp AD., SİVAS***SS-2****PELVİK ALANDA NADİR YERLEŞİMLİ RÜPTÜRE HİDATİK KİST: OLGU SUNUMU***Ahmet Resul Karababa¹, İlhan Korkmaz¹, Sefa Yurtbay¹, Ziya Polat¹, Merve Özen¹**¹Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Acil Tıp Ad., SİVAS***SS-3****SPİNAL EPİDURAL APSE***O.Özsoy¹, İ.Korkmaz¹, S.Yurtbay¹, M.Ayan¹, O.Türkdoğan¹**¹ Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Acil Tıp AD. SİVAS***SS-4****SARS-COV-2 ENFEKSİYONU İLE İLİŞKİLİ KORPUS KALLOZUMUN SİTOTOKSİK LEZYONU***İdris Kocatürk¹**¹Kastamonu Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji AD., Kastamonu***SS-5****COVID-19 İLE İLİŞKİLİ BİR SEREBRAL VENÖZ SİNÜS TROMBOZU OLGUSU***İdris Kocatürk¹**¹Kastamonu Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji AD., Kastamonu***SS-6****RÜPTÜRE DEV ARTERİOVENÖZ FİSTÜL ANEVRİZMASI***Güler Gülsen Ersoy¹, Burak Tamtekin¹**¹Kastamonu Eğitim Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, Kastamonu***SS-7****TÜMÖR LİZİS SENDROMU***Mustafa AYAN¹, İlhan KORKMAZ¹, Şimşek ÇELİK¹, Orhan ÖZSOY¹, Onur TÜRKDOĞAN¹, Ziya POLAT¹**¹Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp AD., SİVAS***SS-8****SPİNAL METASTATİK TÜMÖR***Mustafa Ayan¹, Yusuf Kenan Tekin¹, Sefa Yurtbay¹, Orhan Özsoy¹, Onur Türkdoğan¹, Ziya Polat¹*

¹*Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp AD., SİVAS***SS-9****ÇOCUKLARDA YABANCI CİSİM YUTULMASI: İKİ YILLIK TEK MERKEZ SONUÇLARI**Mehmet Ali Narsat¹, Eren Yıldız²¹ *Kastamonu Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD., Kastamonu*² *Kastamonu Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD., Kastamonu***SS-10****MİYOKARD İNFAKTÜSÜ GEÇİREN HASTALARDA PLATELET SAYISININ VE ORTALAMA PLATELET VOLÜMÜNÜN ÖLÜMÜ TAHMİN ETMEDEKİ ROLÜ**¹Sedat GÜLTEN¹ *Kastamonu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, Kastamonu***SS-11****ACİL SERVİSE NADİR BİR BAŞVURU SEBEBİ: ORAK HÜCRELİ ANEMİLİ HASTADA VAZO-OKLUZİV AĞRILI KRİZ**Tuğba Sanalp Menekşe¹¹ *Aksaray Eğitim ve Araştırma Hastanesi/ Acil Servis/Aksaray***SS-12****MYELODİPLASTİK SENDROMA SEKONDER FORNİER GANGRENİ: BİR OLGU SUNUMU****FORNİER'S GANGRENE SECONDARY TO MYELOYDYSPLASTIC SYNDROME: A CASE REPORT**Onur Türkdogan¹, Şimşek Çelik¹, Yusuf Kenan Tekin¹, Mustafa Ayan¹, Orhan Özsoy¹¹ *Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Anabilim Dalı***SS-13****MUAYENEDEN TANIYA ACİL SERVİSTE TIKAYICI KOLON TÜMÖRÜ. BİR OLGU SUNUMU**İsmail Çalıkoğlu¹¹ *Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Genel Cerrahi 1. Servisi, İstanbul***SS-14****ULTRASONOGRAPHIC IMAGING BY EMERGENCY PHYSICIAN OF VENTRICULAR TACHYCARDIA IN THE EMERGENCY SERVICE**Behnan Gülünay¹¹ *Sivas Nümune Hastanesi Acil Servis, Sivas***SS-15****TÜRKİYE'DE ACİL TIP KONGRELERİNDEKİ ULTRASON BİLDİRİLERİ VE YAYINLANMA ORANLARI****Kastamonu Üniversitesi****EMOS= Emergency Medicine Online Symposium**

Behnan Gülünay¹, A. Burak Oğuz², Merve Ekşioğlu³

¹*Sivas Nümune Hastanesi Acil Servis, Sivas*

²*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp AD, Ankara*

³*Fatih Sultan Mehmet Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniği, İstanbul*

SS-16

ACİL SERVİS DE SUBARAKNOİD KANAMA TANI SÜRECİNDE LOMBER PUNKSİYONUN ÖNEMİ

Sefa Yurtbay¹

¹*Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı*

SS-17

GEÇİKMİŞ BİR YABANCI CİSİM ASPİRASYONU TANISI: OLGU SUNUMU

Gizem Atakul¹

¹*Malatya Eğitim Araştırma Hastanesi, Malatya*

SS-18

ACİL SERVİSE BAŞVURAN ELEKTRİK ÇARPMASI SONRASI YÜKSEKTEN DÜŞME OLGULARININ KLİNİK ÖZELLİKLERİ

CLİNICAL CHARACTERISTICS OF CASES ADMITTED TO THE EMERGENCY DEPARTMENT WITH ELECTRIC SHOCK AND FALLING FROM A HEIGHT

Mustafa İçer¹

¹*Dicle University Faculty of Medicine, Department of Emergency Medicine, Diyarbakır, Turkey*

<https://emos.kastamonu.edu.tr>

SS-19

COVID-19 HASTALARINDA KAN GAZINDA LAKTAT DÜZEYİNİN MORTALİTE VE YOĞUN BAKIM İHTİYACI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

İbrahim Toker¹

¹*Kayseri Şehir Hastanesi Acil Servis*

SS-20

COVID-19 PANDEMİ DÖNEMİNDE ACİL SERVİS ÇALIŞANLARINDA MESLEKİ KAYGININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Selda Karaveli Çakır¹, Fatma Mutlu Kukul Güven²

¹*kastamonu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü/Kastamonu*

²*Kastamonu Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı/ Kastamonu*

SS-21

ÇİĞ ALTINDA KALAN KAZAZEDELERDE ACİL TIP HEKİMLERİNİN OLAY YERİ YÖNETİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ*Emrah Çelik¹**¹Derince Eğitim Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniği, Kocaeli*

SS-22

SPONTAN OVER MALİGN NEOPLAZMI RÜPTÜRÜ VE HAYATI TEHDİT EDEN MASİF BATIN İÇİ KANAMA OLGUSU**A Case Of Spontaneous Ovarian Malignant Neoplasm Rupture And Life-Threatening Massive Intra-Abdominal Bleeding***İsa Kaplan¹**¹İğdır Devlet Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü**¹Muğla Ortaca Yücelen Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği*

SS-23

KASTAMONU EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ ACİL TIP KLİNİĞİ'NE BAŞVURAN HASTALARIN İDRAR KÜLTÜRLERİNDEN İZOLE EDİLEN BAKTERİLER VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIKLARI*Enis Fuat Tüfekçi¹, Melike Yaşar Duman², Büşra Çalışır², Çetin Kılınç²,**Fatma Mutlu Kukul Güven³**¹ Kastamonu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kastamonu**² Kastamonu Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Mikrobiyoloji Laboratuvarı, Kastamonu**³ Kastamonu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Kastamonu*<https://emos.kastamonu.edu.tr>

SS-24

PULMONER EMBOLİYE NEDEN OLAN BEL KÜTLETİLMESİ*Mehmet Ediz Sarıhan¹**¹İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı***Acil Radyolojik
Görüntüleme****Kastamonu Üniversitesi****EMOS= Emergency Medicine Online Symposium**

P-1

AKUT ALT EKSTREMİTE TROMBOZLARINDA ENDOVASKULER TEDAVİ: OLGU SUNUMU*Nurcan AYABAKAN ESKİ¹, Burak TAMTEKİN¹**¹Kastamonu Eğitim Araştırma Hastanesi Kardiyovasküler Cerrahi Kliniği***Giriş Ve Amaç:**

Akut arteriyel ve venöz trombozlu hastaların tedavisi acil ve kesin tedavi gerektiren durumdur. Klinik pratikte önemli mortalite ve morbidite nedenidir. Teknolojideki gelişmelerle son yıllarda endovasküler cerrahi seçeneği, cerrahi tedaviye alternatif konuma getirmiştir. Periferik vasküler cerrahi tedavisinde son yıllarda gelişen teknoloji ile kateter kılavuzlu tromboliz angioplasti, perkutan trombektomi kullanımı yaygınlaşmaya başlamıştır. Acil servise akut alt ekstremitte trombozu ile başvuran ve anjiyografi ile arteriyel trombus tanısı alan iki olgu ile doppler USG ile akut venöz trombus tanısı alan iki olguda endovasküler cerrahi ile yaptığımız tedaviyi sunmayı amaçladık.

Olgular:

Birinci olgu 79 yaşında erkek hastaydı. Bilinen diyabeti olan hastanın sol bacağına kladikasyo, iskemi bulguları ve sol ayağında nekrotik yarası mevcuttu. İkinci olgu 76 yaşında kadın hastaydı. Bilinen diyabet ve hipertansiyonu olan hastanın sol bacağına ve ayağında iskemi bulguları ve solukluk, sol ayağında yarası mevcuttu. Her iki olguda alt ekstremitteki şikayetleri saatler içinde başlamıştı ve kladikasyo öyküsü mevcuttu. Kesin tanı angiografide akut arteriyel trombus ait kısmı dolum defekti ve kollateral dolaşımın izlenmesiyle konuldu. Bu olgularda açık cerrahi yerine endovasküler tedavi tercih edildi. Her iki hastada da işlem sonrası komplikasyon görülmezken hastaların semptomları ve iskemi bulguları geriledi.

Üçüncü olgu 63 yaşında ek hastalığı olmayan erkek hastaydı. Acil servise sol bacakta ani başlayan şiddetli ağrı, siyanoz ve ödem ile başvurmuştu. Dördüncü olgu 64 yaşında erkek hastaydı. Sağ bacakta ani başlayan ağrı, ödem, ısı artışı ve siyanoz vardı. Periferik nabızlar açık idi. Bu vakalara klinik öykü ve doppler USG ile kesin tanı konuldu. Üçüncü ve dördüncü olgulara kateter kılavuzlu tromboliz, venöz anjioplasti ve perkutan trombektomi uygulandı. İşlem sonrası her iki hastada da komplikasyon görülmezken, semptomlar geriledi ve hastalar postoperatif 1. günde taburcu edildi.

Akut alt ekstremitte iskemisi acil ve kesin tedavi gerektiren bir durumdur. 24 saat içinde tedavi edilmezse yüksek uzuv kaybı riski altında olduğu düşünülen (Rutherford sınıf IIA veya IIB, Fontaine 2b, Fontaine 3) hastalarda acil olarak endovasküler, hibrit ya da açık cerrahi ile tedavi edilmektedir. Bizim sunduğumuz 1 ve 2 olguda açık cerrahi yerine endovasküler yöntem tercih edildi.

Venöz trombozlarda erken dönemde komplet venöz açıklığın sağlanması posttrombotik sendrom gelişimini ortadan kaldırarak, venöz yetmezlik semptomlarını önemli ölçüde azaltır (Endovasküler tekniklerin yaygınlaşmasıyla venöz trombozlara erken dönemde müdahale) imkanı artmıştır. Bizim sunduğumuz 3 ve 4. olguda kateter kılavuzlu tromboliz, venöz anjioplasti ve, perkutan trombektomi uygulandı.

Kastamonu Üniversitesi**EMOS= Emergency Medicine Online Symposium**

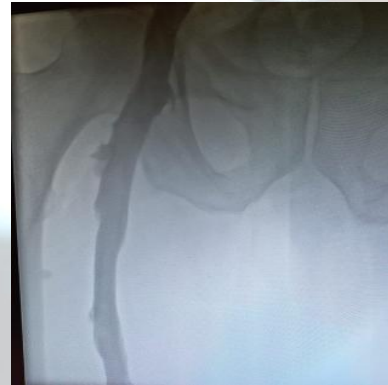
1.olgu



2.olgu



3.Olgu



4. olgu



Üniversitesi

EMOS= Emergency Medicine Online Symposium

Tartışma:

Periferik arter hastalarında en iyi tedavi yöntemini bilmek çok önemli olduğundan, farklı PAH tedavilerinin olası klinik sonuçlarını belgelemek önemlidir. Bu klinik sonuçlar: hastane içi mortalite, tekrarlayan iskemi, hedef ekstremitte revaskülarizasyonu, vasküler komplikasyonlar, amputasyon, MI, inme, transfüzyon gerektiren majör kanama ve tekrar revaskülarizasyon gibi klinik olaylar olarak sınıflandırılabilir. Bir çalışmada endovasküler grubun daha düşük hastane mortalitesi, düşük MI oranları, ölüm/MI/inme kombinasyonu, ABH, fasyotomi ve transfüzyon gerektiren majör kanamaya sahip olduğu saptanmıştır.¹ Ancak endovasküler grubun vasküler komplikasyon ve intrakraniyal kanama riskinin daha yüksek olduğu da bulunmuştur.¹ Endovasküler ve cerrahi grup arasında mortalite, amputasyon ve tekrarlayan iskemi oranlarında anlamlı fark bulunmamıştır.¹ Öte yandan, revaskülarizasyona kıyasla primer amputasyon daha kısa sürviye sahiptir, ikinci majör amputasyon riskini artırır.² Akut ekstremitte iskemisinde güncel literatür, açık cerrahi revaskülarizasyonun kateterle yönlendirilen trombolizden daha etkili olduğunu göstermektedir.³ Bununla birlikte, trombolitik dağıtım sistemlerinin ve mekanik trombektomi cihazlarının ortaya çıkmasıyla, tedavi süresi en aza indirilebilir ve Kategori IIb (Akut Ekstremitte İskemisi için Rutherford Sınıflandırması) hastalarında umut verici uzuv kurtarma ve sağkalım oranlarıyla başarılı kullanım bildirilmiştir.³

Akut ekstremitte iskemisi hastaları için geniş çok merkezli çalışma verileri hala eksiktir ve kılavuzlar, tıkanıklığın anatomik konumuna, akut ekstremitte iskemisinin etiyolojisine, açık veya endovasküler tedaviye kontrendikasyonlara ve yerel uygulama modellerine bağlı olarak revaskülarizasyon yönteminin seçilmesini önerir.^{4,5} Akut arter trombozu olan 1 ve 2 olgumuzda işlem esnası ve sonrasında kanama vasküler hasar gibi komplikasyon görülmedi. İşlem sonrası semptomları azaldı. iskemi bulguları geriledi.

Derin venöz sistemde akut iliofemoral trombotik oklüzyonun tedavisi halen tartışmalıdır. CaVent çalışması, endovasküler tedavi için primer açıklık oranlarında ve post trombotik sendromun (PTS) azaltılmasında belirgin bir avantaj göstermiştir. Ek olarak son zamanlarda, ATTRACT çalışmasının sonuçları yayınlandı. Bu çok merkezli randomize kontrollü klinik çalışmada, iliofemoral DVT'si olan 692 hasta dahil edildi ve standart tedaviye ek olarak CDT tek başına standart tedavi ile karşılaştırıldı. CaVent çalışmasına kıyasla ATTRACT çalışmasında, stent implantasyon oranı nispeten düşükken (%35) asendan DVT'si olan hastaların %50'sinden fazlasını içeriyordu. Çalışmada, gruplar arasında bir fark gözlenmemiştir. Her iki çalışmada da minimal invaziv tedavi gruplarında sadece PTS'nin şiddeti endovasküler tedavi ile azalırken kanama komplikasyonlarının sayısı önemli ölçüde arttığı gözlenmiştir.^{6,7} Ek olarak alt grup analizi sonuçlarına bakıldığında, ATTRACT çalışması desendan DVT olguları için endovasküler tedavinin etkinliği ve güvenliğini kanıtlar niteliktedir. Sonuç olarak Akut iliofemoral DVT'li hastalarda PCDT, PTS veya tekrarlayan VTE oluşumunu etkilememiştir. Bununla birlikte, PCDT erken bacak semptomlarını önemli ölçüde azalttığı gözlenmiş ve 24 ay boyunca PTS şiddet skorlarında azalış, orta veya şiddetli PTS geliştiren hastaların oranında azalış ve venöz hastalığa özgü QOL'de daha fazla iyileşme gözlenmiştir.⁸

Akut iliofemoral trombuslu 3. ve 4. olgumuzda farmokomekanik trombektomi sonrası ödem ve siyanozları azaldı, olguların şikayetleri geriledi. Komplikasyon her iki olguda da görülmedi. Tüm olgular postop 1. günde taburcu edildi.

Sonuç:

Mekanik trombektomi, trombus yükünü azaltır ve medikal tedavinin etkinliğini artırır. Farklı tanımlarla farklı vasküler yapılara uyguladığımız endovasküler yöntemlerle erken mobilizasyon sağlanmış olup, hastanede kalış süresi kısalmıştır. Endovasküler cerrahinin uygun hasta seçiminde erken dönemde cerrahiye alternatif güvenli yöntem olabileceği görülmüştür.

Kaynaklar:

1. Kolte, D., Kennedy, K. F., Shishehbor, M. H., Mamdani, S. T., Stangenberg, L., Hyder, O. N., Soukas, P., & Aronow, H. D. (2020). Endovascular Versus Surgical Revascularization for Acute Limb Ischemia: A Propensity-Score Matched Analysis. *Circulation. Cardiovascular interventions*, 13(1), e008150. <https://doi.org/10.1161/CIRCINTERVENTIONS.119.008150>
2. Mustapha, J. A., Katzen, B. T., Neville, R. F., Lookstein, R. A., Zeller, T., Miller, L. E., & Jaff, M. R. (2018). Determinants of Long-Term Outcomes and Costs in the Management of Critical Limb Ischemia: A Population-Based Cohort Study. *Journal of the American Heart Association*, 7(16), e009724. <https://doi.org/10.1161/JAHA.118.009724>
3. Fluck F, Augustin AM, Bley T, Kickuth R. Current Treatment Options in Acute Limb Ischemia. Aktuelle Behandlungsmöglichkeiten der akuten Extremitätenischämie. *Rofo*. 2020;192(4):319-326. doi:10.1055/a-0998-4204
4. Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA. et al. [Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease \(TASC II\)](https://doi.org/10.1016/j.eurvs.2007.03.001). *European Journal of Vascular & Endovascular Surgery* 2007; 33: S1-S75
5. Lichtenberg M. [Percutaneous mechanical thrombectomy by means of rotational thrombectomy. Current study situation](https://doi.org/10.1007/s00135-010-0100-0). *Med Klin (Munich)* 2010; 105: 705-710
6. Haig Y, Enden T, Grøtta O, Kløw N-E, Slagsvold C-E, Ghanima W, et al. Post-thrombotic syndrome after catheter-directed thrombolysis for deep vein thrombosis (CaVenT): 5-year follow-up results of an open-label, randomised controlled trial. *Lancet Haematol*. 2016;3:e64-71.
7. Vedantham S, Goldhaber SZ, Julian JA, Kahn SR, Jaff MR, Cohen DJ, et al. Pharmacomechanical Catheter-Directed Thrombolysis for Deep-Vein Thrombosis. *N Engl J Med*. 2017;377:2240-52.
8. Comerota AJ, Kearon C, Gu CS, et al. Endovascular Thrombus Removal for Acute Iliofemoral Deep Vein Thrombosis. *Circulation*. 2019;139(9):1162-1173. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.118.037425

P-2**EVALUATION OF A FIREARM INJURED PATIENT WITH BEDSIDE ULTRASOUND***Behnan GÜLÜNAY¹**¹Sivas Nümune Hastanesi Acil Servis***Introduction:**

Cardiac tamponade is a clinical condition that requires urgent intervention, characterized by increased intracardiac pressure, impaired cardiac filling, and decreased cardiac output due to fluid accumulation in the pericardial space (1). Cardiac tamponade is caused by an abnormal increase in fluid accumulation in the pericardial sac, which, by raising intracardiac pressures, impedes normal cardiac filling and reduces cardiac output, sometimes dramatically so. Ultrasound is a radiological imaging method that is of great importance in the diagnosis and treatment of cardiac tamponade (2). We can save time via using bedside ultrasonography in the emergency setting and we can reduce the mortality and morbidity of the critically ill patient who has cardiac tamponade due to firearm injury. Our article, describes a patient who developed cardiac tamponade due to a firearm injury and was diagnosed with bedside cardiac ultrasound in the emergency room, and then underwent pericardiocentesis treatment under ultrasound guidance.

Case Report:

A 27-year-old male patient was brought to the emergency room by 112 as a result of a firearm injury. The patient, whose consciousness was blurred, dyspneic, and hypotensive (80/50 mmHg), had a bullet entry hole in the paraspinal region under the left hemithorax and an exit hole in the left parasternal region on the anterior chest (Figure 1). During the primary and secondary evaluation of the patient, a pericardial effusion reaching 3.7 cm in its thickest part was observed in the cardiac ultrasound imaging performed simultaneously (Figure 2). After the patient was sedated, he was intubated endotracheally. Afterward, the patient's hypotension continued, and the fluid was drained by pericardiocentesis under ultrasound guidance (Figure 3). After the examinations and interventions in the emergency room were completed, the patient was admitted to the intensive care unit.

Figure 1**Figure 2****Figure 3****Conclusion:**

Kastamonu Üniversitesi
EMOS= Emergency Medicine Online Symposium

Evaluation of hypotensive patients with gunshot wounds with bedside ultrasound in the emergency department improves patient management by enabling rapid diagnosis. In emergency departments, apart from radiologists, emergency physicians also make use of bedside ultrasonography. Emergency use of ultrasonography decreases both mortality and morbidity. Emergency physicians should be provided with effective ultrasonography courses in the curriculum in order to enable them utilize ultrasonography in the emergency health services in Turkey.

References:

- 1 – Appleton C., Gillam L., Koulogiannis K. Cardiac Tamponade. Cardiol Clin. 2017 Nov;35(4):525-537.
- 2 – Chandraratna P.A.N., Mohar D.S., Sidarous P.F. Role of Echocardiography in the treatment of cardiac tamponade. Echocardiography/Volume 31, Issue 7/p. 899-910.

Online Sempozyum

<https://emos.kastamonu.edu.tr>

**Acil Radyolojik
Görüntüleme**

**Kastamonu Üniversitesi
EMOS= Emergency Medicine Online Symposium**

P-3**ARREST HASTADA YATAK BAŞI ULTRASON İLE PLEVRAL EFFÜZYON TANISININ KONMASI***Behnan GÜLÜNAY¹**¹Sivas Nümune Hastanesi Acil Servis***Giriş:**

Ultrason ile radyolojik görüntüleme, kritik hasta bakımında acil servislerde yaygın olarak kullanılmaktadır. Literatürde birçok çalışma vardır ki, acil tıp hekimleri tarafından acil servislerde yatak başı ultrasonografi kullanımının uygulanabilirliğini ve faydalı olduğunu ortaya koymuştur. Acil servislerde yatak başı ultrason uygulaması, hızlı karar verilmesi gereken, hayatı tehdit eden durumların dışlanması/tanılandırılmasında ve yönetiminde yardımcı olmaktadır (1). Özellikle kardiyak arrestin tedavi edilebilir nedenlerinin değerlendirilmesinde ultrason ile görüntüleme yapmak suretiyle hastalarda daha iyi sağ kalım sonuçları alınmaktadır. Yazımızda gastrik adenokanser tanısı olan ve massif plevral effüzyon sonrası solunum ve dolaşımı durmuş, müdahaleli olarak acil servise getirilen 72 yaşında erkek hasta sunulmuştur.

Olgu Sunumu:

72 yaşında solunum sıkıntısı sonrası kardiyak arrest gelişen erkek hasta 112 acil sağlık hizmetleri tarafından müdahaleli olarak acil servise getirildi . Hastaya aktif kardiyopulmoner resüsitasyona devam edildi . Endotrakeal entübe edildi . Ateş: 37 °C, pulse oksimetre 68 %, parmak ucu kan şekeri düzeyi 142 mg/dL idi. Bir siklus nabızsız elektriksel aktivite ve bir siklus ventriküler fibrilasyon sonrası hastada spontan dolaşıma dönüş sağlandı. Hastaya tekrar birincil değerlendirme yapıldı ve vital bulguları ölçüldü. Eş zamanlı olarak acil tıp uzmanı tarafından resüsitasyon odasında yatak başı ultrason ile görüntüleme yapıldı. Ultrason ile yapılan kardiyak değerlendirmede kalp boşluklarının hacimlerinin normal olduğu görüldü. Kardiyak tamponad ve kalp duvar hareket bozukluğu bulguları izlenmedi. Global olarak ejeksiyon fraksiyon değerinin yeterli olduğu görüldü. Batın ultrasonografisinde serbest sıvı bulgusu izlenmedi. Hastanın toraks ultrasonografisinde modifiye edilerek bakılan sağ hemitoraks ve sol hemitoraks arka aksiller çizgi bölgelerinde bilateral massif plevral effüzyon olduğu görüldü (Şekil 1). Bunun üzerine hastaya acil serviste yine ultrason kılavuzluğunda hızlı bir şekilde tüp torakostomi uygulaması yapıldı (Şekil 2). Sağ hemitorakstan yaklaşık 3 lt, sol hemitorakstan 2,5 lt kadar sıvı boşaltıldı. Sonrasında ikincil değerlendirmeleri yapılan hasta stabil hale getirilip yoğun bakım ünitesine transfer edildi.

Şekil 1

Şekil 2



Tartışma:

Türkiye’de ilk yatakbaşı ultrason kursu (15 saat, 2 gün) 2003 yılında İzmir ilimizde gerçekleştirilmiştir (2). Bu tarihten itibaren ülkemizde acil hekimleri tarafından acil servislerde ultrasonografik görüntüleme uygulaması gün geçtikçe yaygınlaşmıştır. Acil tıp hekimleri ülkemizde yatak başı ultrason uygulama deneyimlerini yaklaşık olarak 20 yıldır arttırmaktadır. Bu şekilde acil durumların tanı süreleri kısaltmakla birlikte doğruluk dereceleri de artmaktadır.

Kritik hasta bakımında ve arrest hastaların değerlendirilmesinde ultrasonografinin yatak başı olarak bizzat acil tıp hekimi tarafından uygulanması hastanın arrest nedenlerinin tanısının konmasında ve aynı zamanda tedavisinin yapılmasında zaman kazandırarak hastanın sağ kalımını iyileştirmektedir.

Kaynaklar:

<https://emos.kastamonu.edu.tr>

- 1- Gülünay B., Günsoy E. Ultrasonography Use in Emergency Health Services. Journal of Ankara University Faculty of Medicine 2022;75 (1): 1-7. DOI: 10.4274/atfm.galenos.2021.53825
- 2- J.R. JRF. A History of Point-of-Care Ultrasound in Emergency Medicine. Türkiye Klin Emerg Med - Spec Top. Türkiye Klinikleri; 2018;4(1):1-4.

Acil Radyolojik Görüntüleme



Kastamonu Üniversitesi
EMOS= Emergency Medicine Online Symposium

P-4**EVALUATION OF THE HEMATURIA PATIENT WITH BEDSIDE ULTRASOUND IN THE EMERGENCY DEPARTMENT AND ATTAINING THE CORRECT DIAGNOSIS***Behnan GÜLÜNAY¹**¹Sivas Nümune Hastanesi Acil Servis***Introduction:**

With the use of bedside ultrasound in the emergency department, the patient can be diagnosed quickly and accurately, and patient management can change (1). Hematuria is defined as the occurrence of red blood cells in the urine. Urinary tract infection, kidney stones, viral illness, trauma, bladder cancer and exercise are the common causes of hematuria. Urinary system ultrasonographic imagine is the one of the diagnostic methods of hematuria. Emergency physicians can apply bedside urinary ultrasound to patients with hematuria in the emergency department and can diagnose bladder tumors. In our study, we describe a patient who had hematuria for about 10 days and was followed up with the diagnosis of renal colic but was diagnosed with a bladder mass after bedside ultrasound performed in the emergency room.

Case Report:

A 41-year-old male patient admitted to the emergency service because of a red color in his urine, which has been around for 10 days. He stated that the color of the urine was lightened from time to time and that he had non-severe pain in his groin and sides from time to time. He stated that he went to the outer center emergency room twice due to these complaints and in both he was told that he was passing kidney sand out with urine. Abdominal examination revealed no rebound, no defense, and no costovertebral angle tenderness. There was suprapubic pain on deep palpation. In the complete urinalysis, hemoglobin +++, erythrocyte 43, leukocyte 7 and leukocyte esterase + were found. Bedside ultrasound imaging performed in the emergency room revealed an irregular, hyperechoic, but heterogeneous mass in the bladder wall (Figure 1). Contrast-enhanced abdominal tomography was performed with the preliminary diagnosis of bladder tumor (Figure 2). After tomographic imaging of the mass present in the bladder wall, the patient was transferred to the urology clinic.

Figure 1



Figure 2

**Conclusion:**

There are several studies on the use of ultrasound equipment for emergency conditions by non-radiologist health professionals. Using of portable ultrasound in the emergency services is becoming widespread, with the use of emergency physicians conducting diagnostic and therapeutic processes in various EMS systems. The use of bedside urinary system ultrasound in the evaluation of emergency room patients provides an improvement in the correct diagnosis and management of the patient.

References:

- 1 – Nelson BP and Chason K. Use of ultrasound by emergency medical services: a review. *Int J Emerg Med* 2008; **1**: 253–9. doi:10.1007/s12245-008-0075-6

Online Sempozyum

<https://emos.kastamonu.edu.tr>

**Acil Radyolojik
Görüntüleme**

**Kastamonu Üniversitesi
EMOS= Emergency Medicine Online Symposium**

P-5**EARLY DIAGNOSIS OF A PATIENT WITH TESTICULAR TORSION WITH BEDSIDE ULTRASOUND IN THE EMERGENCY DEPARTMENT***Behnan GÜLÜNAY¹**¹Sivas Nümune Hastanesi Acil Servis***Introduction:**

Ultrasound began to be used in medicine in 1940. In 1980, while emergency medicine was not yet defined as a separate branch in our country, ultrasound began to be used in emergency health services in the world (1). Today, ultrasound is still used in the diagnosis and treatment of many diseases. Testicular torsion occurs when a testicle rotates, twisting the spermatic cord that brings blood to the testicle. Testicular torsion usually requires emergency surgery. If it is treated quickly, the testicle can be saved. But when blood flow has been cut off for too long, a testicle might become damaged. In our article, a patient is described, who came to the emergency room with testicular pain and was diagnosed with testicular torsion by bedside scrotal ultrasound performed by the emergency physician in the emergency room.

Case Report:

A 32-year-old male patient presented to the emergency department at around 3 am with a sudden onset of pain in his testicles. The patient's vital signs were within normal limits. Examination of the testicles revealed severe pain on palpation in the right testis. No pathological finding was detected in other system examinations. Bedside scrotal ultrasound was quickly performed by the emergency physician in the emergency room. It was observed that there was no blood flow in the right testis (Figure 1) and there was a vortex finding corresponding to the rotational movement in the testis (Figure 2). With these findings, the patient was diagnosed with testicular torsion. Without any delay, the patient was admitted to the urology clinic for surgical purposes and was operated on.

Figure 1**Figure 2**

Conclusion:

Ultrasonographic imaging is widely used in emergency departments, especially in the diagnosis and follow-up of critically ill patients. With the development of ultrasound devices in parallel with ever developing technology, ultrasound has been commonly used in the emergency services for the last 40 years.

The application of ultrasound by the emergency physician in the diagnosis of emergencies accelerates the diagnosis process and improves patient management. This case study shows how important it is for emergency medicine specialists who provide emergency health services in our country, especially in emergency departments where the radiologist is not on duty, to have the ability to apply and interpret ultrasound and to develop these skills.

References:

- 1- Gülünay B., Günsoy E. Ultrasonography Use in Emergency Health Services. Journal of Ankara University Faculty of Medicine 2022;75 (1): 1-7. DOI: 10.4274/atfm.galenos.2021.53825

Online Sempozyum<https://emos.kastamonu.edu.tr>**Acil Radyolojik
Görüntüleme**

Kastamonu Üniversitesi
EMOS= Emergency Medicine Online Symposium

SS-1

DİYABETİK HASTADA RİNOORBİTASEREBRAL MUKOR

Sevinç Yavuz¹, Yusuf Kenan Tekin¹, İlhan Korkmaz¹, Nurullah Şen¹, Ahmet Resul Karababa¹

¹Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp AD., SİVAS

Anahtar Kelimeler: Diyabet, mukormikozis, abse

Giriş

Mukormikoz nadir görülen ve sıklıkla mortal seyreden fırsatçı bir mantar enfeksiyonudur. Rinoserebral, pulmoner, kutanöz, gastrointestinal ve dissemine olmak üzere beş klinik formu bulunmaktadır. Bağışıklığı baskılanmış olgularda genellikle dissemine veya pulmoner mukormikoz görülürken, rinoorbitaserebral form diyabetli olgularda daha sıktır. En sık mukormikoz etkenleri Mucoraceae ailesinden Rhizopus, Absidia, Mucor ve Rhizomucor'dur. Kontrolsüz diyabet, lenfoma, lösemi gibi hematolojik maligniteler ve uzun süreli kortikosteroid veya immünsupresif tedavi mukormikoz için predispozan faktörlerdir.

Olgu

72 yaşında erkek hasta 10 gündür devam eden oral alım bozukluğu, son 3 gündür olan bilinç değişikliği şikayetiyle acil servise başvurdu. Bilinen diyabet, hiperkolesterolemi ve KOAH tanıları mevcut. Oral alımı olmayan hastaya 10 gündür mevcut olan insülin tedavisi uygulanmamış. 3 gün önce sağ çenede diş apsesi olan hasta kendi dişini çekmek için uğraşmış. Fizik muayenesinde bilinç konfü, gks:11 olarak değerlendirildi. Sağ maksillar bölgede göz altına kadar uzanan mor-gri renkte renk değişimi mevcut. Ağız içinde nekroze dokuları bulunmaktaydı. Vitallerinde tansiyon: 140/80 mmHg, nabız:105/dk., satürasyon:97, ateş: 37,8 olarak alındı. Laboratuvar incelemelerinde beyaz küre: 22.000/mm³ (nötrofil hakimiyetinde), hgb:13.5gr/dl, hct: %41,3, trombosit: 562.000/mm³, pt:17.7 sn (9.8 – 12.1), aptt:39.3 sn (22.1 – 28.1), inr:1.60 (0.8 – 1.2), crp:155, kan şekeri:632 mg/dl, kreatin:1.58, bun: 39.8, tit: 3 + keton mevcut. Kan gazı pH:6.9, So2:69.4, pO2: 47.6, HCO3: 4.0 Pco2: 19.3 laktat:2.9 idi. Hasta mevcut kan tablosuyla diyabetik ketoasidoz olarak değerlendirildi ve acil serviste hidrasyonu yapılarak 7 ü insülin puşe, 7 ü/h'den insülin infüzyonu başlandı. Acil serviste yapılan radyolojik beyin Bt görüntülemesinde periventriküler beyaz cevher alanlarında iskemik gliosis ile uyumlu hipodens yamasal alanlar izlendi. Sağ inferiyor rectus kas kalibrasyonu simetriğine göre artmış görünümde ve sağ temporal bölgede aksiyal düzlemde uzun boyutu yaklaşık 2 cm olan hipodens alan izlenmekteydi. Toraks Bt görüntülemesinde bilateral akciğer parankiminde sağ akciğer alt lob posteriyor segmentte ağırlıklı olmak üzere dağınık yerleşimli buzlu cam alanları izlendi. Hasta endokrin hastalıklarına konsülte edildi. Diyabetik ketoasidoz olarak servise yatırışı uygun görüldü. Mevcut enfektif tablosu nedeniyle intaniyeye konsülte edildi. Sağ maksillar bölgedeki lezyondan aktinomiçez?, mukor? açısından doku örnekleri alınması, kan kültürü, idrar kültürü alınması ve sonuçlarıyla tekrar değerlendirileceği belirtildi. Lezyondan ve nazal bölgedeki nekrotize yapılardan örnekleme alınması ve hastanın değerlendirilmesi için kulak burun boğaz konsültasyonu istendi. Doku örnekleri alındı. Beyin Bt' deki hipodens alanları nedeniyle nörolojiye konsülte edildi. Hastaya 100 mg ecopirin başlanması elektif şatlarda beyin difüzyon MR çekilmesi istendi. Hasta endokrin hastalıkları servise yatırıldı. 1 gün sonra dahili yoğun bakıma devredildi. Kulak burun boğaz tarafından tekrar değerlendirilen hastanın

maksillar bölgedeki lezyonuna debridman yapıldı. Günlük debridman önerildi. İntaniye tarafından 700 mg Amfoterisin B, Vankomisin 2*1 gr, Sülbaksit 4*2 gr. başlandı. Sağ gözde piropitozis ve kemozisi olan hastaya göz hastalıkları ve kulak burun boğaz tarafından cerrahi planlandı. Sağ burun duvarı ve konkaları, sağ maksillar sinüs anterior ve mediyal duvarı, sağ palatum dişler ile birlikte eksize edildi. Hastaya takipleri sırasında beyin MR çekildi. MR görüntüsünde sağda anterior ve posterior sulama alanlarına uyan mukor enfeksiyonuna bağlı olduğu düşünülen geniş hemorajik infarkt alanları ve kavernoöz sinüste şüpheli trombus görünümü izlendi. Hastaya oral ecopirin verilemeyeceği için nöroloji önerisiyle 1*0,4-0,6 Clexan başlandı. Çıkan kültür sonuçlarında idrar ve kan kültüründe üreme olmadığı burundan alınan doku kültüründe **Rhizopus Oryzae** ürediği görüldü. Aynı zamanda maksillofasiyal alandan alınan doku kültüründe Klebsiella ve Stenotrophomonas Maltophilia üremesi mevcuttu.



[https://emos.kas\(Öncesi\).edu.tr](https://emos.kas(Öncesi).edu.tr)

(Sonrası)

Kültür sonuçlarında dirençli GR (+) üreme olmaması nedeniyle intaniye tarafından Vankomisin stoplanarak tedaviye Levofloksasin 1*750 mg eklenmesi önerildi. Hasta dahili yoğun bakımda kan şekeri regülasyonu, günlük debridman ve antibiyoterapisi sağlanarak takip edildi. Aldığı antibiyotik tedavisine rağmen ateşlenmeleri devam etmekte olduğu için tedavide Sülbaksit stoplanarak Meropenem 2*2 gr.' a geçildi. Kan şekeri regülasyonu sağlanan diyabetik ketoasidoz tablosunda olmayan hasta yara bakımı ve debridman yapılarak yoğun bakımda entübe şekilde takip edilmektedir.

Sonuç olarak; diyabetik hastalarda fırsatçı enfeksiyonlardan olan rinoserebral mukormikozisin ayırıcı tanıda akılda tutulması gerekmektedir.

SS-2

PELVİK ALANDA NADİR YERLEŞİMLİ RÜPTÜRE HİDATİK KİST: OLGU SUNUMU

Ahmet Resul KARABABA¹, İlhan Korkmaz¹, Sefa Yurtbay¹, Ziya Polat¹, Merve Özen¹

¹Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Acil Tıp Ad., SİVAS

Anahtar Kelimeler: Pelvik kist, Ekinokokkus, Kist Hidatik, Kist Ruptürü, Akut batın, Olgusu sunumu

Giriş

Kist hidatik, hidatidozis veya ekinokokkozis, endemik bölgelerde ciddi bir sağlık problemidir. Ekinokokkus Granulosus etkenine bağlı olan bu hastalık ülkemizde de endemik olarak görülmektedir. Hidatik kistler sıklıkla akciğer ve karaciğerde yerleşim gösterirler ve büyüyen kistlere bağlı bası semptomları ile başvururlar. Tanı için Ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi (BT) veya manyetik rezonans görüntülemeleri (MRI) kullanılmaktadır. Kistin rüptüre olması durumunda parazit antijenlerine karşı ciddi alerjik reaksiyonlar ve eozinofili gelişebilmektedir. Nadir görülen lokalizasyonlarda ayırıcı tanı yapmak zorlaşmaktadır. Bu durumda; klinik öykü, görüntüleme yöntemleri ve serolojik testler faydalı olmaktadır. Biz pelvik bölgede nadir yerleşimli olması nedeniyle; acil servise karın ağrısıyla başvuran, primer meme kanseri ve rektum metastazlı 56 yaşında kadın hastada gelişen rüptüre hidatik kist olgusunun sunumunu yapmaktayız.

Olgusu Sunumu:

56 yaşında kadın hasta acil servise bulantı, kusma ve karın ağrısı şikayetleri ile başvurdu. Hastanın gelişinde genel durumu iyi, Glaskow koma skoru (GKS):15(M6.V5.E4) olarak değerlendirildi. Geliş satürasyonu oda havasında %94, Kan basıncı:90/60 mmHg, Nabız:89 atım/dk, Solunum Sayısı:22/dk, vücut sıcaklığı:38°C idi. Hastanın derinleştirilen anamnezinde meme kanseri ve rektum metastazı ile takipli olduğu, ayrıca karın bölgesinde takipli olmayan hidatik kisti olduğu öğrenildi. Hasta ifadesinde malignite kaynaklı aralıklı kolik vasıfta ağrıları olduğunu ancak bu ağrısının farklı, yeni başlangıçlı ve kesintisiz olarak tarifledi. Hastanın yapılan fizik muayenesinde sol alt kadranda daha yoğun olmak üzere batında yaygın hassasiyet, defans ve rebound saptandı. Hastanın el-ayak bileklerinde kaşıntısı ve purpura tarzında döküntüleri mevcuttu. Hastanın hikayesi ve muayenesinin uyumlu olması üzerine rüptüre kist hidatik ön tanısı ile bakılan kan tetkiklerinde CRP:6.97mg/L (0-5mg/L), WBC:12×10³/L (4-10.5×10³/L, %91 nötrofil hakimiyeti) idi. Çekilen intravenöz kontrastlı abdominal BT raporunda (Resim.2) batın sol alt kadranda yaklaşık 6.5cm x 7cm kistik lezyon görüntülendi. Tariflenen lezyonun hastanın eski tarihli (03.06.2021) tomografisiyle (Resim.1) karşılaştırıldığında boyutlarının azalmış olduğu ve distansiyonunu hafif kaybetmiş olduğu görüldü. Lezyon içerisinde ayrılmış membran olarak değerlendirilen yeni gelişmiş septasyonların olduğu görüldü. Sol parakolik alanda, batın alt kadranda bağırsak ansları arasında ve rektouterin boşlukta yeni gelişmiş serbest mayi izlenmesi, lezyona komşu bağırsak anslarında mukozal kontrastlanma artışı, submukozal alanda ödem ile uyumlu hipodens görünüm rüptüre kist tanımızı kesinleştirmemizi sağladı.



Resim.1 (03.06.2021)



Resim.2 (16.03.2022)

Hastanın acil serviste alerjik reaksiyonlarına yönelik antihistaminik tedavisini takiben Genel cerrahi ile konsülte hasta edilen akut batın, kist rüptürü tanısıyla acil opere edilmek üzere Genel Cerrahi Yoğun Bakım servisine yatırışı yapıldı.

Sonuç

Hidatik kistin sıklıkla görünen lokalizasyonları dışında, olgumuzda olduğu gibi pelvik alanda atipik yerleşimli olabileceği akılda tutulmalıdır. Çoğunlukla bası semptomları ile prezente olan hastalığın, rüptüre olduğunda akut karın ve anafeksiye varan alerjik reaksiyonlara neden olabileceği unutulmamalıdır.

Kaynaklar

1.Primary Pelvic Hydatid Cyst: A Case Report Fazl Q. Parray,1,2 Shadab Nabi Wani,1 Sajid Bazaz,1 Shakeel-ur Rehman Khan,3 and Nighat Shaffi Malik4

<https://emos.kastamonu.edu.tr>

2.Primary Pelvic Hydatid Cyst: A Case Report Fazl Q. Parray,1,2 Shadab Nabi Wani,1 Sajid Bazaz,1 Shakeel-ur Rehman Khan,3 and Nighat Shaffi Malik4

3.Primary pelvic hydatid cyst: A rare case presenting with obstructive uropathy Neeraj Kumar, Raghav Garg,* and Ratnakar Namdeo

4.Primary Pelvic Hydatid Cyst: Case Report Hale GÖKSEVER, MD,Murat CELİLOĞLU, MD Department of Obstetrics and Gynecology, Dokuz Eylül University, Faculty of Medicine, İzmir

SS-3

SPİNAL EPİDURAL APSE

O.Özsoy¹, İ.Korkmaz¹, S.Yurtbay¹, M.Ayan¹, O.Türkdoğan¹

¹ Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Acil Tıp AD. SİVAS

Giriş

Spinal epidural apse (SEA) acil serviste nadir olarak karşımıza çıkan ancak önem arz eden klinik ve laboratuvar olarak tanı koymada zorlanılan merkezi sinir sisteminin süpüratif bir enfeksiyonudur. 50-70 yaş arasında sıklığı artsa da her yaşta görülebilir(1). Klasik triadı orta hat sırt ağrısı-hassasiyeti, ateş ve nörolojik defisittir. Tedavi edilmediğinde mortalite ve morbidite oranı yüksektir (2). Vakaların yaklaşık %30'unda kaynak bulunamazken, spinal cerrahi işlem ve prosedürler, yumuşak doku enfeksiyonları, madde kullanımı diğer önemli nedenler arasında gösterilir (3). Gelişmiş ülkelerde en sık neden *S.aureus* olarak gözlenirken, Akdeniz havzasında *brucella* ve bağışıklığı baskılanmış hastalarda ise *M.tuberculosis* diğer önemli patojenlerdir (4-6). Hastada oluşacak nörolojik defisit düzeyi, cerrahi öncesi nörolojik defisit ve şikâyetlerin süresi ile güçlü bir şekilde ilişkilidir. Olumlu sonuç için ana prognostik faktör erken tanıdır (1). Bu olguyu sunmamızın amacı da geç tanı konulan bir hastada klinik iyileşmenin tam olmadığını ve erken tanı ve tedavinin önemini tekrar vurgulamaktır.

Olgu

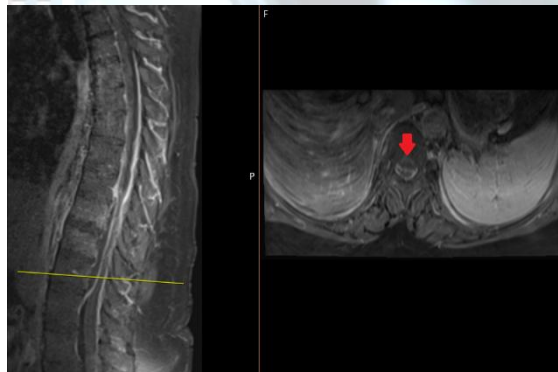
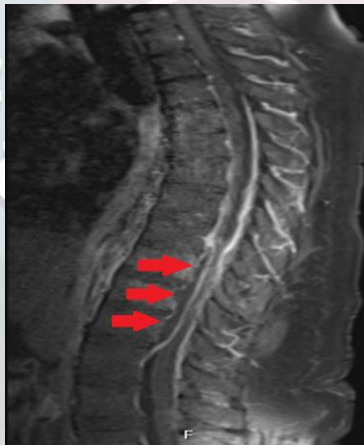
Daha öncesinde bilinen kronik hastalık öyküsü olmayan 61 yaşında kadın hasta, 2 hafta önce başlayan bel ağrısı ve halsizlik nedeniyle devlet hastanesine başvurmuş. Aktif şikâyeti dışında ek semptomu olmayan ve 2 doz COVID-19 aşısı bulunan hastaya COVID testi istenerek önerilerde bulunulmuş. COVID-19 RT-PCR sonucu negatif olarak sonuçlanması nedeniyle şikâyetleri için tekrar aynı kuruma başvurmuş. Laboratuvar olarak idrar yolu enfeksiyonu olduğu belirtilen hasta semptomatik tedavi ile taburcu edildikten sonra gece saat 03.00 civarında ayaktan hastanemize başvurdu. Hastanın kabulünde Tansiyon:150/80 mm/Hg, Nabız: 99/dakika, ateş ise 36,9°C olarak ölçüldü. Hastanın yapılan muayenesinde batında ve torakal vertebralar seviyesinde hassasiyeti mevcuttu, diğer sistem bulguları ise normal olarak değerlendirildi. Bakılan tam kan sayımı ve biyokimya analizinde beyaz küre $10,1 \times 10^9/L$ (%90 nötrofil hâkimiyeti) mutlak lenfosit $0,57 \times 10^9/L$, Hemoglobinin 10,9 g/dL, platelet $137 \times 10^9/L$, CRP: 163 mg/L, AST: 60 U/L, ALT: 71 U/L, tokluk kan şekeri:193mg/dL, sodyum:128mmol/L saptandı. İdrar tahlilinde lökosit (+) ve eritrosit (+) olup hastada üriner sistem enfeksiyonu tespit edildi. Takibinde 37,6 °C ateşi olan hastada tekrarlayan hastane başvuruları, CRP yüksekliği ve açıklanamayan kliniği ile uyumlu olmayan bel ağrısı için çekilen abdominal bilgisayarlı tomografi (BT)'de sağ pelvikaliksiyel sistemde birkaç adet milimetrik kalkül, kolonik anslarda hafif gaz-gaita nedeniyle distansiyon saptandı. Hasta tekrar muayene edildi. Ek patolojik bulgu saptanmayan hasta, üriner patoloji ve idrar yolu enfeksiyonu açısından poliklinik kontrolü önerilerek taburcu edildi.

2 gün sonra hasta tarafımıza çoklu organ yetmezliği ve Guillain-Barre sendromu ön tanıları ile akşam saatlerinde sevk edildi. Dış merkezdeki epikrizinden ilgili bölümlerle konsulte edildiği genel durumun orta O₂ saturasyonun 85 olduğu bunun haricinde vital değerlerinin normal sınırlarda olup laboratuvar tetkiklerinde CRP, D-dimer, karaciğer fonksiyon testlerinde artış ve hiponatremisinin devam ettiği ve ek olarak kalsiyum 12,6 mg/dL olarak tespit edildi. Glob vezikale nedeniyle hastaya foley kateter uygulandığı, çekilen beyin

diffüzyon manyetik rezonans (MR), toraks anjio BT ve batin BT'de öncekilere ek yeni patoloji saptanmadığı görüldü. Hasta dün başlayan bacaklarda güçsüzlük, ara ara ateşlenme ve bulantı şikâyetlerinin olduğunu belirtti. Muayenesinde bilinç açık, oryante, koopere, IR +/+, üst extremitede belirgin güç kaybı yok, alt extremitede ise çift taraflı kas gücü 2/5 olarak saptandı. Alt ekstremité refleksleri net olarak alınamamakla birlikte belirgin duyu defisiti saptanmadı. Hastaya alt ekstremité güç kaybı nedeniyle çekilen kontrastlı ve kontrastsız spinal MR sekanslarında T8 vertebra korpusu düzeyinden başlayıp T12 vertebra korpusu boyunca uzanan spinal kanalı anterior ve her iki lateral kesimde daraltan post kontrastlı serilerde heterojen tarzda ve çeper tarzında kontrast tutulumu izlendiği epidural yağlı planlar düzeyinde yerleşmiş yaklaşık 8 mm kalınlıkta epidural apse-kitle kuşkusu dışlanmadığı lezyonun dikkat çektiği belirtilmiştir (Şekil 2). Hasta sonrasında beyin sinir cerrahisi ile rekonsulte edilip cerrahi tedavi uygulanmıştır. Ameliyatta alınan doku biyopsi örneğinde incelenen her alanda 5-6 gram pozitif kok ve 9-10 polimorf nüveli lökosit izlendi. Alınan kültürler sonucunda etkenin Metisiline Dirençli S.Aureus (MRSA) olduğu görülmüştür. Ameliyat sonrası hastanın mevcut nörolojik defisitinde gerileme kaydedilememiş olup muayenesinde alt ekstremité kas gruplarının çift taraflı 2/5 kas gücünde olduğu saptanmıştır. Uzun bir süre hastanede yatan ve antibiyoterapi alan hasta salah ile taburcu edilmiştir.



Şekil 1. Kontrastsız Toraks ve Batın BT Sagittal Görüntüsü



Şekil 2. (Üstte) Kontrastlı Spinal MR T1 TSE Sagittal P2 FS kesitinde lezyon ve medulla spinalise basısı, (Altta) sarı çizgi ile gösterilen kesit düzeyinin aksiyel görüntüsü (Kırmızı ok ile gösterilen alanlarda lezyon hipointens olarak görülmektedir.)

Sonuç

SEA acil serviste nadir görülen bir klinik durumdur. Hastaların klinik başvuruları sırasında nörolojik semptomların eşlik etmemesi, BT'nin bu tür hastalarda kısıtlılıkları tanı ve tedavi sürecini daha da zorlaştırır. Özellikle sırt ağrısı-omurga hassasiyeti olan hastaların tekrarlayan hastane başvurularında ve diğer nedenlerle açıklanamayan enfektif durumların ayırıcı tanısında düşünülmeli ve MR görüntüleme kullanılarak hızlı tanı ve uygun tedavi yöntemleri ile mortalite ve morbiditenin düşürülmesi amaçlanmalıdır.

Kaynaklar

1. Sendi P, Bregenzer T, Zimmerli W. Spinal epidural abscess in clinical practice. QJM Mon J Assoc Physicians. Ocak 2008;101(1):1-12.
2. Ameer MA, Knorr TL, Mesfin FB. Spinal Epidural Abscess. İçinde: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 [a.yer 15 Mart 2022]. Erişim adresi: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441890/>
3. Sources for epidural abscess - UpToDate [Internet]. [a.yer 15 Mart 2022]. Erişim adresi: https://www.uptodate.com/contents/image?imageKey=ID%2F51340&topicKey=ID%2F1292&search=spontan%20spinal%20abse&rank=2~150&source=see_link
4. Gregori F, Grasso G, Iaiani G, Marotta N, Torregrossa F, Landi A. Treatment algorithm for spontaneous spinal infections: A review of the literature. J Craniovertebral Junction Spine. 01 Ocak 2019;10(1):3.
5. Vakili M, Crum-Cianflone NF. Spinal Epidural Abscess: A Series of 101 Cases. Am J Med. Aralık 2017;130(12):1458-63.
6. Darouiche RO, Hamill RJ, Greenberg SB, Weathers SW, Musher DM. Bacterial spinal epidural abscess. Review of 43 cases and literature survey. Medicine (Baltimore). Kasım 1992;71(6):369-85.

SS-4

SARS-COV-2 ENFEKSİYONU İLE İLİŞKİLİ KORPUS KALLOZUMUN SİTOTOKSİK LEZYONU*İdris Kocatürk¹**¹Kastamonu Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji AD., Kastamonu***Özet**

Yeni şiddetli akut solunum sendromu koronavirüs 2'nin (SARS-CoV-2) neden olduğu Coronavirus hastalığı 2019 (COVID-19), başlangıçta tamamen solunum yolu enfeksiyonu olarak kabul edildi, ancak zamanla kardiyovasküler, hematolojik, metabolik ve nörolojik tutulumları da gösterildi. SARS-CoV-2 enfeksiyonunda en sık görülen nörolojik komplikasyonlar: serebrovasküler hastalıklar, ensefalit, miyelit, demiyelinizan hastalık ve inflammatuar ve immün aracılı nörolojik hasardır. Korpus kallozumun sitotoksik lezyonları (KKSL); bazı ilaçlar, malignite, enfeksiyon, subaraknoid kanama, epileptik nöbet, metabolik bozukluklar ve travma gibi çeşitli nedenlere bağlı gelişen klinik-radyolojik bir sendromdur. Enfeksiyöz nedenler arasında SARS-CoV-2 ile ilişkili KKSL çok nadir olsa da bildirilmiştir. Bu sendromda korpus kallozumun özellikle spleniumunda geri dönüşümlü bir lezyon görülür. Bu lezyonun SARS-CoV-2'nin neden olduğu akut faz reaktanlarındaki artış ve tetiklenen sitokin fırtınasından kaynaklandığı düşünülmektedir. İnflammatuar sitokinlerdeki artışın etkisiyle nöronal dokuların hücre dışı boşluğunda glutamat düzeyleri belirgin şekilde artmakta ve bunun sonucunda da sitotoksik ödem gelişmektedir. Glutamat ve sitokin reseptörlerinin fazla olmasından dolayı korpus kallozumun özellikle spleniumu sitotoksik ödem için savunmasız hale gelmekte ve sitotoksik lezyonlar bu bölgede sık görülmektedir. Klinik olarak bilişsel bozukluk, nöbetler, davranış değişiklikleri, konfüzyon, konuşma bozukluğu, motor defisit, akut üriner retansiyon ve deliryum görülebilir. Nörogörüntülemeye ise özellikle difüzyon ağırlıklı MR'da difüzyon kısıtlanması görülür.

Bu yazıda COVID 19'un son derece nadir komplikasyonu olarak dizartri ve tetraparezi ile başvuran bir KKSL vakasını sunuyoruz.

Anahtar Kelimeler: KKSL, COVID 19, korpus kallosum

Abstract

Coronavirus disease 2019 (COVID-19), caused by the new severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2), was initially considered a purely respiratory infection, but over time its cardiovascular, haematological, metabolic and neurological implications have also been demonstrated. Cerebrovascular diseases, encephalitis, myelitis, demyelinating disease, and inflammatory and immune-mediated neurological damage are most common in SARS-CoV-2 infection. CLOCC is a clinical-radiological syndrome that develops due to various causes such as some drugs, malignancy, infection, subarachnoid hemorrhage, epileptic seizure, metabolic disorders and trauma. Although very rare, CLOCC associated with SARS-CoV-2 has been reported among infectious causes. In this syndrome, a reversible lesion is seen, especially in the splenium of the corpus callosum. This lesion is thought to be caused by the increase in acute phase reactants and triggered cytokine storm caused by SARS-CoV-2. With the effect of the increase in these inflammatory cytokines,

glutamate levels increase significantly in the extracellular space of neuronal tissues, and as a result, cytotoxic edema develops. Due to the excess of glutamate and cytokine receptors, the splenium of the corpus callosum becomes particularly vulnerable to cytotoxic edema, and cytotoxic lesions are frequently seen in this region. Clinically, cognitive impairment, seizures, behavioral changes, confusion, speech disorder, motor deficit, acute urinary retention and delirium may occur. In neuroimaging, diffusion restriction is observed, especially in diffusion-weighted MR.

In this article, we present a case of CLOCC presenting with dysarthria and tetraparesis as an extremely rare complication of COVID 19.

Keywords: CLOCC, COVID 19, corpus callosum

Giriş

Aralık 2019'dan bu yana, Çin'in Hubei Eyaleti, Wuhan'dan koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) ile ilgili ciddi akut solunum sendromu (SARS) vakaları ortaya çıktı ve tüm dünyaya yayıldı (1). Şiddetli akut solunum sendromu koronavirüs-2 (SARS-CoV-2) çoğu zaman hafif bir hastalık spektrumuna yol açar ve solunum sistemi en sık etkilenen organdır. Ancak koronavirüslerin nöroinvasiv özellikleri de artık iyi bilinmektedir (2). COVID-19 hastalarında akut nörolojik belirtilerle ilişkili Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) bulguları yakın zamanda gözden geçirilmiştir (3). Bu bulgulardan korpus kallozumun sitotoksik lezyonları (KKSL), COVID 19'un son derece seyrek görülen bir nörolojik komplikasyonudur.

KKSL ayrıca ilaç tedavisi, malignite, enfeksiyon, subaraknoid kanama, metabolik bozukluklar, travma gibi çeşitli nedenlere bağlı gelişebilir. Bu durumların tümünde hücre-sitokin etkileşimleri, belirgin şekilde artan sitokin ve hücre dışı glutamat seviyelerine yol açar. Sonuçta bu kaskad, kallozal nöronların ve mikroglianin işlev bozukluğuna yol açar. Bunun sonucunda sitotoksik ödem gelişir. Lezyon, difüzyon ağırlıklı MRG'lerde, difüzyon kısıtlanma alanları olarak kendini gösterir.

Burada, toraks bilgisayarlı tomografisi (BT) ve nazofaringeal sürüntü örneği testi ile doğrulanan COVID-19 enfeksiyonu ile ilişkili korpus kallozum sitotoksik lezyon (KKSL) vakasını sunuyoruz.

Olgu

Bilinen bir hastalığı olmayan, 32 yaşında erkek hasta SARS-CoV-2 için yapılan PCR (rRT-PCR) testi pozitifliğinin 3. gününde acil servise konuşma bozukluğu, kol ve bacaklarda güçsüzlük ile başvurdu. Vücut ısı 38 °C ve oda havasında oksijen saturasyonu %95 idi. Nörolojik muayenede dizarti ve 4/5 tetraparezi saptandı. Ense sertliği yoktu. Laboratuvar testlerinde, C-reaktif protein yüksekliği [343 mg/l; normal değer (ND): < 5 mg/l], lenfopeni (460/μl; NV: 1200–3500/μl), trombositopeni (95 bin/μl; NV: 150–440 bin/μl), yüksek D-dimer (9.14 mg/L; ND: 0-0.55 mg/L), ferritin (>1500 N: 24–336 ng/ml), troponin I (76 ng/L) ND < 20 ng/L ve prokalsitonin (55 ng/ml N: 0-0.065 ng/ml) düzeyleri tespit edildi. Kraniyal

Bilgisayarlı Tomografi (BT)'de patoloji gözlenmedi. Toraks BT CORADS 4 ile uyumlu idi. Difüzyon MRG'de korpus kallosumun spleniumunda difüzyon kısıtlaması gösteren lezyon izlendi. Hastaya favipiravir, düşük moleküler ağırlıklı heparin, metilprednizolon ve moksifloksasin başlandı. Yapılan elektrokardiyogram, ekokardiyografi ve karotis vertebral doppleri normaldi. Takipte hastanın kliniği düzeldi. Laboratuvar tetkikleri normale döndü. 10 gün sonra yapılan kontrol difüzyon MRG ve Kranyal MRG'de korpus kallozumda lezyon gözlenmedi.

Tartışma

KKSL bazı ilaçlar, malignite, enfeksiyon, subaraknoid kanama, epileptik nöbet, metabolik bozukluklar ve travma gibi çeşitli nedenlere bağlı gelişen klinik-radyolojik bir sendromdur. KKSL'nin yaygın görülen nörolojik semptomlar arasında bilişsel bozukluk, nöbetler, davranış değişiklikleri, konfüzyon, konuşma bozukluğu, motor defisit, akut üriner retansiyon ve deliryum bulunur (4). Olgumuzda dizartri ve 4/5 tetraparezi mevcuttu. Korpus kallozumun tutulumu splenium merkezinde yer alan küçük, yuvarlak veya oval bir lezyon, splenium merkezli ancak kallozal liflerden lateral olarak bitişik ak maddeye uzanan bir lezyon veya posterior yerleşimli ancak korpus kallozuma uzanan bir lezyon olmak üzere üç şekilde görülür. MRG'de lezyon T2, FLAIR ve difüzyon ağırlıklı görüntülerde geçici yüksek sinyal intensitesi gösterir, difüzyon (ADC) haritalarında kısıtlanma gösterir ve T1 ağırlıklı kontrastlı kesitlerde kontrast tutulumu göstermez (5).

KKSL'nin patogenezi hala belirsizliğini korumaktadır. İnflamatuvar sitokinlerin etkisiyle nöronal dokuların hücre dışı boşluğunda glutamat düzeylerinin belirgin şekilde artması, sodyum iyonlarının hücrelere girmesi ve potasyum iyonlarının hücre dışına çıkmasıyla sonuçlanır. Bunun sonucunda kallozal nöronlara su akışı olur, bu da MRG'de gözlenen sitotoksik ödem ve difüzyon kısıtlaması olarak kendini gösterir. Hastamızda da akut faz reaktanlarının belirgin artması sitokin fırtınasından kaynaklanan sitotoksik hasarı desteklemekteydi. Ayrıca, korpus kallozumun ve özellikle spleniumun, diğer beyin bölgelerinin aksine, hem sitokin hem de glutamat reseptörlerinin daha yüksek yoğunluğunu içerdiği ve bu nedenle bu bölgelerin sitotoksik ödem için daha savunmasız hale geldiği öne sürülmüştür (6).

COVID 19'un nörolojik tutulumlarının rapor edildiği çalışmaları analiz eden yakın zamanlı çalışmada ise parankimal tutulumlar; tromboz bozuklukları (iskemik inme ve sinüs ven trombozu), çeşitli kafa içi kanama, yaygın mikro kanama, diseksiyon ve PRES türlerini kapsayan endotelial disfonksiyon bozuklukları, lökoensefalopati ve akut nekrotizan ensefalopati, akut dissemine ensefalomyelit, miyelit, ensefalit, vaskülit benzeri vaskülopati ve KKSL olarak dörde ayrılmıştır. Ayrıca SARS-CoV-2'nin nörolojik bozuklukların oluşumuna katkıda bulunabileceği diğer mekanizmalar arasında endotelial hasar, tromboz ve sekonder hipoksi yer alır. İnflamatuvar mekanizma; kraniyal sinir ve sinir kökü ve leptomeninks tutulumunda temel rol oynar. COVID-19'da bildirilen nörolojik komplikasyonların nedeni olarak olfaktör bulbus yoluyla beyne doğrudan invazyon, viremiyi takiben kan-beyin bariyerini aşma veya enfekte lökositler yoluyla giriş olarak gösterilmektedir (7). Ancak virüs

tarafından tetiklenen sitokin fırtınasının da önemli bir neden olduğu belirlenmiştir. Yardımcı T helper hücreleri tarafından üretilen makrofajlar aracılığıyla IL-6 seviyesi artmakta ve bu da santral sinir sisteminin hassas bölgelerinde sitotoksik ödeme neden olmaktadır (8). Burada KKSL'nin SARS-CoV-2 tarafından tetiklenen bir sitokin fırtınasından kaynaklanabileceği düşünülmüştür.

Sonuç

COVID-19 ile ilgili çeşitli nörolojik komplikasyonlar bildirilmiştir ancak KKSL son derece nadir görülmesi nedeniyle bu vaka sunulmuştur. Klinisyenler COVID 19 hastalarında görülen nörolojik semptomlarda KKSL'yi akılda bulundurmalarıdır.

Kaynaklar

1. Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet. 2020;395:497–506.) (WHO (2020) Coronavirus disease 2019 (COVID-19) <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
2. Arbour N, Day R, Newcombe J, Talbot PJ. Neuroinvasion by human respiratory coronaviruses. J Virol. 2000;74:8913–8921.
3. Kremer S, Lersy F, Anheim M, et al. Neurologic and neuroimaging findings in COVID-19 patients: a retrospective multicenter study. Neurology. 2020
4. Tetsuka S. Reversible lesion in the splenium of the corpus callosum. Brain Behav. 2019;9(11):e01440.
<https://emos.kastamonu.edu.tr>
5. Park SE, Choi DS, Shin HS, et al. Splenial lesions of the corpus callosum: Disease spectrum and MRI findings. Korean J Radiol. 2017;18(4):710–21.
6. Starkey J, Kobayashi N, Numaguchi Y, Moritani T. Cytotoxic lesions of the corpus callosum that show restricted diffusion: Mechanisms, causes, and manifestations. Radiographics. 2017;37(2):562–76
7. Toscano G, Palmerini F, Ravaglia S, et al. SARS-CoV-2 ile ilişkili Guillain-Barré Sendromu.) [Ellul MA, Benjamin L, Singh B, et al. Neurological associations of COVID-19 Lancet Neurol. 2020 Sep; 19(9): 767–783.
8. Tang Y, Liu J, Zhang D, et al. Cytokine storm in COVID-19: The current evidence and treatment strategies. Front Immunol. 2020;11:1708.

SS-5

COVID-19 İLE İLİŞKİLİ BİR SEREBRAL VENÖZ SİNÜS TROMBOZU OLGUSU*İdris Kocatürk²*¹Kastamonu Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji AD., Kastamonu**Özet**

2019 koronavirüs hastalığı (COVID-19) ilk olarak Aralık 2019'da Çin'in Wuhan kentinde pnömoni olarak rapor edildi. SARS-CoV-2 öncelikle solunum sistemini etkiler. Ancak COVID-19 hastalarında kardiyovasküler ve tromboembolik tutulum da gözlenmiştir. Serebrovasküler olaylar da COVID-19'da da gösterildi. Serebral ven trombozu çok nadirdir. COVID-19 ile ilişkili serebral venöz sinüs trombozu sunuyoruz.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, venöz sinüs trombozu, bilateral papiller ödem

Abstract

The coronavirus disease 2019 (COVID-19) was first reported as pneumonia in Wuhan, China in December 2019. SARS-CoV-2 primarily affects the respiratory system. However cardiovascular and thromboembolic involvement have also been observed in COVID-19 patients. Cerebrovascular events was also shown in COVID-19. Cerebral vein thrombosis is very rare. We report cerebral venous sinus thrombosis associated with COVID-19.

Keywords: COVID-19, venous sinus thrombosis, bilateral papillary edema

<https://emos.kastamonu.edu.tr>

Giriş

2019 koronavirüs hastalığı (COVID-19) ilk olarak Aralık 2019'da Çin'in Wuhan kentinde pnömoni olarak rapor edildi (1). Şiddetli akut solunum sendromu koronavirüs 2 (SARS-CoV-2) olarak tanımlanan virüs, pozitif anlamda tek sarmallı bir RNA (+ssRNA) virüsüdür (2). SARS-CoV-2 öncelikle solunum sistemini etkiler ve akut solunum sıkıntısı sendromuna (ARDS), entübasyona ve mekanik ventilasyona yol açar. Bununla birlikte, COVID-19 hastalarında kardiyovasküler ve tromboembolik durumlar da gözlenmiştir (3). Ayrıca, COVID-19'da serebrovasküler hastalık için yüksek risk de gösterilmiştir (4). COVID-19 enfeksiyonu ile ilişkili bir serebral venöz sinüs trombozu (CVST) vakasını sunuyoruz.

Olgu

45 yaşında kadın hasta baş ağrısı ve hemihipoestezi nedeniyle kliniğimize başvurdu. Mevcut eklem ağrıları nedeniyle son 10 yıldır romatoid artrit (RA) teşhisi konmuştu. RT-PCR pozitif. Hastaneye yatmadan beş gün boyunca favipiravir ile tedavi edilmiş ve tromboembolik olaylar için profilaktik olarak düşük molekül ağırlıklı heparin (LMWH) başlanmış ve iki gün önce kesilmişti. Hastanın başvurusu üzerine yapılan oftalmolojik muayenesinde bilateral papiller ödem ve sol tarafta 4/5 hemiparezi saptandı. Bilgisayarlı

tomografi (BT)'de sigmoid ven trasesinde hipodens lezyon saptandı. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) sağ temporal ve oksipital lobda ve sol posterior parietal lobda T2 hiperintens lezyonlar görüldü. Manyetik rezonans venografi (MRV) sağ transvers sinüs, sigmoid sinüs, internal juguler ven, superior sagital sinüste tromboz tespit edildi. BU bulgularla hastaya sinüs ven trombozu tanısı konuldu ve DMAH başlandı. Transtorasik ekokardiyografi ve karotis arter doppler görüntüleri normaldi. Kollajen doku hastalıklarının belirteçleri negatifti. Fibrinojen, antitrombin ve protein C ve S gibi bazı hematolojik belirteçler de normal aralıktaydı. Genetik incelemede faktör V Leiden ve MTHFR mutasyonları tespit edilmedi. Hastaya warfarin başlandı ve takip önerildi.

Tartışma

2019 koronavirüs hastalığı (COVID-19) ilk olarak Aralık 2019'da Çin'in Wuhan kentinde tanımlandı. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) 11 Mart 2020'de onu bir pandemi ilan etti (5). Hastalık birincil olarak akciğeri etkilese de, kalp, böbrek, testis tutulumu, karaciğer, lenfositler ve sinir sistemi tutulumu tespit edildi (6). COVID-19, tromboemboli, özellikle venöz tromboembolik olaylarla ilişkilidir (7). Ayrıca birçok çalışma, COVID-19'da yüksek inme oranının olduğunu ancak CVTS'nin inmelerin sadece %0.5-1'ini oluşturduğunu göstermiştir. Serebral ven trombozunun etiyolojileri çeşitlidir. Hematolojik hastalıklar, kansere bağlı paraneoplastik durumlar, Behçet hastalığı ve sistemik lupus eritematozus gibi sistemik inflamatuvar hastalıklar en sık serebral ve tromboz nedenleridir (10). Bu hastada kollajen doku hastalıklarının belirteçleri negatifti. Romatoid artrit, kıkırdak ve kemik hasarına neden olabilen kronik inflamatuvar bir eklem hastalığıdır. Romatoid artrit hastalığında ateroskleroz riski nisbeten artar ancak CVST ile ilişkili değildir (11). CVST'de tanı için kraniyal BT ve BT venografi veya manyetik rezonans venografi ile beyin görüntülemesi önerilir (12). CVST'nin en sık görülen belirtisi baş ağrısıdır (13). Ancak COVID'de baş ağrısı da yaygındır. Bu nedenle COVID 19 ile ilişkili CVST'de tanı semptomlar kötüleşene kadar gecikebilir (14,15). Bununla beraber CVST'de fundus muayenesinde bilateral papiller ödem saptanır. Ayrıca CVST, COVID-19 hastalarının yalnızca %0,5'inde görülür (16) SARS-CoV-2'nin neden olduğu hiper pıhtılaşma durumlarının mekanizmaları tam olarak anlaşılamamıştır ancak bunlardan bazıları sitokin salınımı, sistemik inflamasyon, endotelial hücre hasarı ve anjiyotensin II olabilir (17)

Sonuç olarak, tromboembolizm COVID-19 hastaları arasında yaygındır. Ancak CVST bu enfeksiyonun çok nadir ve ciddi bir komplikasyonudur. COVID-19'un CVST'ye neden olabileceğini ve bu nedenle klinisyenlerin COVID-19 hastalarında CVST'yi akılda tutmalarını öneriyoruz.

Kaynaklar

1. Zhu, N, Zhang, D, Wang, W, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. N Engl J Med. 2020;382(8):727–733.
2. Weiss, SR, Leibowitz, JL. Coronavirus pathogenesis. Adv Virus Res. 2011;81:85–164.
3. Long B, Brady WJ, Koyfman A, Gottlieb M. Cardiovascular complications in COVID-19. Am J Emerg Med 2020 Apr 18. pii: S0735-6757(20)30277-1.

4. Shahjouei S, Naderi S, et al., Risk of stroke in hospitalized SARS-CoV-2 infected patients: A multinational study, *EBioMedicine*. 2020 Sep;59:102939.
5. Bedford J, Enria D, Giesecke J, et al. COVID-19: towards controlling of a pandemic. *Lancet* 2020; 395: 1015–1018.
6. Mokhtari T, Hassani F, Ghaffari N, Ebrahimi B, Yarahmadi A, Hassanzadeh G. COVID-19 and multiorgan failure: A narrative review on potential mechanisms. *J Mol Histol*. 2020 Dec;51(6):613-628.
7. Lodigiani C, Iapichino G, Carenzo L, et al. Venous and arterial thromboembolic complications in COVID-19 patients admitted to an academic hospital in Milan, Italy. *Thromb Res* 2020;191:9–14.
8. D.A.M.P.J. Gommers, K.M. Kant, et al., Incidence of thrombotic complications in critically ill ICU patients with COVID-19, *Thromb. Res.* 191 (2020) 145–147.
9. F.A. Klok, M.J.H.A. Kruip, N.J.M. van der Meer, M.S. Arbous, D. Gommers, K.M. Kant, et al., Confirmation of the high cumulative incidence of thrombotic complications in critically ill ICU patients with COVID-19: an updated analysis, *Thromb. Res.* 191 (2020) 148–150.
10. Ameri A, Boussier MG. Cerebral venous thrombosis. *Neurol Clin* 1992;10:87–111.
11. Allison B Reiss , Andrew Silverman , Muhammed Khalfan , Nicholas A Vernice , Lora J Kasselmann , Steven E Carsons , Joshua De Leon Accelerated Atherosclerosis in Rheumatoid Arthritis: Mechanisms and Treatment *Curr Neurol Neurosci Rep* 2015 Dec;15(12):77.
12. Ferro J, Boussier M, Canhão P, et al. European stroke organization guideline for the diagnosis and treatment of cerebral venous thrombosis – endorsed by the European Academy of Neurology. *Eur J Neurol* 2017;2:195–221.
13. Capecchi M, Abbattista M, Martinelli I. Cerebral venous sinus thrombosis. *J Thromb Haemost* 2018;16:1918–31.
14. Mao L, Jin H, Wang M, Hu Y, Chen S, He Q, et al. Neurologic manifestations of hospitalized patients with coronavirus disease 2019 in Wuhan, China. *JAMA Neurol* 2020;77(6):683–90.
15. Hughes C, Nichols T, Pike M, Subbe C, Elghenzai S. Cerebral venous sinus thrombosis as a presentation of COVID-19. *Eur J Case Rep Intern Med*. 2020;7.
16. Romani M, Jelcic I, Bernard-Valnet R, García Azorín D, Mancinelli L, Akhvlediani T, Monaco S, et al. A systematic review of neurological manifestations of SARS-CoV-2 infection: the devil is hidden in the details. *Eur J Neurol* 2020.
17. P.P. Liu, A. Blet, D. Smyth, H. Li, The science underlying COVID-19: implications for the cardiovascular system, *Circulation*. 142 (1) (2020) 68–78.

SS-6

RÜPTÜRE DEV ARTERİYOVENÖZ FİSTÜL ANEVRİZMASI*Güler Gülsen Ersoy¹, Burak Tamtekin¹**¹Kastamonu Eğitim Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, Kastamonu***Özet**

Kronik bobrek yetmezlikli olup hemodiyaliz bağımlısı olan hastalarda arteriyovenöz fistül oluşturulması halen en sık ve en çok tercih edilen yöntemdir. Brakiosefalik açılan arteriyovenöz fistüllerde radyosefalik fistüllere göre yeterli fistül debisine daha hızlı ulaşılır. Ancak uzun dönem kullanımda bu fistüllerde anevrizma gelişimi daha fazladır. Bu çalışmada brakiosefalik fistül açılması sonrası ilerleyen dönemde dev anevrizma gelişimi gösteren ve bu anevrizmanın rüptüre olmasıyla acile şiddetli kanama ile başvuran ; bu nedenle acil ameliyata alıp kanamasını durdurduğumuz ve aynı seansta aynı kola yerleştirdiğimiz greftten 24 saat hemodiyalize aldığımız olgumuzu sunmaktayız.

Anahtar Kelimeler: Arteriyovenöz fistül, rüptüre anevrizma

Giriş

Kronik bobrek yetmezlikli olup hemodiyaliz bağımlısı olan hastalarda arteriyovenöz fistül (AVF) oluşturulması halen en sık ve en çok tercih edilen yöntemdir, Bu cerrahi işlem ilk kez Brescia-Cimino tarafından tanımlanmıştır. Arteriyovenöz fistül açılması için en uygun cerrahi girişim lokalizasyonunun el bileği düzeyinde sefalik ven ile radyal arter arasında olduğu yine Brescia-Cimino tarafından belirtilmiştir. Ancak bazen uygun radyal arter ve sefalik ven pozisyonu olamadığı , bu bölge fistullerinin tıklandığı ya da başarısız olduğu olgularda brakiosefalik arteriyovenöz fistül açılabilir(1).

Brakiosefalik açılan arteriyovenöz fistüllerde radyosefalik fistüller göre genellikle yeterli fistül debisine daha hızlı ulaşılır. Olgunlaşma sorunu oldukça azdır. Ancak uzun dönem kullanımda bu fistüllerde anevrizma gelişimi daha fazladır(2).

Bu anevrizmalar değişik yöntemlerle tedavi edilebilmektedir. Biz de kliniğimiz olarak brakiosefalik dev rüptüre AVF anevrizması nedeniyle acil ameliyat ettiğimiz , aynı seansta aynı kola yerleştirdiğimiz greftten 24 saat hemodiyalize aldığımız olgumuzu sunmaktayız.

Olgu

67 yaşında erkek hasta 5 yıl önce sol brakiyal bölgeden açılmış olan brakiosefalik arteriyovenöz fistülden (AVF) haftada 3 gün diyalize girmekte. Hastanın AVF 'si son yıllarda giderek anevrizma görünümü almış. Ancak son aldığı diyaliz seansından sonra abondan kanama başlamış ve kompresle kanamanın durmaması üzerine hasta acil servise yönlendirilmiş (Resim 1).



Resim 1



Resim 2

Hasta acil servisten kanama odağına baskılı pansuman yapılarak acil ameliyathaneye alındı. Kanama tamponunun etkisi ile durmuştu. Ancak manuplasyonla tekrar fışkırır tarzda kanamaya başladı. (Resim 2)

Lokal anestezi altında öncelikle dev AVF anevrizmasının brakiyal arterle anastomoz bölgesi, ardından sefalik venle bağlantı bölgesi eksplore edildi. AVF'nin iyi gelişmiş venöz yolu distal ve proximalden klemplenerek kanama durduruldu. Rüptüre anevrizmatik kısım rezeke edildi. Distal ve proximalden ligate edilen AVF 'nin her iki venöz uçları arasına 6 mm diyaliz grefti cilt altından geçirilerek interpoze edildi. Hasta ertesi gün başka bir hemodiyaliz yoluna ihtiyaç olmadan bu greftten hemodiyalize alındı.(Resim 3)



Resim 3

Tartışma

AVF anevrizmaları anevrizmanın olduğu yerdeki cilt bölgesinde deformite, fistülde tromboz, kolda ağrı, fistülün rüptürü ile kanama, enfeksiyon oluşumu ve hatta bazı hastalarda estetik kaygıya da neden olabilmektedirler (3,4).Bizim hastamızda olduğu gibi rüptüre bağlı ciddi kanamalar da görülebilmektedir.

Kastamonu Üniversitesi

EMOS= Emergency Medicine Online Symposium

Bu nedenle, anevrizma gelişmiş arteriyovenöz fistüle en uygun müdahale şeklinin belirlenmesi , yaşamı tehdit eden durumları önlemek ve hastayı yeniden ve hemen hemodiyalize alabilmek için çok önemlidir (5,6,7). Bizim yaptığımız teknikle anevrizmanın bu olumsuz durumları önlediği gibi ayrıca hastamız işlemiden 24 saat sonra distal ve proximal sefalik ven arasına konulan greftten başka bir vasküler yol ihtiyacına gerek duyulmadan rahatlıkla diyalize alınabilmektedir.

Cerrahi yöntem olarak, anevrizmanın rezeksiyonu ve ligasyon ile plikasyonu ilk tercih olarak kabul edilebilir . Rezeksiyon ve ligasyon yönteminde, ameliyat sırasında kanama riski diğer tekniklere nazaran daha azdır ve anevrizmanın ortadan kaldırılmasında oldukça etkilidir(8,9). Ancak bu yöntem sonrası fistülün kullanılamaması en büyük dezavantajdır. Ayrıca, bu hastalarda diyalizin devamı için cerrahi işlemiden sonra kateter takılması gereklidir ki diyaliz kateterleri bilindiği gibi takılma esnasında birçok komplikasyonlara da neden olabilirler (10) .

Vakamızda rüptüre AVF anevrizmasına müdahaleden sonra hemodiyalize giriş amaçlı kateter ihtiyacı oluşmadı. Ayrıca cilt insizyonları anevrizmanın proximal ve distalinden 2'şer cm kadar küçük kesi şeklinde 6 mm greft çapına en uygun olacak sefalik ven bölgesinden yapıldı. Ligasyon ve divizyon sonrası sönen anevrizma nedeniyle anevrizma rezeksiyonuna ihtiyaç olmadığı için ek cilt kesisi yapılmadı. Kolun lateralinde açılan tünelden geçirilen 6 mm diyaliz grefti anevrizmatik kısımdan ligasyon ve divizyonla ayrılan sefalik vene distal ve proksimalden interpoze edildiği için oldukça kozmetik ve konforlu bir vasküler erişim yolu elde edilmiş oldu. Kolun lateralinden açılan tünelden geçirilerek interpoze edilmiş bu greft sayesinde hastamız ek bir vasküler yol açılmasına ihtiyaç duyulmadan 24 saat sonra hemodiyalize bağlanabildi. Böylelikle hasta hem hayatını tehdit eden kanamadan kurtuldu hem de hastaya yeni bir fistül ya da kateter takılması gerekmedi.

<https://emos.kastamonu.edu.tr>

Sonuç olarak AVF komplikasyonlarından biri olan anevrizma, geç dönem de fistülün uzun süre kullanılmasına bağlı gelişen bir patolojidir. Ayrıca olgumuzda olduğu gibi brakioyosefalik fistüllerde bu komplikasyon radyosefalik fistüllere göre daha sık görülür. Bu anevrizmaların bir çok dezavantajının yanında rüptüre olmaları hastalarda ciddi kanamalara neden olur..Bu nedenle bu anevrizmalar rüptüre olmadan önce gerekli düzeltici işlemlere tabii tutulmalıdır.

KAYNAKLAR:

1- Brescia MJ, Cimino JE, Appell K, Hurwich BJ, Scribner BH. Chronic hemodialysis using venipuncture and a surgically created arteriovenous fistula. 1966. J Am Soc Nephrol. 1999;10:193-

2-Bakran A. Mickley V. Passlick-Deetjen J. Management of the renal patient: clinical algorithms on vascular access for haemodialysis. Pabst Science Publishers, Lengerich, Germany 2003 ([ISBN 3-936142-86-6]) 3-Dialysis Access—Guidelines for Current Practice H.J.T.A.M. Huijbregts P.J. Blankestijn Open Archive DOI:<https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2005.12.004>

3- Başel H, Aydın Ü, Aydın C, et al. The analyses of arteriovenous fistula complication in short and long term in our clinic. Cumhuriyet Med J 2009; 31: 413-418.

5- Terada Y, Tomita K, Shinoda T, et al. Giant serpentine aneurysm in a long-term hemodialysis patient. Clin Nephrol 1988; 30(3): 164-167.

6- Huber TS, Carter JW, Carter RL, Seeger JM. Patency of autogenous and polytetrafluoroethylene upper extremity arteriovenous hemodialysis accesses: a systematic review. J Vasc Surg. 2003;38:1005-11.

7- Cengiz Güven , Fatih Üçkardeş. Anevrizmatik Arteriyovenöz Fistüllerde Ömrü Uzatmak; Anevrizmorafi veya Plikasyon Van Tıp Derg 27(4): 498-505, 2020 DOI: 10.5505/vtd.2020.82652 10- Tariq A. Almerey Jeremie D. Oliver,Matthew S. Jorgensen, Brian D. Rinker, Houssam A. Farres,Albert G. Hakaim, Antonio J. Forte. Acta Biomed. 2020; 91(4): e2020093. Published online 2020 Nov 12. doi: 10.23750/abm.v91i4.8472

8- Odabaşı D, Başel H, Ekim H. Son dönem böbrek yetmezlikli hastalarda görölen arteriyovenöz fistöl anevrizmalarının anevrizmorafi yöntemi ile cerrahi tedavisi. Turkish J Thorac Cardiovasc Surg 2011;19:371-6.

9- Lo HY, Tan SG. Arteriovenous fistula aneurysm –plicate, not ligate. Ann Acad Med Singapor . Arteriovenous fistula aneurysm--plicate, not ligate. Ann Acad Med Singap. 2007 Oct;36(10):851-3.

10-Zafer Cengiz Er ,Orhan Rodoplu ,Kivanc Atilgan ,Ertan Demirtas. Surgical Experiences on Arteriovenous Fistula Aneurysms. International Journal of Scientific and Technological Research www.iiste.org ISSN 2422-8702 (Online), DOI: 10.7176/JSTR/6-03-02 Special Issue of Health Sciences, Vol.6, No.3, 2020

Acil Radyolojik Görüntüleme

SS-7

TÜMÖR LİZİS SENDROMU

Mustafa AYAN¹, İlhan KORKMAZ¹, Şimşek ÇELİK¹, Orhan ÖZSOY¹, Onur TÜRKDOĞAN¹, Ziya POLAT¹

¹Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp AD., SİVAS

Özet

Tümör Lizis Sendromu tedavi sonrasında ve spontan hücre ölümüne sekonder olarak oluşan metabolik bozukluklar sonucu meydana gelmektedir. Hiperkalemi, hiperürisemi, hiperfosfatemi ve hipokalsemi laboratuvar bulgularına sahiptir. Hematolojik malignitlerin yanı sıra solid tümörlerde ve spontan vakalarda saptanmaktadır. Prognoz solid tümörlerde görülen vakalarda diğerlerine nazaran daha kötüdür. Metabolik bozuklukların yanı sıra oligüri oluştursa hemodiyaliz uygulamak kaçınılmazdır.

Giriş

Tümör lizis sendromu (TLS) tedavi sonrası ya da spontan hücre ölümü nedeniyle oluşan metabolik bozukluk sonucu meydana gelmektedir. TLS akut böbrek yetmezliği (ABY) ile çoklu organ yetmezliğine bağlı olarak yüksek mortalite ve morbiditeye neden olmaktadır. TLS hematolojik ve hızlı büyüme gösteren (Non Hodgkin Lenfoma, Akut Lenfoblastik Lösemi) neoplazi türlerinde sık görülürken solid tümörlerde (nöroblastom, hepatosellüler kanser, teratom, hepatoblastom) nadiren karşılaşılmaktadır; bunun yanı sıra spontan vakalar çok daha az saptanmaktadır. (1)

Solid tümör nedeni TLS'nin prognozu hematolojik malignitelere göre daha kötü seyirlidir. (1,2)

TLS hiperürisemi, hiperkalemi, hiperfosfatemi ve hipokalsemi laboratuvar bulgularına sahiptir (3).

En tehlikeli komplikasyon Hiperpotasemidir. ABY birlikteliğinde hayatı tehdit eden düzeylere ulaşabilmektedir. Hiperürisemi TLS ve ABY'nin birlikte saptandığı vakaların çoğunda görülmektedir. Hiperfosfatemi özellikle ABY gelişen hastalarda saptanmaktadır. Lenfoblastlar lenfosit hücrelerine göre 4 kat daha fazla fosfat içermektedir. Hipokalsemi kalsiyum-fosfat kristallerinin çökmesi ve 1,25-dihidroksi vitamin D3'ün kanda düşük olması nedeniyle oluşur. (4)

TLS oluşumunu engellemek için hidrasyon, idrarın alkalileştirilmesi ve ürik asit oluşumunu önlemek gerekir. Ürik asit düzeyi yüksek, elektrolit anormallikleri ve oligüri mevcut ise hastaya hemodiyaliz uygulamak kaçınılmazdır. (5)

Olgu

73 yaşında erkek hasta burunda kanama, ağızda yara çıkması ve halsizlik şikayeti ile acil servise başvurdu. Hastanın özgeçmişinde diyabetes mellitus, hipertansiyon, koroner arter hastalığı, prostat ca öyküsü mevcuttu. Hastanın vital bulguları: ateş:35.5, nabız 72, solunum sayısı:26, tansiyon arteriyel:70/50 mmHg, O₂ saturasyonu puls oksimetre ile : 92 kan şekeri: 280 olarak ölçüldü. Fizik muayene bulgularında batın yaygın hassasiyeti vardı, defans ve rebound yoktu; solunum sisteminde oskültasyon ile ronküs mevcuttu, glaskow koma skorlaması: 15, diğer sistem muayeneleri doğal, genel durumu orta idi. Laboratuvar incelemelerinde tam kan sayımında WBC: 0,56 10³/uL, Hemogloblin: 9,4 g/dL, Hematokrit: % 27,3, Platelet: 35 10³/uL; kan plazması örneğinde Kan Üre Nitrojen: 37 mg/dL, Kreatinin: 9,25 mg/dL, Ürik Asit: 11,7 mg/dL, Sodyum:129 mmol/L, Kalsiyum: 7,34 mmol/L, Potasyum: 7,98 mmol/L, Fosfor: 8,91 mmol/L, Magnezyum:1.98 mmol/L, Kreatin Kinaz:79 ng/mL, Klor:95 mmol/L, INR:1,37, venöz kan gazında PH: 7,22, Parsiyel O₂ Basıncı: 39,5 mm/Hg, Parsiyel CO₂ Basıncı:24,3 mm/Hg, O₂

SATURASYONU: % 59,2 , Bikarbonat: 9,8 mmol/L, Baz Açığı: -16,3 mmol/L, Laktat:3 mmol/L olarak saptandı. Hastanın Acil Servis'te yapılan USG Görüntülemesinde sağ böbrekte büyüğü 48 mm olan birkaç adet kortikal kist ve sol böbrek parankimi grade 1 olarak tanımlandı. Hasta ABY ve TLS ön tanısı ile Nefroloji İle konsülte edildi.

Hastaya 6 ay önce Prostat Ca tanısı konulmuş olup hastaya Zolendronik Asit, Bikalotumid, Löprolid Asetat tedavisi uygulanmış. Hasta normal hayatta mesane sonda ile takipliydi. Hastaneye başvurmada önceki günden itibaren idrar torbasındaki idrar seviyesinde değişiklik yoktu. Hastaya Acil Serviste santral juguler venöz katater takıldı. Hasta TLS ön tanısıyla 2 saat süreyle hemodiyalize alındı. Hemodiyaliz sonrası Nefroloji Servisi'ne yatırılan hasta 5 gün süreyle takip edildi. 5 Gün sonrasında arrest olan hasta ex oldu.

Sonuç

TLS kemik iliği gibi hücre proliferasyonunun fazla olduğu malignitelerin yanı sıra prostat ca gibi hücre proliferasyonunun olmadığı malignitelerde spontan olarak saptanmaktadır. Hiperkalemi TLS açısından hayatı tehdit eden önemli belirteçlerden biridir. Hiperkalemi, oligüri nedeniyle hemodiyalize alınmıştır. Solid tümörlerde prognoz daha kötü olması hastamızın 5 gün sonunda ex olması ile uyumluydu.

Kaynaklar

1. Fox K. Oncologic emergencies. In: Macdonald J, Haller D, Mayer R, eds. Manual of oncologic therapeutics. Philadelphia: Lippincott, 1995:347-77
2. Findakly D, Wang J: Intricate interplay of entwined metabolic and inflammatory life threatening processes in tumor lysis syndrome complicating prostate cancer: a systematic review with a single institution experience. Cureus. 2020, 12:e7395.
<https://emos.kastamonu.edu.tr>
3. McGhee-Jez A, Batra V, Sunder T, Rizk S: Spontaneous tumor lysis syndrome as presenting sign of metastatic prostate cancer. Cureus. 2018, 10:e3706.
4. Malcolm L.Bridgen MD. Hematologic and Oncologic Emergencies; Doing the most good in the least time. Postgraduate Medicine Vol 109 (3) 2001
5. Schilsky RL. Renal and metabolic toxicities of cancer chemotherapy. Semin Oncol 1982;9(1):75-83

SS-8

SPİNAL METASTATİK TÜMÖR

Mustafa Ayan¹, Yusuf Kenan Tekin¹, Sefa Yurtbay¹, Orhan Özsoy¹, Onur Türkdogan¹, Ziya Polat¹

¹Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp AD., SİVAS

Özet

Omurgada saptanan tümörler primer ve metastatik olmak üzere ikiye ayrılır. Primer tümörler 20 yaş üzerinde habis, 20 yaş altında selim karakterdedir. Kemik doku malignite metastazları arasında en sık görülen dokulardan biridir. Omurgada kemik metastazlarının en sık görüldüğü kemik dokusudur. Omurga metastazlarının %10-25'inde spinal kord basısı meydana gelmektedir. Omurgaya metastaz yapan maligniteler akciğer, prostat, meme, böbrek ve gastrointestinal sistemdir.

Giriş

Omurga'da primer tümörler nadiren saptanmaktadır. Tüm iskelet tümörlerinin %10'undan daha az oranda görülmektedir. Yetişkinlerde omurga tümörleri çoğunlukla sekonder lezyondur. Tümör dokusu konjenital, nöral, kemik, kıkırdak, vasküler veya hematopeotik dokulardan köken alabilir. Osteoblastom ve kordoma primer olarak omurga tutulumu yapan en sık malignitelerdir. En önemli prognostik faktör hastanın tanı konulduğundaki yaşıdır. 20 yaş üzerindeki hastalarda saptanan primer tümörlerin %70'den fazlası kötü huylu iken 20 yaş altındaki saptananlarda iyi huylu karakterdedir. Vertebra korpusunu tutan tümörlerinin dörtte üçü malign karakter göstermektedir. Osteoid osteoma, hemanjiom, osteokondrom, anevrizmal kemik kisti, eosinofilik granülom, dev hücreli tümör, nörofibrom omurganın primer selim tümörleridir. Multipl myelom, ewing sarkomu, kondrosarkom, kordoma, lenfoma, osteojenik sarkom omurganın primer kötü huylu tümörleridir.(1, 2)

Omurgada primer tümörlerin yanısıra metastatik tümörlerde saptanmaktadır. Kemik doku içerisinde omurga metastazları en sık görülen bölgedir. Malignitelerin %5-10'unda omurga metastazı görülür, bu metastazların %10-25'inde spinal kord basısı meydana gelmektedir. Spinal kord basısına bağlı olarak parapleji gelişme oranı yüksektir. Kemik dokuya en sık akciğer, prostat, meme, böbrek ve gastrointestinal sistem maligniteleri metastaz yapar. Metastaz vertebrada dolaşımın iyi olduğu spongios kemik dokusunu içeren vertebra korpusuna yerleşmektedir. Nadiren posterior bölgeye yerleşmektedir.(3-5)

Olgu

69 yaşında bayan hasta 2 gündür yürüyememe şikayetiyle hastanemize başvurdu. Hasta 10 yıldır memede invaziv duktal karsinom ile takipli olup akciğerde metastaz ve menisküs operasyon öyküsü mevcuttu. Ölçülen vital bulgularında ateş 36,2 C°, nabız 100/dk, tansiyon arteriyel 110/60 mm/Hg, solunum sayısı 20/dk, oksijen saturasyonu pulse oksimetre ile %99, kan şekeri parmak ucu ölçümü ile 166 olarak ölçüldü. Hastanın yapılan fizik muayenesinde pupiller izokorik, DIR: +/+, IR: +/+, fasyal asimetri yok, kraniyal sinir muayeneleri doğal, alt ekstremitelerde distalde solda 2/5; sağda 3/5, proksimalde her iki tarafta 0/5 kas gücü mevcuttu. Laboratuvar tetkiklerinde Hemoglobin 9,1 g/dL, Hemtokrit % 26,8, WBC 18,59 103/uL, Platelet 203 103/uL, Kan Üre Nitrojen 25.3 mg/dL,

Kastamonu Üniversitesi

EMOS= Emergency Medicine Online Symposium

Kreatinin 1.07 mg/dL, Kalsiyum 7.07 mmol/L olarak, diğer laboratuvar tetkikleri normal değerlerde saptandı. Hastanın yakın zamanda travma öyküsü yoktu. Öncelikle çekilen Beyin ve Spinal Bilgisayarlı Tomografi tetkiklerinde mevcut durumu açıklayacak patoloji (fraktür, beyinde hematoma gibi) saptanmadı. Daha sonra çekilen kontrastlı Spinal Manyetik Rezonans tetkikinde T1-T2 intervertebral disk düzeyinden başlayan T3 vertebra üst end plato düzeyinde spinal kanal posterioruna yerleşmiş 5,5 cm uzunlukta kordu posterior ve sol lateralden baskılayan transvers planda çapı 15 mm'ye ulaşan, yoğun ve heterojen kontrastlanan intradural, ekstraaksiyel lezyon saptandı. (RESİM 1) Mevcut lezyonun T1-2, T2-3, T3-4 düzeylerinde sol nöral foramenlerde daralma ve sinir köklerine basılanma bulgularına neden olduğu saptandı. Hasta Beyin-Sinir Cerrahisi ile konsülte edildi. Hastaya acil cerrahi müdahale planlandı ve Beyin-Sinir Cerrahisi kliniğine yatırıldı. Acil cerrahi müdahale ile mevcut lezyon eksize edildi. Operasyon sonrasında yapılan fizik muayenesinde nörolojik muayenesinde değişiklik saptanmadı. 1 gün sonra yapılan fizik muayenesinde alt ekstremitelerde proksimalde her iki tarafta 1/5 kas gücü saptandı. 5 gün beyin sinir cerrahisi servisinde gözlemlenen hasta taburculuğu esnasında gabapentin reçetesi ile taburcu edildi.



RESİM 1: MR Transvers Kesit

Sonuç

Malignite hastalarında kemik doku en sık metastazın görüldüğü dokulardan biridir. Kemik doku içerisinde en sık omurgada metastaz görülmektedir. Mevcut metastazların %10-25'inde spinal kord basısı saptanmaktadır. Hastamızda da görüldüğü gibi spinal kord basısı plejiye neden olmaktadır. Pleji saptanan hastalarda tedavi acil cerrahidir.

Kaynaklar

1. Schwab JH, Springfield DS, Raskin KA, Mankin HJ, Hornicek FJ. What's New in Primary Malignant Musculoskeletal Tumors J Bone Joint Surg Am, 2013 Dec 18; 95 (24): 2240-2246.
2. Wilartratsami S, Muangsomboon S, Benjarassameroj S, Phimolsarnti R, Chavasiri C, Luksanaprukpa P. Prevalence of primary spinal tumors: 15-year data from Siriraj Hospital. J Med Assoc Thai. 2014 Sep; 97 Suppl 9:S83-7.
3. Kostuik JP. Differential Diagnosis and Surgical Treatment of Metastatic Spine Tumors. In The Adult Spine: Principles and Practice (2nd Ed). 989-1014. Lippincott-Raven Publishers, Philadelphia, 1997.
4. Aboulafia AJ, Levine AM. Musculoskeletal and Metastatic Tumors. In OKU: Spine 2, 411-430. American Academy of Orthopaedic Surgeons, 2002.
5. Perrin RG, Laxton AW. Metastatic spine disease: epidemiology, pathophysiology, and evaluation of patients. Neurosurg Clin N Am. Oct; 15(4):365-73, 2004.

Online Sempozyum

<https://emos.kastamonu.edu.tr>

Acil Radyolojik
Görüntüleme

Kastamonu Üniversitesi
EMOS= Emergency Medicine Online Symposium

SS-9

ÇOCUKLARDA YABANCI CİSİM YUTULMASI: İKİ YILLIK TEK MERKEZ SONUÇLARI

Mehmet Ali Narsat¹, Eren Yıldız²

¹ Kastamonu Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD., Kastamonu

² Kastamonu Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD., Kastamonu

Giriş

Çocukluk çağında yabancı cisim yutulmaları hastaneye sık bir başvuru şikâyetidir.(1) Yabancı cisim yutan hastaların çoğunda acil bir müdahale gerekliliği yoktur.(2) Ancak özellikle keskin ve sivri yabancı cisimlerde, pillerde ve oklu mıknaş yutulmalarında intestinal perforasyonlar gelişebilir.(2) Acil müdahale endikasyonları ve zamanlamaları için Avrupa Pediatrik Gastrointestinal Endoskopi (ESGE) ve Avrupa Pediatrik Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme (ESPGHAN) dernekleri öneriler belirlemiştir.

Çalışmamızda direk grafide görülen gastorointestinal yabancı cisimlerde ESGE/ ESPGHAN önerilerine göre yaklaşım sonuçlarımızı ve müdahale gerekliliği kriterlerinin önerilerle uyumunu ortaya koymayı amaçladık.

Metot

Kastamonu Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Servisi, Çocuk Cerrahisi ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları polikliniğine Ekim 2019- Ekim 2021 tarihleri arasında yabancı cisim yutma şikayeti ile başvuran ya da görüntülemelerinde radyoopak yabancı cisim saptanan 18 yaş altı hastaların verileri ve görüntülemeleri geriye dönük incelendi.

ESGE/ ESPGHAN 2017’de yayınladığı kılavuza göre hastaneye başvuru sırasında özofagusta olan tüm yabancı cisimler ile endoskopik ulaşılabilir pozisyonda gözükten tüm keskin yabancı cisimlere ve pillere 2 saatten kısa sürede endoskopik işlem yapıldı.(2)Özofagustan ilerlemiş künt yabancı cisimlerde 4. haftaya kadar beklenme ve semptom takibi planı yapıldı. Endoskopik ulaşılabilir mesafeden ilerlemiş tüm yabancı cisimler semptom takibi ve semptom oluşmaz ise bile spontanintestinal pasaj ile çıktığı görülene kadar takip edildi. (2)

Hastaların tanımlayıcı verileri yüzde ve sayı değerleri olarak raporlandı.

Bulgular

Tanımlanan süre içerisinde 110 hastanın hastaneye başvurmuş olduğu görüldü. Bu hastalardan 51’inde grafide görülen yabancı cisim yoktu ve bu hastalar çalışma grubuna dahil edilmedi. Geri kalan 59 hastanın %54,2’si erkek hastalardan oluşuyordu. Ortalama yaşları 48.32±41.68 ay olarak hesaplandı. Hastaların %72.9’ unda yabancı cisim özofagusu geçmişti ve özofagusu geçen yabancı cisimlerden % 9,3’üne endoskopi işlemi yapılması gerekti.

Kastamonu Üniversitesi

EMOS= Emergency Medicine Online Symposium

Toplam 20 hastaya endoskopi yapılması gerekti, hiçbir hastaya cerrahi gerekliliği olmadı. Hastaların takip ve tedavi yöntemleri Tablo 1 de verildi.

Tablo 1. Direk grafide yabancı cisim görülen hastaların takip tedavi yöntemleri

Takip/ Tedavi Yöntemi	n	%
Acil Endoskopi	17	28,8
Yatış İle Semptom Takibi Spontan Çıkış (Keskin Sivri Cisimler, Pil, Mıknatıs)	21	35,6
Ayaktan Semptom Takibi Spontan Çıkış (Künt Yabancı Cisimler)	18	30,5
Geç Endoskopi	3	5,1
Toplam	59	100,0

Geç endoskopi yapılan 3 hastanın biri para diğer ikisi ise taş yutmuştu. Üç hastanında semptomu yoktu ancak 4 hafta bekledikten sonra mideden ilerlemeyen künt yabancı cisimler için endoskopi yapıldı ve yabancı cisimler endoskopik olarak çıkartıldı. En fazla acil endoskopininözofagustapara (% 70,5) takılması sebebiyle yapılmış olduğu görüldü. (Tablo 2)

Tablo 2. Girişim yapılan hastalardaki yabancı cisimler ve lokalizasyonları

	n	%
Özofagus Para	12	70,5
Özofagus Bilye	1	5,9
Özofagus Çengelli İğne	1	5,9
Özofagus Çeyrek Altın	1	5,9
Özofagus Kemik	1	5,9
Mide Çivi	1	5,9
Toplam	17	100

Tartışma

Yabancı cisim yutulması şikayeti sık bir hastaneye başvuru şikayeti olsa da hastaların yaklaşık %80'ine her hangi bir müdahale gerekmemektedir. Özellikle güncel öneriler sayesinde özofagusu geçmiş olan yabancı cisimlerin tamamına yakınının spontan çıktığı görülmekte olup yabancı cisimlere endoskopik olarak ulaşılabilir olacak olsalarda birçok hastada acil işlem gerekliliği ESGE ve ESPGHAN önerilerinde yoktur.(2) Çalışmamızda

Kastamonu Üniversitesi

EMOS= Emergency Medicine Online Symposium

endoskopi yapılması gereken hastaların neredeyse tamamı özofagustan yabancı cisim ilerlemeyen hastalar olup sadece 4 hastada özofagusu geçmiş bir yabancı cisim için müdahale gerekmiştir ve bunlardan sadece 1'i acil müdahaledir.

Tiryaki ve arkadaşların 2010 yaklaşık 2000 hastalık serilerinde de hastaların ancak %5 inde yabancı cisim özofagusta takılmış haldeyken bizim hastalarımızın yaklaşık %10'unda yabancı cisim özofagustataklmıştır.(3) Benzer şekilde bizim serimizde %10 a yakın bir özofagus dışı yabancı cisimler için endoskopi ihtiyacı olmuşken Tiryaki ve arkadaşlarının serisinde bu orana ancak %2'dir.(3) Daha kısıtlı bir hasta popülasyonu ile yapılan araştırmamızda sayıların daha az olmasının bu sonuçlara sebep olduğu düşünülmektedir.

Bizim çalışmamızda cerrahi gerekliliği olmamıştır. Literatürde ise özellikle pil yutmaların %18'lere varan komplikasyon ve cerrahi gereksinimi mevcuttur.(2) Genel olarak ise cerrahi müdahale gerekliliği %0.1-0.3 olarak görülmektedir. (2,4,5) Bu hastaların yatırılarak takibi önerilmiş ve bizim serimizde bu öneriye uyulmuştur. Hasta sayısındaki kısıtlılık sebebiyle komplikasyon ile karşılaşılma olasılığı muhtemeldir.

Sonuç

Sonuç olarak yabancı cisim yutmaları genellikle problemsiz durumlardır. Bu sebeple acil müdahale ve cerrahi girişimden mümkün olduğunca kaçınılmalı ancak semptomlar yakın takip edilmeli ve şüpheli durumlarda girişimler hızlı bir şekilde yapılmalıdır.

Kaynakça

- 1- Demirören, K., Dülger, A. C., Ölmez, Ş., ve ark. Üst gastrointestinal sistem yabancı cisimleri olan çocuklarda fleksibl endoskopik işlem. (2014). Dicle Tıp Dergisi, 41, 205-9.
- 2- Thomson, M.,Tringali, A., Dumonceau, J. M., ve ark. Paediatric gastrointestinal endoscopy: European society for paediatric gastroenterology hepatology and nutrition and European society of gastrointestinal endoscopy guidelines. (2017). Journal of pediatric gastroenterology and nutrition, 64(1), 133-153.
- 3- Tiryaki, H. T., Akbıyık, F., Şenel, E., ve ark.Çocukluk Çağında Yabancı Cisim Yutulması.(2010). Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi, 4 (2), 94-99.
- 4- Erginel, B., Karlı, G., Soysal, F. G., ve ark. Çocukluk Çağında Yabancı Cısim Yutma. (2016). Journal of Istanbul Faculty of Medicine, 79 (1) , 27-31.
- 5- Güler, M. A., İşlek, A., AkgölGur, S. T. Yabancı Cisim Yutma Öyküsü veya Şüphesi Olan Çocukların Değerlendirilmesi: Tek Merkez Deneyim.(2021). Akdeniz Tıp Dergisi, 7 (2), 244-250.

SS-10

MİYOKARD İNFARKTÜSÜ GEÇİREN HASTALARDA PLATELET SAYISININ VE ORTALAMA PLATELET VOLÜMÜNÜN ÖLÜMÜ TAHMİN ETMEDEKİ ROLÜ

¹*Sedat GÜLTEN*

¹*Kastamonu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, Kastamonu*

Giriş

Miyokard infarktüsü dünyada en çok ölüme neden olan hastalıklardan biridir. Sadece yaşlılarda değil günümüzde artık gençlerde de sık görülmeye başlanmıştır. Plateletler ise miyokard enfarktüsünde merkezi bir rol oynar (1-4). Artan platelet aktivitesi, trombus oluşumu ve tromboembolik hastalıklar bu ölümlerin patofizyolojisinde yer almaktadır. Platelet aktivitesi ise ortalama platelet volümü (MPV) ile rahatlıkla ölçülebilir (5). Platelet sayısı (PLT) ve MPV'yi günümüz laboratuvar cihazlarının hemen hepsi rutin olarak ölçmektedir. Önceki bir çok çalışma ise bu testler içinde özellikle MPV üzerine yoğunlaşmıştır ve akut koroner sendromla yüksek derecede ilişkili bulmuştur (6,7). Yüksek trombosit sayılarının kardiyovasküler olarak olumsuz sonuçlarını gösteren çalışmalar olduğu gibi (8,9) düşük trombosit sayılarının da kardiyovasküler olumsuz sonuçlarını gösteren çalışmalar vardır (10). Yüksek trombosit sayılarının yüksek anti-platelet ilaç direnci ile ilişkisi olabileceği ileri sürüldüğü gibi artmış inflamasyonu da gösterebileceği ileri sürülmüştür (11,12).

<https://emos.kastamonu.edu.tr>

Yöntem

Kastamonu Eğitim Araştırma Hastanesine yürütülen bu çalışma retrospektif karakterdedir. Verileri elde etmek için hastane bilgi işlem yönetim sistemi kullanılmış olup, Ocak 2020-Ağustos 2021 tarihleri arası taranmış ve miyokard infarktüsü nedeniyle başvuru tedaviye alınan 298 kişi çalışmaya dahil edildi. Bu kişilerden 258'i tedavi sonrası iyileşen grubu oluştururken 40'ı tedaviye rağmen vefat eden grubu oluşturdu. Her iki grup da istatistiksel olarak benzer yaş ve cinsiyet dağılımına sahipti. Sysmex XN 1000 (XN-1000-Hematology-Analyzer-Sysmex Corporation, Japan) cihazında rutin olarak ölçümü yapılan PLT ve MPV değerleri kullanılarak her iki grup istatistiksel olarak karşılaştırıldı ve sadece bu parametrelerle hastaların hastaneye ilk başvurusunda alınan hemogram sonuçlarından ölümü tahmin edilebilme ihtimali ve oranı araştırıldı.

Verilerin istatistiksel analizlerinde "Statistical Package for Social Sciences 18.0 for Windows" (SPSS Inc., Chicago, USA) programından yararlanıldı. Elde edilen verilere ait tanımlayıcı istatistikler kategorik değişkenler için sayı ve %, numerik değişkenler için medyan (25 Percentiles, 75 Percentiles) olarak verildi. Sağ kalan grup ile vefat eden gruplar arasındaki verilerin karşılaştırılmasında, sonuçlar normal dağılıma uymadığı için Mann Whitney U testi kullanıldı. İki grup arasında yaş ve cinsiyet açısından anlamlı bir fark

Kastamonu Üniversitesi

EMOS= Emergency Medicine Online Symposium

olup olmadığını anlamak için ki-kare testi yapıldı. Area Under Curve (AUC), cut-off, sensivite ve spesifite değerlerini belirlemek için Receiver Operating Characteristic (ROC) analizi yapıldı ve Youden's index kullanıldı. $p < 0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Sağ kalım analizi için univariante cox regresyon analizi yapıldı.

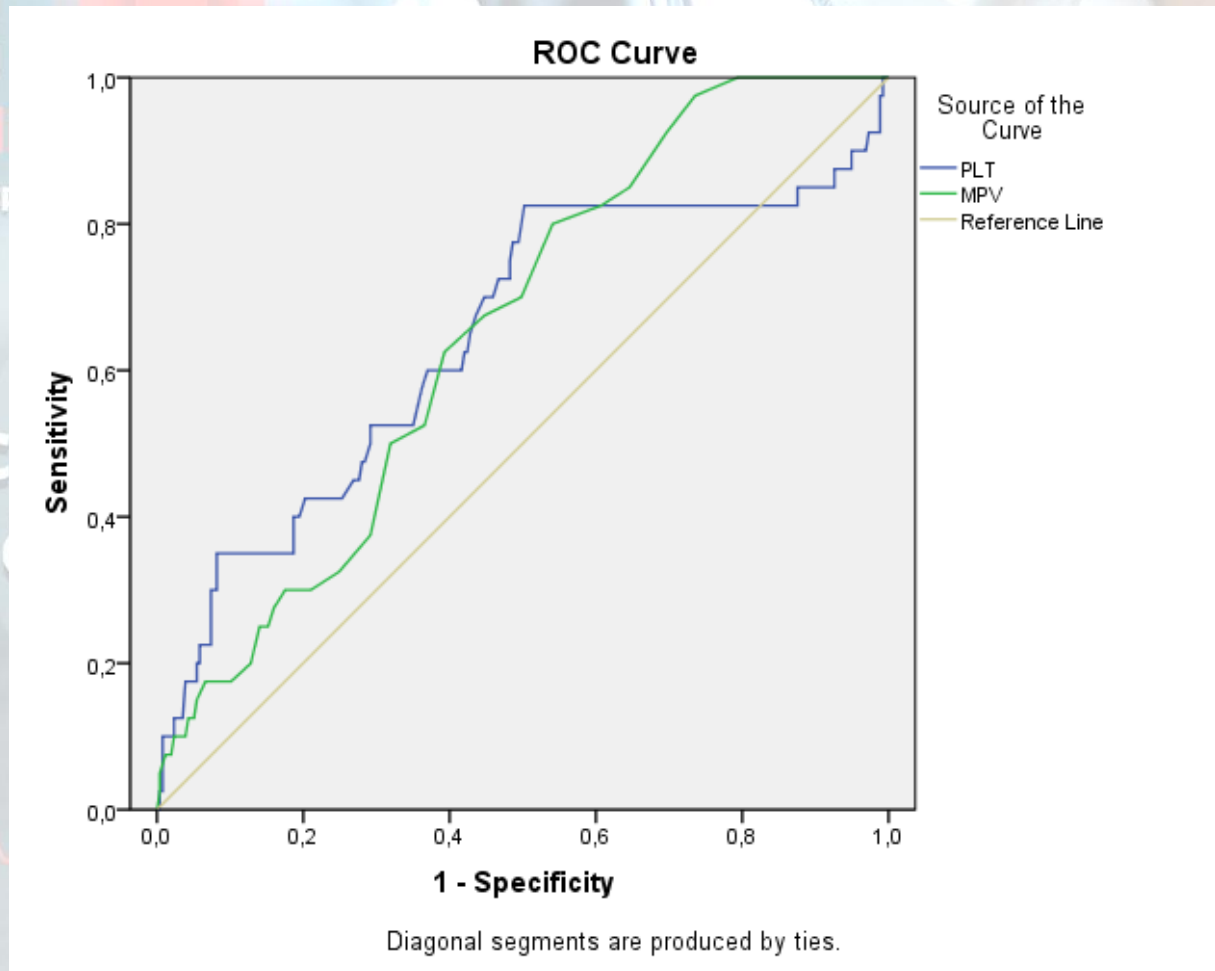
Bulgular

Tablo: 1 Miyokard infarktüsü geçirip sağ kalan ve ölen hastaların platelet sayı indekslerinin Mann Whitney U Testi ile Karşılaştırılması

	Sağ Kalan(258)	Ölen(40)	p
	Median (IQR)		
PLT	231(190;276)	269(235;339)	0.004
MPV	10.0(9.5;10.65)	10.45(10.0;11.1)	0.002

İyileşen ve ölen hasta grupları karşılaştırıldığında PLT ve MPV değerleri istatistiksel olarak anlamlı oranda farklıydı. Bu değerler, (PLT) ($p=0.004$) ve MPV ($p=0.002$) şeklindeydi. Her iki değer de ölen grupta yüksekti.

Grafik 1: Miyokard infarktüsü Hastalarında PLT ve MPV değerlerinin ROC Curve Analizi



Yapılan ROC analizinde PLT ve MPV değerleri orta derecede prediktif özellik tespit edilmiştir. Bu testler, PLT (AUC:0.644, cut off: 230, sensitivite:83 spesifite:50) ve MPV (AUC:0.654, cut off 10.25, sensitivite:63 spesifite:61) şeklindeydi.

Tablo: 1 Hastane ölümünü tahminde platelet sayı ve indekslerinin kullanıldığı univariante cox regresyon modeli

	HR	%95 CI	p
PLT	1.005	1.001-1.009	0.009
MPV	1.690	1.219-2.342	0.002

Yapılan univariante cox regresyon analizinde PLT ve MPV değerleri istatistiksel olarak anlamlı çıktı. Bu testler ve HR (hazard ratio) oranları, PLT (HR:1.005 %95 CI 1.001-1.009 p=0.009) ve MPV (HR:1.690 %95 CI 1.219-2.342 p=0.002) şeklindeydi.

Sonuç

Bu çalışmanın en önemli sonuçlarından biri plateletin sayı ve aktivasyonunun miyokard infarktüsü hastalarında ölümü tahmin etmede prognostik değere sahip olmasının gösterilmesidir. Plateletin aktivasyonu ise hacminin artması ile gözlemlenebilir. Hacim artışını ise direkt ve dolaylı yoldan ölçmek çok kolaydır. Günümüzdeki hemogram ölçümü yapan hemen hemen bütün cihazlar MPV'yi ölçmektedirler.

Tromboz ve inflamasyon miyokard infarktüsünün başlaması ve ilerlemesinde önemli rol oynar. Daha büyük, reaktif trombositlerin daha küçük olanlara göre trombotik süreçte katkıda bulunma olasılığı daha yüksektir (13). Artan MPV, şiddetlendirilmiş inflamatuvar mediatörlerin salınımının eşlik ettiği, artmış trombosit aktivitesini yansıtabilir ve bunun bir sonucu olarak da yıkıcı inflamatuvar yanıt ve protrombotik durumu gösterebilir (14).

Artmış MPV seviyeleri daha büyük ve daha reaktif trombositlerin bir göstergesidir ve akut koroner sendromda artmış miyokard hasarı ile ilişkilendirilmiştir. Ayrıca MPV'nin akut miyokard infarktüsü geçirenlerde sağ kalanlar arasında olumsuz prognozun bir belirteci olduğu bulunmuştur (15,16). Miyokard infarktüsünden 6 ay sonra ölçülen MPV değerleri rekürrens için bağımsız bir risk faktörü olduğu gösterilmiştir (17). Ayrıca MPV'nin vücuttaki aterotrombotik eğilimi yansıttığı iddia edilmiştir (18). Bizim çalışmamızda da ölen grup ile ölmeyen grup MPV değerleri arasında anlamlı farklılık (p=0.002) olduğu gibi ölümü tahmin etmede MPV değerleri anlamlıydı (HR:1.690 %95 CI 1.219-2.342 p=0.002).

Yüksek trombosit sayılarının kardiyovasküler olarak olumsuz sonuçlarını gösteren çalışmalar olduğu gibi (19,20) düşük trombosit sayılarının da kardiyovasküler olumsuz sonuçlarını gösteren çalışmalar vardır (21). Yüksek trombosit sayılarının yüksek anti-platelet ilaç direnci ile ilişkisi olabileceği ileri sürüldüğü gibi artmış inflamasyonu da gösterebileceği ileri sürülmüştür. (11,12) Bizim çalışmamızda ölen grubun platelet sayıları ölmeyen grubun platelet sayılarından istatistiksel olarak anlamlı oranda yüksekti (p=0.009). Ölümü tahmin etmede ise PLT değerleri anlamlıydı (HR:1.005 %95 CI 1.001-1.009 p=0.009).

Sonuç olarak miyokard infarktüsü hastalarında hastaneye başvurdıklarında ilk alınan hemogram kanındaki PLT ve MPV değerleri protrombotik durumu ve ölümü tahmin etmede bağımsız belirteçler olarak kullanılabilir.

Kaynaklar

1. Braunwald E, Antman EM, Beasley JW, et al. ACC/AHA 2002 guideline update for the management of patients with unstable angina and non-ST-segment elevation myocardial infarction—summary article: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association task force on practice guidelines (Committee on the Management of Patients With Unstable Angina). J Am Coll Cardiol. 2002; 40: 1366–1374.
2. Fitzgerald DJ, Roy L, Catella F, et al. Platelet activation in unstable coronary disease. N Engl J Med. 1986; 315(16): 983–989, doi:10.1056/NEJM198610163151602, indexed in Pubmed: 3531859.
3. Huczek Z, Filipiak KJ, Kochman J, et al. Prognostic significance of platelet function in the early phase of ST-elevation myocardial infarction treated with primary angioplasty. Med Sci Monit. 2008; 14: CR144–CR151, indexed in Pubmed: 18301358.
4. Huczek Z, Filipiak KJ, Kochman J, et al. Medium on-treatment platelet reactivity to ADP is favorable in patients with acute coronary syndromes undergoing coronary stenting. Platelets. 2011; 22(7): 521–529, doi: 10.3109/09537104.2011.568075, indexed in Pubmed: 21443410
5. WHO. Global Report on Trends in Prevalence of Tobacco Smoking 2015. ISBN 978-92-4-156492-2 (NLM classification: WM 290). Geneva: WHO, 2015
6. Martin JF, Kristensen SD, Mathur A, et al. The causal role of megakaryocyte–platelet hyperactivity in acute coronary syndromes. Nat Rev Cardiol. 2012; 9(11): 658–670, doi: 10.1038/nrcardio.2012.131, indexed in Pubmed: 22987055.
7. Lippi G, Filippozzi L, Salvagno GL, et al. Increased mean platelet volume in patients with acute coronary syndromes. Arch Pathol Lab Med. 2009; 133(9): 1441–1443, doi: 10.1043/1543-2165- 133.9.1441, indexed in Pubmed: 19722752
8. Zouridakis EG, Garcia-Moll X, Kaski JC (2000) Usefulness of the blood lymphocyte count in predicting recurrent instability and death in patients with unstable angina pectoris. Am J Cardiol 86(4):449–451
9. Ommen SR, Gibbons RJ, Hodge DO, Thomson SP (1997) Usefulness of the lymphocyte concentration as a prognostic marker in coronary artery disease. Am J Cardiol 79(6):812–814
10. Mueller C, Neumann FJ, Hochholzer W, Trenk D, Zeller T, Perruchoud AP et al. The impact of platelet count on mortality in unstable angina/non-ST-segment elevation myocardial infarction. Am Heart J. 2006;151(6):1214 e1–7. doi:10.1016/j.ahj.2006.03.011

11. Furman MI, Benoit SE, Barnard MR, Valeri CR, Borbone ML, Becker RC et al (1998) Increased platelet reactivity and circulating monocyte-platelet aggregates in patients with stable coronary artery disease. *J Am Coll Cardiol* 31(2):352-358
12. Linden MD, Furman MI, Frelinger AL III, Fox ML, Barnard MR, Li Y et al (2007) Indices of platelet activation and the stability of coronary artery disease. *J Thromb Haemostasis* 5(4):761-765. doi:10.1111/j.1538-7836.2007.02462.x
13. Karpatkin S. Heterogeneity of human platelets. VI. Correlation of platelet function with platelet volume. *Blood*. 1978; 51(2): 307-316, indexed in Pubmed: 620086.
14. Cetin MS, Ozcan Cetin EH, Akdi A, Aras D, Topaloglu S, Temizhan A, Aydogdu S. Platelet distribution width and plateletcrit: novel biomarkers of ST elevation myocardial infarction in young patients. *Kardiol Pol*. 2017;75(10):1005-1012. doi: 10.5603/KP.a2017.0135. Epub 2017 Jul 17. PMID: 28715073.
15. Kiliçli-Camur N, Demirtunç R, Konuralp C, Eskiser A, Başaran Y. Could mean platelet volume be a predictive marker for acute myocardial infarction? *Med Sci Monit* 2005;11:387-92.
17. Endler G, Klimesch A, Sunder-Plassmann H, Schillinger M, Exner M, Mannhalter C, et al. Mean platelet volume is an independent risk factor for myocardial infarction but not for coronary artery disease. *Br J Haematol* 2002;117:399-404.
18. Martin JF, Bath PM, Burr ML. Influence of platelet size on outcome after myocardial infarction. *Lancet* 1991;338:1409-11
18. Khode V, Sindhur J, Kanbur D, Ruikar K, Nallulwar S. Mean platelet volume and other platelet volume indices in patients with stable coronary artery disease and acute myocardial infarction: A case control study. *J Cardiovasc Dis Res*. 2012 Oct;3(4):272-5. doi: 10.4103/0975-3583.102694. PMID: 23233769; PMCID: PMC3516005.

**Acil Radyolojik
Görüntüleme**

SS-11

ACİL SERVİSE NADİR BİR BAŞVURU SEBEBİ: ORAK HÜCRELİ ANEMİLİ HASTADA VAZO-OKLUZİV AĞRILI KRİZ*Tuğba Sanalp Menekşe¹**¹Aksaray Eğitim ve Araştırma Hastanesi/ Acil Servis/Aksaray*

GİRİŞ: Dünyada ve ülkemizde görülme sıklığı ve taşıyıcılığı yüksek olan hemoglobinopatiler en sık karşılaşılan tek gen bozukluklarıdır. Hb molekülü bir çift alfa (α) ve beta (β) globin zincirinden meydana gelmektedir. β globin zincirinin 6. aminoasidi olan glutamin aminoasidinin yerini valin aminoasidinin almasına neden olan nokta mutasyonu, normal HbA'nın yapısının bozularak mutant HgS sentezlenmesine neden olmaktadır. Hb S, hemoglobinopatiler içinde en sık görülenidir. Orak Hücreli Anemi (OHA) hastalığı ülkemizin de içinde bulunduğu Akdeniz kıyı şeridi bölgesinde görülme sıklığı yüksek olan otozomal resesif kalıtım geçişli ve birçok sistemi etkileyen bir kan hastalığıdır. OHA hastalarında hemoglobin (Hb) proteininin yapısı sağlıklı bireylere göre farklılık göstermektedir. Bu bireylerde anormal bir Hb tipi olan mutant Hemoglobin S (HbS) proteini mevcuttur ve bu protein, oksijenli ortamda görevini normal olarak yapabilmektedir. Ancak, düşük oksijenli ortamda bu protein kırmızı kan hücrelerinin uzamış yarım ay ya da başka bir deyişle orak şeklini almasına, küçük damarlarda kümelenerek tıkanıklığa ve sonuçta dolaşımın akışkanlığının bozulmasına neden olmaktadır. Oraklaşan hücrelerin bir kısmı normal hale gelirken, bir kısmı ise hücre membranlardaki harabiyetten dolayı irreversibldir, bu hücreler damar tıkanıklarına yol açarak, doku hipoksisine, hipokside ağırlı krizler ve organ infarktasyonlarına, sonuçta akut ve kronik doku harabiyetine yol açar. Orak hücreli aneminin temel bulguları kronik hemolitik anemi ve iskemik doku harabiyetine yol açan vazo okluziv krizdir. Ağırlı vazo okluziv krizler genellikle ağrı ile birlikte dir. İrreversible olarak hücrelerin damarı tıkanması doku harabiyeti ve nekroz ile sonuçlanır. Azalmış kan akımı bölgesel hipoksi ve iskemik harabiyete yol açar. Genelde 4-6 günde düzelir, bazen haftalarca sürebilir. Ağırlı krize ateş, enfeksiyon, asidoz, dehidratasyon, soğuğa maruz kalma, anksiyete ve stres yol açabilir. Tanısında öyküsü, fizik muayene ve periferik yaymada orak hücrelerin görülmesi önemlidir. Acil serviste tedavisinde ateş, toksik tablo, eklemlerde şişlik, pulmoner ve nörolojik semptomlar, analjeziğe dirençli ekstremitte ağrılarında hastaneye yatış gereklidir. İntravenöz sıvı tedavisi ve parenteral narkotikler verilmelir. Hipoksi durumunda oksijen tedavisi, asidoz var ise sodyum karbonat ve gerekirse transfüzyon yapılır.

Olgu

31 yaşında erkek hasta, orak hücreli anemi tanısı varmış. Hasta acil servise 3 gündür sol kolda giderek artan ağrı şikayeti ile başvurdu. Hastanın vital bulgularında TA : 120/75mm/Hg, nabız:85/dk, oda havasında parmak ucu oksijen saturasyon değeri %95, ateş 36,5 C° olarak ölçüldü . Hastanın özgeçmişinde ek bir sistemik hastalık öyküsü ve yakın zamanda geçirilmiş bir travma öyküsü yoktu. Soygeçmişinde anne, baba ve kardeşlerinde sistemik hastalık öyküsü yoktu. Nörolojik muayenesi doğaldı. Çekilen elektrokardiyografi normal sinüs ritmindeydi. Hastanın alınan kan tetkiklerinde WBC: 10050 109/L, Hb: 8,6

g/dL, Hct:25,2% PLT:535 109/L, MCV:74,6 fl, URE: 11 mg/dL, kreatinin: 0,51 mg/dL, AST:62 U/L, ALT:18,5 U/L, ALP:77 U/L, GGT:35 U/L, Total bilirubin: 2,22 mg/dL, Direk bilirubin: 0,40 mg/dL, İndirek bilirubin: 1,82 mg/dL, LDH: CK(Kreatin kinaz): 705 U/L (N:0-170), CK-MB (Kreatin kinaz – Myokardiyal Bant):40 U/L(N: 0-24), Troponin I:5,5 pg/ml (N: 0-19) idi. Hastaya analjezik tedavi başlandı. Dahiliye kliniğinden konsültasyon istendi. Dahiliye konsültan hekimi hastayı orak hücreli anemi vazo okluziv ağrılı krizi olarak değerlendirdi ve hematoloji kliniği olan ileri bir merkeze sevk etti.

Sonuç: Acil servise başvuran hastaların anamnezinde özgeçmiş detaylı sorgulanmalı ve muayene bulguları ile birlikte değerlendirilmelidir. Orak hücreli aneminin vazo okluziv komplikasyonlarının erken tanınması ve erken tedaviye başlanması gelişebilecek morbiditeyi önlemek için önemlidir.

Online Sempozyum

<https://emos.kastamonu.edu.tr>

Acil Radyolojik Görüntüleme

Kastamonu Üniversitesi
EMOS= Emergency Medicine Online Symposium

SS-12

MYELODİSPLASTİK SENDROMA SEKONDER FORNİER GANGRENİ: BİR OLGU SUNUMU

FORNİER'S GANGRENE SECONDARY TO MYELODYSPLASTIC SYNDROME: A CASE REPORT

Onur Türkdogan¹, Şimşek Çelik¹, Yusuf Kenan Tekin¹, Mustafa Ayan¹, Orhan Özsoy¹

¹Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Anabilim Dalı

Özet

Fournier gangreni, genital bölgenin ve perinenin, aerobik ve anaerobik bakterilere bağlı olarak gelişen, nadir görülen nekrotizan fasiitidir. Bu hastalık ürogenital sistem, anorektal bölge ve genital cilt enfeksiyonlarının bir sonucudur ve genellikle diyabet, obezite ve malign neoplazmları olan bağışıklığı baskılanmış hastalarda görülür. Tanısı klinikdir, ancak radyolojik incelemeler nekrotik sürecin kapsamını belirlemede yardımcı olabilmektedir. Temel tedavisi, antibiyotik tedavisi ve detoksifikasyon ile birlikte acil cerrahi müdahaleyi içermektedir.

Anahtar Kelimeler: Acil Servis, Myelodisplastik Sendrom, Fornier Gangreni, Olgu Sunumu

Abstract

Fournier's gangrene is a rare, necrotising fasciitis of the genitals and perineum caused by a mixture of aerobic and anaerobic microorganisms. This disease is a result of the urogenital tract, anorectal area, and genital skin infections, appearing usually in immunocompromised patients with diabetes, obesity, and malignant neoplasms. A diagnosis is clinical, but radiological examinations may be helpful in establishing the extent of the necrotic process. The basic treatment includes an emergency surgical intervention combined with antibiotic therapy and detoxification.

Keywords: Emergency Service, Myelodysplastic Syndrome, Fornier Gangrene, Case Report

Giriş

Fournier gangreni (FG), ilk olarak 1883'te dermatoloji ve zührevi hatalıklar uzmanı Jean Alfred Fournier tarafından tanımlanan perineal, genital ve perianal bölgeleri tutan akut, hızlı ilerleyen ve potansiyel olarak ölümcül enfektif nekrotizan fasiittir (1). Yaygın olarak "et yiyen hastalık" olarak bilinen nekrotizan fasiit, deri altı doku ve fasyayı tutan nadir görülen ancak potansiyel olarak ölümcül bir enfeksiyondur. Nekrotizan fasiitin özellikleri arasında deri iltihabı kanıtı olan veya olmayan akut başlangıçlı ağrı, şişlik, ateş, halsizlik ve taşikardi bulunur (2). Lokal belirtileri; penis derisinde veya skrotumda ülserasyon ile başlar, birkaç saat içinde genital hiperemi artar ve doku nekrozu meydana gelir. Hastalarda dizüri görülmeye başlar. Hastalık 5 ila 8 gün sürer (3). 100.000 erkek başına 1.6 vaka genel insidansı ile nadir bir durumu temsil eder ve hastaneye yatışların yaklaşık %0.02'sini oluşturur (4). FG hastalarının ortalama yaşı 50.9'dur ve erkeklerin kadınlara oranı 10:1'dir (5). Genellikle hastalığa perine, perianal bölge ve dış genital bölgenin yumuşak dokularını içeren polimikrobiyal bir enfeksiyon neden olur (6). Kincius ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada fournier gangreni nedeninin polimikrobiyal olduğu görülmüştür (7). Bazen spontan olarak oluşmasına rağmen, enfeksiyonun temelinde genitoüriner travma ve cerrahi ile ilişkili

infeksiyon varlığı sorumlu tutulmaktadır. Predispozan faktörler arasında ileri yaş, yakın zamanda perirektal veya perineal cerrahi, diyabetes mellitus, maligniteler, perineal travma veya enfeksiyon, bağışıklığı baskılanmış durum ve kronik alkolizm yer alır. Son yıllarda, büyük olasılıkla popülasyonun ortalama yaşının artması ve ayrıca bağışıklığı baskılanmış hasta sayısının artması nedeniyle, artan bir FG insidansı bildirilmiştir (8). En önemli predispozan faktörlerden birisi diyabetes mellitustur. Kincius ve arkadaşlarının yürüttükleri bir çalışmada, diyabetes mellitus tanısı olan hastalarda fournier gangreni görülme oranının çok yüksek olduğu tespit edilmiştir (7). Diğer önemli bir risk grubu ise bağışıklığı baskılanmış olması nedeniyle, hematolojik malignitesi olan hastalardır. Son zamanlarda Avrupa'da hematolojik malignitelerin insidansı yılda yaklaşık 230.000 yeni vaka olarak değerlendirildiğinden ve yüksek FG riski altında olduğundan, bağışıklığı baskılanmış hastalar FG için yüksek risk taşımaktadırlar (9-11). Myelodisplastik sendrom (MDS), periferik kanda farklı derecelerde sitopeni, hematopoetik hücrelerde fonksiyonel ve morfolojik anormalliklerle karakterize, akut lösemiye ilerleyebilme riski yüksek, kemik iliğinin klonal bir hematolojik malignitesidir (12). Bu çalışmada, önceden MDS tanısı olan bir hastada, Fournier gangreni görülmesi nedeniyle acil servis ve yatış dönemindeki takip ve tedavi sürecini de içeren olguyu sunmayı amaçladık.

Olgu

Altı gündür halsizlik, ateş, idrar yapmada güçlük, skrotumda ağrı, şişlik ve renk değişikliği olan, son bir yıldır myelodisplastik sendrom tanısı ile takipli 57 yaşında hasta acil servisimize başvurmuştur. Vitalleri; Ateş; 37,3°C, Nabız;92/dk, Tansiyon arteriel;107/68 mm/Hg, Solunum Sayısı;20/dk. Fizik Muayenesi; Glaskov Koma Skalası 15, bilinç açık, oryante, koopere, batında alt kadrantlarda hassasiyet, suprapubik bölgede defans mevcuttu. Her iki testis şiş ve ödemli, skrotum altından başlayıp perineal bölgeye uzanım gösteren yaklaşık 6x7 santimetrelilik nekroze alan görülmekteydi (Resim 1).



Resim 1. 6 gündür şikayetleri olan hastada Preoperatif görünümü

Kastamonu Üniversitesi

EMOS= Emergency Medicine Online Symposium

Laboratuvar Bulguları; Beyaz küre $0.09 \times 10^9/L$ (% 22,3 nötrojenik) mutlak nötrofil $0.02 \times 10^9/L$ mutlak lenfosit $0,04 \times 10^9/L$, hemoglobinin 9.0 g/dL, platelet $41 \times 10^9/L$,

TKŞ:103mg/dL, CRP:268mg/L, Kreatinin:2.43mg/dL, BUN:75.5mg/dL Albumin:18.1g/L, Ferritin:10177ug/L, AST:85U/L, Total Bilirubin:8.43mg/dL, Direk Bilirubin:7.95mg/dL, Potasyum:6.39mmol/L, Sodyum:128mmol/L, Prokalsitonin:55ng/mL olarak bulunmuştur.

Lezyonun skrotumdan perineal bölgeye kadar ilerlemesi ve nekrotik görünümüne sahip olması nedeniyle hastaya fornier gangreni ön tanısı ile bilgisayarlı tomografi çekildi, eş zamanlı olarak Genel Cerrahi ve Üroloji klinikleri ile konsülte edildi. Hastanın kültürleri alındıktan sonra 800 mg/gün intravenöz siprofloksasin profilaktik antibiyotik tedavisine başlanmıştır.



Resim 2. Batın BT Aksiyel Kesit

Çekilen bilgisayarlı tomografide; Her iki inguinal kanalda, skrotumda, perinede hava dansitesinde alanlar izlenmektedir. Skrotum cilt kalınlığı artmış görünümündedir. Skrotumda sıvı izlenmektedir. Perine bölgesinde yağlı planlarda kirlenmeler dikkat çekmektedir (Fournier Gangreni?) şeklinde rapor alınmıştır. Üroloji ve Genel Cerrahi kliniği tarafından acil operasyon kararı alınan hasta, ameliyathaneye transfer edilmiştir. Hastaya operasyonda yara yeri debridmanı uygulanmış, genel cerrahi tarafından kolostomi açılmış, operasyon esnasında hipotansif ve bradikardik seyreden hastaya uygun dozlarada nörepinefrin ve dopamin infüzyonu açılmış, mekanik ventilatör ve yoğun bakım ihtiyacı olan hastanın postop, entübe, Glaskov Koma Skalası;4 olarak Anestezi Yoğun Bakım Ünitesine yatırılmıştır. Yoğun bakıma yatışından bir gün sonra hastada ani kardiyak arrest gelişmiştir, Anestezi Yoğun Bakım hekimlerince yapılan tüm müdahalelere rağmen yanıt alınamayan hasta exitus olarak kabul edilmiştir.

Tartışma

FG, dış genital bölgede ve perianal bölgede lokalize nekrotizan fasiitin spesifik bir şeklidir. Fulminan seyirli deri ve deri altı dokusunun kangreni ile karakterizedir ve yüksek bir ölüm oranına sahip önemli bir ürolojik acildir (1). Tipik olarak FG, 50 ile 79 yaşları arasındaki kişilerde olup, erkeklerde 10 ila 40 kat daha sık görülmektedir (5). Vakamızda 57 yaşında erkek hasta olup bu literatür bilgisi ile uyumludur. İmmüno-supresyon, nekrotizan fasiit için önemli bir risk faktörüdür. Bu nedenle, hematolojik malignitesi olan hastalar, bu

enfektif durum için yüksek risk taşımaktadırlar (9-11). FG'nin birkaç onkohematolojik hastalıkta meydana geldiği bildirilmiş olmasına rağmen, AML ve ALL en yüksek riske sahip hastalıklardır (11). Myelodisplastik sendromlar (MDS), periferik kanda sitopenilerin eşlik ettiği, hiperselüler veya normoselüler kemik iliğinde dishematopoezle karakterli heterojen bir grup hastalıktır. Doğal seyri kronik olarak yıllarca sürebildiği gibi hızla lösemik dönüşüm de gösterebilir. Bu nedenle MDS prelösemik bir dönem olup bazı hematologlar AML ile farklı hastalık olarak değil aynı hastalığın farklı klinik tablosu olarak değerlendirmektedirler (13). Tipik olarak FG, kemoterapi veya kök hücre transplantasyonunu takiben nötropenik fazda meydana gelir (13). Olgumuz MDS hastası olup, laboratuvar sonuçlarında nötropenik olduğu görülmüştür. Literatürdeki diğer çalışmaların da desteklediği gibi hastanın MDS hastası olması ve nötropenik olmasına sekonder olarak FG'nin geliştiği sonucuna ulaştık. FG'nin mikrobiyolojisi genellikle, Gram-negatif patojenlerin ve Escherichia coli, Streptococcus spp. Bacteroides spp gibi perineyi kolonize eden diğer organizmaların baskın olduğu polimikrobiyal bir enfeksiyon durumudur (1,4,5). FG hastalarının yaklaşık %20'sinde Pseudomonas aeruginosa bildirilmiştir (5). Albasanz-Puig A. ve ark. hematolojik ve hematolojik olmayan hastalar arasında nekrotizan fasiitin özelliklerini karşılaştırmak için ilk çalışmayı gerçekleştirmişlerdir (14). Onların sonuçlarına göre; hematolojik maligniteleri olan hastalarda monomikrobiyal nekrotizan fasiitin temel olarak Gram-negatif bakterilerden kaynaklandığını göstermektedir (14). FG'nin tipik klinik özellikleri, skrotumda ani ağrı ve şişlik, pürülan yara akıntısı, krepitasyon, fluktuans, bitkinlik, solukluk ve 38 °C'den yüksek ateştir (8). FG'nin temel yönetimi, yüksek şüphe indeksi, erken tanı, uygun antimikrobiyal tedavi ve erken cerrahide yatmaktadır (1). Avrupa Üroloji Derneği Kılavuz İlkeleri, tüm olası nedensel organizmaları kapsayan ve inflamatuvar dokuya nüfuz edebilen ampirik parenteral geniş spektrumlu antibiyotiklerle FG tedavisine hemen başlanmasını şiddetle tavsiye etmektedir (6). FG hastalarında sağkalımı iyileştirmek için, sıklıkla geniş rezeksiyonlu çoklu debridmanları içeren erken ve agresif cerrahi tedavi çok önemlidir (1). Avrupa Üroloji Derneği Kılavuz İlkeleri, tekrarlanan cerrahi debridmanın, başvurudan sonraki 24 saat içinde başlatılmasını şiddetle tavsiye etmektedir (6). Vakamızda FG olduğu görülmesi üzerine hemen geniş spektrumlu antibiyotik tedavisine başlandı. Erken cerrahi gerekmesi nedeniyle hemen üroloji ve genel cerrahi konsültasyonu istenmiş olup, üroloji servisine acil cerrahi endikasyonu olması nedeniyle yatış verilmiştir. FG'li hastalarda FG ile ilişkili mortalite oranları %4 ile %88 arasında değişmektedir ve çoğu vakada %20 ile %40 arasında olduğu bildirilmiştir (1). Bağışıklığı baskılanmış FG hastalarında daha yüksek mortalite oranlarının ortaya çıktığı varsayılmıştır. Onkohematolojik hastalıkları olan hastalardaki mevcut kanıtlar, FG ile ilişkili mortalitenin, onkohematolojik hastalığı olmayan diğer FG hastalarında elde edilen kanıtlarla uyumlu olduğunu göstermektedir (1). Olgumuzda 57 yaşında myelodisplastik sendromlu olan immünsüpresif hasta şikayetlerinin başlamasından altı gün sonra kliniğe başvurmuştur, Hızlı tanı ve acil operasyona alınmasına rağmen mortalitesi yüksek olan FG bizim vakamızda da cerrahi sonrası yoğun bakım ünitesindeki takiplerinde ölümle sonuçlanmıştır.

Onkohematolojik hastalığı olan bireyler, kemoterapi veya kök hücre transplantasyonunu takiben esas olarak nötropenik faz sırasında FG geliştirme riski altında kabul edilmelidir. Öte yandan FG ile başvuran hastalarda bazı olgularda ilk bulgu olarak bildirildiği için hematolojik malignite ekarte edilmelidir. Ayrıca, FG'nin agresif seyreden bir hastalık olması nedeniyle;

multidisipliner bir yaklaşım ile, FG'ye yönelik gerekli tıbbi ve cerrahi tedavinin hızlı bir şekilde sağlanması gerekmektedir.

Sonuç

FG'nin çok agresif seyreden ve yüksek mortalite oranlarına sahip bir ürogenital acil olduğu bilinmelidir. Birinci basamak tedavi hizmeti sunan aile hekimlerinin yanı sıra dermatoloji hekimlerinin de bu hastalık hakkında bilgi sahibi olması gerekmektedir. Biz acil tıp hekimleri olarak da nadir rastlanan bu vakalarda, zaman ile yarıştığımızı, FG tanısının aslında çoğu zaman radyolojik görüntülemeye ihtiyaç olmadan klinik ile konulacağını, bu tarz vakalar ile karşılaşıldığında hastanın gerekli kültürleri alındıktan sonra amprik antibiyoterapi başlanması ve ilgili branşlarla konsülte edildikten sonra hastanın operasyona alınmasını sağlamamız gerektiğini unutmamalıyız.

Kaynaklar

1. Creta, M.; Longo, N.; Arcaniolo, D.; Giannella, R.; Cai, T.; Cicalese, A.; De Nunzio, C.; Grimaldi, G.; Cicalese, V.; De Sio, M.; et al. Hyperbaric oxygen therapy reduces mortality in patients with Fournier's Gangrene. Results from a multi-institutional observational study. *Minerva Urol. Nefrol.* **2020**, *72*, 223–228. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
2. 2- Necrotizing fasciitis. Puvanendran R, Huey JC, Pasupathy S. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2762295/> *Can Fam Physician.* 2009;55:981–987. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
3. 1. Ephimenko NA, Privolnee VV. Fournier'in kangreni. *Clin Microbiol Antimicrob Chemother.* 2008; 10 :25–34
4. Sorensen, M.D.; Krieger, J.N.; Rivara, F.P.; Broghammer, J.A.; Klein, M.B.; Mack, C.D.; Wessells, H. Fournier's Gangrene: Population Based Epidemiology and Outcomes. *J. Urol.* **2009**, *181*, 2120–2126. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
5. Chernyadyev, S.A.; Ufimtseva, M.A.; Vishnevskaya, I.F.; Bochkarev, Y.M.; Ushakov, A.A.; Beresneva, T.A.; Galimzyanov, F.V.; Khodakov, V.V. Fournier's Gangrene: Literature Review and Clinical Cases. *Urol. Int.* **2018**, *101*, 91–97. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
6. Bonkat, G.; Bartoletti, R.; Bruyère, F.; Cai, T.; Geerlings, S.E.; Köves, B.; Schubert, S.; Wagenlehner, F. EAU Guidelines on Urological Infections, European Association of Urology. 2021. Available online: <https://uroweb.org/guideline/urological-infections/> (accessed on 12 July 2021).
7. Kincius M, Telksnys T, Trumbeckas D, Jievaltas M, Milonas D. Fournier gangrenin sonuçlarını tahmin etmek için LRINEC ölçeği fizibilitesinin değerlendirilmesi. *Surg Infect (Larchmt)* 2016; 17 :448–453.
8. Tenório, C.E.L.; Lima, S.V.C.; De Albuquerque, A.V.; Cavalcanti, M.P.; Teles, F. Risk factors for mortality in Fournier's gangrene in a general hospital: Use of simplified Fournier gangrene severe index score (SFGSI). *Int. Braz. J. Urol.* **2018**, *44*, 95–101. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]

9. Benjelloun, E.B.; Souiki, T.; Yakla, N.; Ousadden, A.; Mazaz, K.; Louchi, A.; Kanjaa, N.; Taleb, K.A. Fournier's gangrene: Our experience with 50 patients and analysis of factors affecting mortality. *World J. Emerg. Surg.* **2013**, *8*, 13. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
10. Faucher, E.; Cour, M.; Jahandiez, V.; Grateau, A.; Baudry, T.; Hernu, R.; Simon, M.; Robert, J.-M.; Michallet, M.; Argaud, L. Short- and long-term outcomes in onco-hematological patients admitted to the intensive care unit with classic factors of poor prognosis. *Oncotarget* **2016**, *7*, 22427–22438. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
11. De Kouchkovsky, I.; Abdul-Hay, M. Acute myeloid leukemia: A comprehensive review and 2016 update. *Blood Cancer J.* **2016**, *6*, e441. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
12. Gilliland GD, Dunbar EC. Myelodysplastic syndromes. In: Blood. Principles and Practice of Hematology. Ed: Handin I R et al, second edition, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2003; pp355-377.
13. TİMURAĞAOĞLU, A. Myelodisplastik Sendromda Moleküler Genetik.
14. Albasanz-Puig, A.; Rodríguez-Pardo, D.; Pigrau, C.; Lung, M.; Roldan, E.; Corona, P.S.; Almirante, B.; Ruiz-Camps, I. Necrotizing fasciitis in haematological patients: A different scenario. *Ann. Hematol.* **2020**, *99*, 1741–1747. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]

Online Sempozyum

<https://emos.kastamonu.edu.tr>

Acil Radyolojik
Görüntüleme

Kastamonu Üniversitesi

EMOS= Emergency Medicine Online Symposium

SS-13

MUAYENEDEN TANIYA ACİL SERVİSTE TIKAYICI KOLON TÜMÖRÜ. BİR OLGU SUNUMU*İsmail Çalıkoglu¹**¹Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Genel Cerrahi 1. Servisi, İstanbul***Giriş**

Kolorektal kanserlere bağlı aciller en sık obstruksiyon ve perforasyon ile prezente olur.¹ Tüm kolorektal kanserlerin %15 ile %30'u acil servise tıkalı semptomlarla başvuru sonrası tanı alır. Bu hastalarda morbidite ve mortalite oranları elektif cerrahiye göre daha yüksektir.^{2,3} En sık obstruksiyon sigmoid kolonda görülmektedir. Tedavide en önemli aşama doğru ve hızlı tanı konulmasıdır. Acil serviste ileus nedeniyle başvurularda kesitsel görüntüleme araçları sıklıkla kullanılmakla beraber bazı durumlarda ek tanı modalitelerine de ihtiyaç olabilmektedir.² Bu olgu sunumu ile, tıkalı kolon tümörlerinin acil serviste muayeneden tanıya uzanan basamaklarına dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

Olgu

91 yaş kadın hasta, 2 gündür karında şişkinlik ve ağrı yakınması ile acil servise başvurdu. COVID-19 pozitifliğinin üçüncü gününde olan hastanın yapılan sorgulamasında son zamanlarda dışkılama alışkanlığında değişiklikler olduğu, zaman zaman kanlı dışkılama şikayeti olduğu ancak bu şikayetlerine rağmen hayatında hiç kolonoskopi yaptırmadığı bilgisi alındı. Bilinen ek hastalığı olmayan hastanın vitalleri ateş 36,7°C, nabız 96/dk, kan basıncı 112/86 mmHg bulundu. Fiziki muayenede karının distandü ve asimetrik görünümde olduğu, bağırsak seslerinin azaldığı, rektal tuşede ampullanın boş olduğu gözlemlendi. Yapılan laboratuvar değerlendirmesinde lökosit 14,6x10⁹/L, kreatinin 1,08 mg/dl, C-reaktif protein 42 olduğu, arteriel kan gazında hipokloremik metabolik alkaloz saptandı. Hastanın ayakta direkt grafisinde hava sıvı seviyelenmesi görüldü. Çekilen IV kontrastlı abdomen tomografide, karaciğerde sağ lobda düzensiz sınırlı 92 x 53 mm boyutlarında geniş boyutlu lezyon (metastaz?), kolonik segmentlerde ileri derecede dilatasyon olduğu ancak tıkalı lezyon ayırt edilmediği raporlandı. Tomografi kesitleri tekrar değerlendirildiğinde rektumun kollabe olduğu, rektosigmoid bileşkede tıkalı kitle şüphesi bulunduğu (geçiş zone) ve bu segment proksimalinde kolon çapının yaklaşık 7 cm olduğu saptandı. Tanıyı doğrulamak amacıyla acil serviste kullanıma açık olan endoskopi ünitesinde hastaya rektosigmoidoskopi yapılarak ve anal girimden yaklaşık 25. cm'de tıkalı kitle olduğu görüldü ve lezyon üzerinden multiple biyopsiler alındı. Lümenin tam kapalı olması nedeniyle köprüleme tedavisi olarak kolonik stentleme planlanmadı. Hastaya tümör ileusu nedeniyle acil şartlarda laparotomi önerildi. Operasyonda rektosigmoid kolon bileşkesinde serozayı aşmış tümörle lezyon için anterior rezeksiyon ve Hartmann prosedürü kolostomi açılması yapıldı. Postoperatif dönemde pandemi yoğun bakımda takip edilen hastanın orali postoperatif ikinci günde açıldı ve iyileşme periyodu sorunsuz geçti. Pandemi servisindeki takibi sonrası COVID-19 tablosunda ilerleme olmayan, oksijen ihtiyacı kalmayan hastanın postoperatif 10. gününde taburculuğuna karar verildi.

Sonuç

Kolorektal tümörlerin ilk tanısı acil servise obstruksiyon ve perforasyon ile başvuru sonrası konulabilmektedir.¹⁻³ Yapılan radyolojik değerlendirmelerde tümör ayırtedilmese de güçlü şüphe varlığında, ileri yaş ve dışkılama alışkanlığında değişiklik olduğu bilinen hastaların ileri incelemeye ihtiyacı vardır. Endoskopik görüntüleme araçları gibi ileri tanı araçlarının acil serviste ulaşılabilir olması doğru tanıya ulaşma ve tedavi algoritmasının planlamasında her zaman yüksek öneme sahiptir.

Referanslar

1. Pisano M, Zorcolo L, Merli C, et al.. 2017 WSES guidelines on colon and rectal cancer emergencies: obstruction and perforation. World J Emerg Surg. 2018 Aug 13;13:36.
2. Cuffy M, Abir F, Audisio RA, Longo WE. Colorectal cancer presenting as surgical emergencies. Surg Oncol. 2004 Aug-Nov;13(2-3):149-57.
3. Baer C, Menon R, Bastawrous S, Bastawrous A. Emergency Presentations of Colorectal Cancer. Surg Clin North Am. 2017 Jun;97(3):529-545.

Online Sempozyum

<https://emos.kastamonu.edu.tr>

Acil Radyolojik
Görüntüleme

Kastamonu Üniversitesi

EMOS= Emergency Medicine Online Symposium

SS-14**ULTRASONOGRAPHIC IMAGING BY EMERGENCY PHYSICIAN OF VENTRICULAR TACHYCARDIA IN THE EMERGENCY SERVICE**

Behnan Güllüoğlu¹

¹*Sivas Nüme Hastanesi Acil Servis, Sivas*

Introduction

Ultrasonography (US) technology, which is currently used to facilitate the diagnosis and treatment of life-threatening conditions, was introduced into the field of medicine in 1940s. US has been increasingly spreading to nearly all branches of medicine especially emergency medicine in proportion to the developments in US technology.

In the emergency evaluation of hypotensive patients, imaging with ultrasound by an emergency physician is important in terms of recognizing life-threatening pathologies (1). In our article, a patient who developed ventricular tachycardia during bedside ultrasound imaging in the emergency room is presented.

Case Report

A 63-year-old male patient was brought to our emergency department by 112 emergency health services with complaints of palpitation and chest pain. The patient, who had these complaints for about 2 hours, was only observed during the transfer, since no condition requiring emergency intervention was detected, except for hypotension, in the first examination performed by the pre-hospital health care personnel. However, the patient was hypotensive (90/50 mmHg), and iv hydration was started with 500 cc of saline. In the ECG taken in the ambulance, it was seen that he was in sinus rhythm and at a rate of 120/min. No ST-T change was observed. He has a known complaint of high blood pressure, has been using amlodipine 10 mg tablet 1x1 for the last two years.

When he came to the emergency room, a sinus rhythm of 120-130/min was observed on the monitor. Arterial blood pressure was measured as 160/90 mmHg. Bedside cardiac ultrasound was applied to the patient by the emergency physician. After approximately 2-3 minutes of ultrasound evaluation, a ventricular acceleration in cardiac beat was observed on the ultrasound screen. A ventricular tachycardia rhythm was observed on the simultaneous ECG monitor. In the evaluation of this situation, it was observed that the patient was conscious, but had difficulty in speaking, and chest pain increased. It was observed that his radial pulse was fast but filiform. Electrical cardioversion with appropriate sedation was quickly applied to the patient. For sedation, 4 mg of midazolam was administered intravenously through an open intravenous line. Cardioversion was applied synchronously at a dose of 120 joules. After the first cardioversion application, the patient's return to sinus rhythm was seen on both the ECG monitor and cardiac ultrasound imaging.

Re-evaluation of the patient was requested, and necessary examinations were conducted. The patient, who was diagnosed with non-st myocardial infarction after the examinations, was transferred to the cardiology unit for coronary angiography.

Kastamonu Üniversitesi

EMOS= Emergency Medicine Online Symposium

Conclusion

There are many clinical applications of US use in the emergency services to reduce mortality and morbidity, and to improve the outcomes of critically ill patients. The number of studies supporting the use of the US in the emergency medicine. It provides important information in the diagnosis or exclusion of life-threatening reasons, the evaluation of patients with impaired conscious or unconscious, hypotensive shock, and in the light of this information, it changes the direction of the emergency intervention and increases its effectiveness. Bedside ultrasonographic imaging of patients in the emergency department improves patient management.

Reference

1 - Nelson BP, Chason K. Use of ultrasound by emergency medical services: a review. Int J Emerg Med. Springer Science and Business Media LLC; 2008;1(4):253–259.

Online Sempozyum

<https://emos.kastamonu.edu.tr>

Acil Radyolojik
Görüntüleme

Kastamonu Üniversitesi
EMOS= Emergency Medicine Online Symposium

SS-15

TÜRKİYE'DE ACİL TIP KONGRELERİNDEKİ ULTRASON BİLDİRİLERİ VE YAYINLANMA ORANLARI

Behnan Gülünay¹, A. Burak Oğuz², Merve Ekşioğlu³

¹Sivas Nümune Hastanesi Acil Servis, Sivas

²Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp AD, Ankara

³Fatih Sultan Mehmet Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniği, İstanbul

Giriş:

Sesin bir ortam içinde ilerlemesi, kırılması, yansması ve emilmesi ile elde edilen veriler üzerinden geliştirilen ultrason cihazları ilk olarak denizaltıların tespit edilmesi amacıyla kullanılmışlardır. Ultrason cihazı 1940'lı yıllarda tıp alanında kullanılmaya başlamıştır ve tıbbi ultrason teknolojisi, mühendislik biliminin tıp alanındaki yansımalarının en önemlilerinden birisidir. 1960 ve 1970 yıllarında büyük gelişmeler yaşanmış olup ventriküllerdeki kan akımını incelemeyi amaçlayan doppler görüntüleme sistemi geliştirilmiştir. 1980'li yıllarda ülkemizde henüz acil tıp uzmanlığı ayrı bir branş dalı olarak kabul edilmemişken, ultrason acil tıp alanında kullanılmaya başlamıştır. Acil servislerde ultrasonun ilk kullanım alanı focused assessment with sonography for trauma (FAST) olmuştur. Türkiye'de ise 1994 yılında acil tıp uzmanlığı ayrı bir branş olarak kabul edilmiştir. Ve 2003 yılında acil servis hekimleri için ilk yatak başı ultrason kursu İzmir'de verilmiştir. Bu tarihten itibaren acil servislerde ultrason kullanımı gün geçtikçe yaygınlaşmış ve acil tıp uzmanları tarafından diğer branş hekimlerine de ultrason eğitimi verilmeye başlanmıştır. Türkiye'de acil tıp uzmanları yaklaşık 20 yıldır kritik hasta bakımında ultrason uygulaması yaparak hızlı ve doğru tanı koyabilmekte, sonrasında da erken tedavi imkanı sağlayarak sağ kalımla ilgili olumlu sonuçlar almakta ve bu konuda deneyimlerini arttırmaktadırlar. Yazımızda Türkiye'de acil tıp hekimlerinin ultrasonla ilgili deneyimlerinin akademik hayata ne kadar yansıdığı araştırılmıştır, bu amaçla ülkemizde gerçekleştirilen acil tıp kongrelerindeki ultrasonla ilgili bildiriler ve bunların ne kadarının hakemli dergilerde yayınlandığı araştırılmıştır.

Metod

Çalışmamıza 2010-2018 yılları arasında Türkiye'de acil tıp alanında Türkiye Acil Tıp Derneği (TATD) ve Acil Tıp Uzmanları Derneği (ATUDER) tarafından gerçekleştirilen kongrelerdeki ultrasonografi ile ilgili bildiriler dahil edildi. Bu tarihler arasında gerçekleşen 18 kongrenin bildiri kitaplarında yayınlanan sözlü ve poster bildirileri incelendi. Bu bildiriler içinde çalışma konusu ultrasonografi olan tüm sözlü ve poster bildiriler çalışmaya alındı. Aynı çalışmanın birden fazla kongrede bildiri olarak yayınlanması durumunda tekrarlayan bildiri çalışma dışı tutuldu.

Bildirinin yayınlandığı kongrenin hangi yılda yapıldığı, bildiri türü ve yayınlanma durumu incelendi. Bildirilerin yayın olma durumunun incelenmesi sırasında PubMed, Scopus, Web of Science ve Google Scholar arama motorlarının her dördü de kullanıldı. Arama terimleri olarak bildirinin başlığı ve tüm yazarlarının isimleri sırasıyla kullanıldı.

Tüm veriler üç acil tıp uzmanı tarafından incelenerek SPSS 15 (SPSS Inc., Chicago, IL) programına kayıt edildi. Verilerin incelenmesi sırasında eksiklik yaşanmaması adına her bir kongreye ait bildiriler iki acil tıp uzmanı tarafından çaprazlama yapılarak incelendi.

Kastamonu Üniversitesi

EMOS= Emergency Medicine Online Symposium

Bulgular:

2010-2018 yılları arasında yapılan 18 acil tıp kongresindeki sözlü ve poster olmak üzere toplam bildiri sayısı 287 olmuştur (Tablo 1). Bu yıllar arasındaki bildiri sayıları incelendiğinde en az bildiri sayısının 2011 yılında (8 bildiri), en fazla bildiri sayısının da 2012 yılında (52 bildiri) olduğu görülmüştür. Bildiri sayılarının yıllar arasında belirli bir artma ve/veya azalma olmaksızın değişkenlik gösterdiği görülmüştür. Toplam bildiri sayısı açısından dernekler arasında belirgin bir fark görülmemiştir (TATD: 146, ATUDER: 141).

Toplam 287 bildirinin 93 tanesi olgu sunumu olarak gerçekleşmiş olup bizzat acil hekimlerinin yatak başı ultrason uygulama deneyimlerini yansıtmaktadır (Tablo 2). Bildirilerin 82 tanesi hakemli dergilerde yayınlanmıştır, ilginç olarak 2017 yılında hiç yayın çıkmamıştır.

Tablo 1: Acil Tıp Kongrelerinde Ultrasonografi ile ilgili Bildiriler

	TATD		ATUDER		TOPLAM
	SÖZLÜ BİLDİRİ	POSTER BİLDİRİ	SÖZLÜ BİLDİRİ	POSTER BİLDİRİ	
2010	7	4	6	3	20
2011	-	3	2	3	8
2012	5	10	9	28	52
2013	8	14	5	15	42
2014	8	16	4	17	45
2015	8	6	5	3	22
2016	17	10	8	6	41
2017	2	2	3	6	13
2018	18	8	10	8	44
TOPLAM	73	73	52	89	287

<https://emos.kastamonu.edu.tr>

Tablo 2: Olgu Sunumu Bildirilerin Yıllara Göre Dağılımı Ve Yayınlanma Oranları

		TATD	ATUDER
2010	Olgu Sunumu	3	3
	Yayınlanan	4	2
2011	Olgu Sunumu	2	3
	Yayınlanan	1	1
2012	Olgu Sunumu	7	8
	Yayınlanan	9	16
2013	Olgu Sunumu	1	12
	Yayınlanan	6	2
2014	Olgu Sunumu	4	4
	Yayınlanan	6	3
2015	Olgu Sunumu	3	2
	Yayınlanan	4	3
2016	Olgu Sunumu	9	6
	Yayınlanan	8	7
2017	Olgu Sunumu	2	4
	Yayınlanan	-	-
2018	Olgu Sunumu	10	10

Kastamonu Üniversitesi

EMOS= Emergency Medicine Online Symposium

	Yayınlanan	7	3
--	------------	---	---

Sonuç

Ülkemizde acil tıp hekimleri acil servislerde hasta bakımında yatak başı ultrason görüntüleme kullanmaktadırlar. Ve bu deneyimlerini de akademik ortamlarda gerek bildiri gerekse yayın olarak paylaşmaktadırlar. Ancak bu deneyimlerin ve yayınların yıllar içerisinde istikrarlı bir artış göstermediği sonucuna varılmıştır.

Online Sempozyum

<https://emos.kastamonu.edu.tr>

Acil Radyolojik Görüntüleme

Kastamonu Üniversitesi
EMOS= Emergency Medicine Online Symposium

SS-16

ACİL SERVİS DE SUBARAKNOİD KANAMA TANI SÜRECİNDE LOMBER PONSİYONUN ÖNEMİ

Sefa Yurtbay¹

¹Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı

Giriş

Serebrovasküler hastalıklar (SVH) arasında iskemik inme % 80-85 oranında görülür iken subaraknoid kanama (SAK) %3-5 oranında görülmektedir. Travmatik olmayan SAK'ların çoğu, rüptüre sakküler anevrizmalardan kaynaklanır. SAK yüksek mortaliteye neden olmanın yanı sıra, hayatta kalanlar için de önemli bir morbiditeye sebep olan yıkıcı bir klinik durumdur.

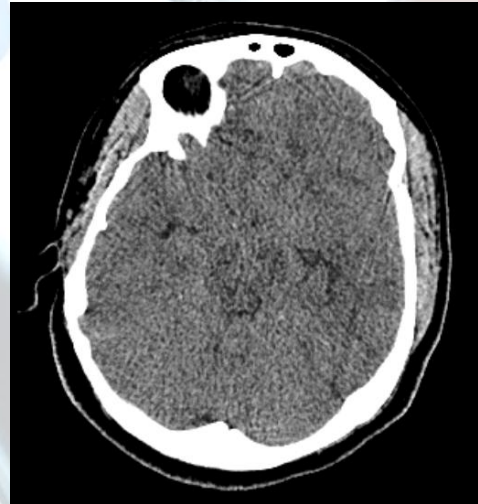
Anevrizmal SAK hastaları tipik olarak baş ağrılarını, ani başlangıçlı hayatlarının en şiddetli baş ağrısı olarak tarif etmektedirler. Acil servislerde şiddetli baş ağrısıyla başvuran hastalarda ön tanı olarak SAK akla gelmeli ve hastanın radyolojik görüntülemesinde SAK tespit edilmese bile lomber ponksiyon gibi ileri tanı yöntemlerinin uygulanması gerekmektedir. Bu vakamızda radyolojik görüntülemenin tanı koydurucu olmamasına rağmen yüksek klinik şüphenin devam etmesi nedeniyle lomber ponksiyon ile SAK tanısı konan olgu sunumu yaparak SAK tanısında lomber ponksiyonun önemini hatırlatmak istedik.

Olgu

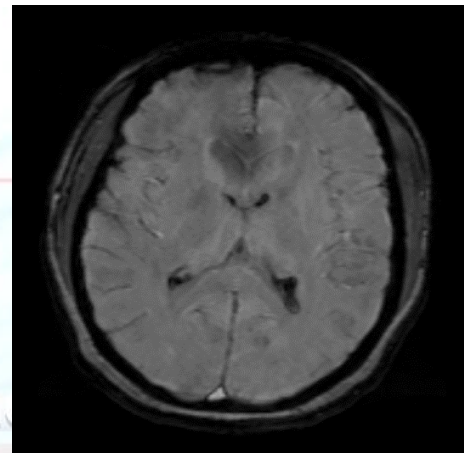
42 yaş kadın hasta, saat 22:00 sıralarında başlayan şiddetli baş ağrısına eşlik eden bulantı, kusma, idrar inkontinansı şikayetleri ile acil servisimize, 112 ekiplerince periferik intravenöz kanül uygulanarak %0,9 izotonik infüzyonu verilerek getirildi. Hastanın genel durum iyi, bilinç açık, Glaskow koma skoru (GKS) 15'idi. Vital parametreleri; kan basıncı: 170/90 mmHg, nabız hızı: 125/dk ve ritmik, solunum hızı 18/dk, vücut ısısı: 36,5 °C tespit edildi.

Hastaya yapılan fizik muayene de pupiller izokorik, ışık refleksi bilateral pozitif, fasial asimetri yok, gözler 4 yöne hareketli, kranial sinirler doğal, ense sertliği

yok, motor kuvvet kaybı yok, babinski refleksi bilateral fleksör yanıt tespit edildi. Hastanın özgeçmişinde kronik demir eksikliği anemisi dışında herhangi bir hastalık öyküsü yoktu. Çalışılan kan parametrelerinde hemoglobinin: 7.7 g/dL, hematokrit % 27.5, beyaz hücre sayısı 12490 olarak tespit edildi bunların dışında anormal değerleri yoktu.



Şekil 1: Acil Servis Bilgisayarlı Beyin Tomografi



Şekil 2: Acil Servis Beyin MR

Hastaya SVH ve SAK ön tanısıyla çekilen bilgisayarlı beyin tomografisi (BBT) (Şekil 1) normal olarak değerlendirildi. BBT’de anormal bulgu saptanmayan hastaya ileri değerlendirme için diffüzyon ağırlıklı beyin manyetik rezonans (BMR) görüntüleme (Şekil 2) yapıldı, herhangi bir diffüzyon kısıtlılığı saptanmadı. Hastanın baş ağrısı ve bulantı şikayetlerinin devam etmesi nedeniyle klinik açıdan SAK ön planda düşünülerek lomber ponksiyon (LP) yapma kararı alındı. Hastaya uygulanan LP de elde edilen beyin omirilik sıvısının (BOS) makroskopik görünümü koyu renkli, mikroskopik değerlendirilmesin de ise



Şekil 3: YBÜ kontrol BBT

her alanda 150 eritrosit/microL görüldü. Bunun üzerine hasta SAK ön tanısıyla Nöroşirurji yoğun bakım ünitesine (YBÜ) GKS 15 olarak yatırıldı.

Hastanın YBÜ yatışının 2. Gününde çekilen Dijital Substraksiyon Anjiyografi de sağ medial serebral arter de sakküler anevrizma tespit edildi ve kontrol DSA önerildi. Hasta YBÜ de GKS 15 olarak takip edilirken 6. günde GKS de gerileme nöbet geçirmesi sonrası kontrol BBT (Şekil 3) çekildi. Hastaya tekrarlanan DSA sonrası operasyon kararı verildi. Hasta operasyon sonrası uzun süreli yoğun bakım takipleri sonrasında tetraplejik, öğürme refleksinin olmaması nedeniyle perkütan endoskopik gastrostomi sondası uygulanmış,

yatağa bağımlı bir şekilde taburcu edilmiştir.

Tartışma

Baş ağrısı acil servisler de sık karşılaşılan bir başvuru nedenidir. Şiddetli baş ağrısı ile başvuran hastaların değerlendirildiği bir çalışmada, nörolojik defisiti olmayan, 5283 hastanın 329’unda (%6) SAK tanısının olduğu tespit edilmiştir (1). Bu nedenle **ani veya hızlı başlayan şiddetli baş ağrısı** şikayeti, her zaman ön tanı olarak SAK akla getirmelidir. Bu şikayeti olan tüm hastalar, ilk başvuru anında bilinç açık ve nörolojik defisitleri olmasa bile, BBT ile başlayarak SAK açısından değerlendirilmeleri gerekir (2).

Baş ağrısına ek olarak, SAK’lı hastalarda, kısa bir bilinç kaybı (%9), kusma (%61) ve boyun ağrısı veya sertliği (%75) gibi semptomlarda bulunabilmektedir (1). Nöbetler hastaların %10’undan daha azında ilk 24 saat içinde görülebilmektedir ve kötü prognoz göstergesidir (3). SAK’lı hastaların %22’si hastaneye ulaşmadan hayatlarını kaybedebilmektedirler (4).

SAK’ın yanlış ve geç teşhisi siktir ve tedavide gecikmelere, daha kötü sonuçlara yol açabilir (5). SAK’ın gözden kaçan veya geciken teşhisi genellikle üç hatadan kaynaklanır (6); SAK ile ilişkili klinik başvuru da ön tanı olarak akla gelmemesi, BBT görüntülemesi yapamamak veya BBT’nin SAK tanısındaki kısıtlılıklarını bilmemek ve Lomber ponksiyon yapılmaması veya sonuçların doğru yorumlanmaması olarak sınıflandırılabilir. Hekimler arasında SAK’ lı hastaların başvuru sırasında hasta görünüm ve nörolojik bulguların eşlik edeceği düşüncesi, yanlış tanının bir diğer nedenini oluşturmaktadır. Oysaki hastaların yaklaşık % 40’ı uyanık, nörolojik defisit gelişmemiş olabileceği unutulmamalıdır (6).

SAK tanısında ilk adım BBT görüntülemesidir. BBT'nin SAK'ı saptama duyarlılığı, SAK' dan sonraki ilk altı saatte en yüksektir ve daha sonra zamanla kademeli olarak düşerek 5. günde yaklaşık yüzde 58'e düşmektedir (7). Düşük hacimli kanamalarda beyin BT' nin duyarlılığı azalabilir. Örneğin bir çalışmada, hastaların yüzde 55'inde BT taraması ile minör SAK tanısı konmamıştır fakat lomber ponksiyon tüm bu olgularda pozitif olarak tespit edilmiştir (8). Hematokrit değeri % 30 veya daha az olan anemisi olan hastalarda ve hasta hareketinden kaynaklanan düşük tarama kalitesi, belirsiz veya yanlış negatif BT sonuçlarına neden olabilmektedir.

BBT'si negatif olmasına rağmen güçlü bir SAK şüphesi varsa lomber ponksiyon yapılmalıdır (2). SAK'ın klasik lomber ponksiyon bulguları, yüksek BOS basıncı, BOS'un alındığı tüplerden 1.'den 4. Tüpe kadar düşmeyen yüksek RBC sayısı ve ksantokromidir. Son tüpteki RBC sayısı ne kadar çoksa, nedenin SAK olma olasılığı o kadar yüksektir. Akut travmatik olmayan baş ağrısı olan 1739 hastada BOS sonuçlarını inceleyen bir çalışmada, ksantokromi olmaması ve RBC'nin 2000/microL'den az seviyelerde bulunması ile % 100 duyarlılıkla anevrizmal SAK tanısı dışlanmıştır (9). Acil serviste lomber ponksiyon uygulanan 4400'den fazla yetişkinin retrospektif bir incelemesinde, BOS'ta 100 RBC/microL'den daha azının bulunması SAK olasılığını büyük ölçüde dışladığı belirtilmiştir (10).

Sonuç

Subaraknoid kanama acil servise baş ağrısıyla başvuran hastalarda atlanmaması gereken bir tanıdır. Hastaların başvuru sırasında nörolojik defisitlerinin olmaması, radyolojik görüntüleme de SAK tespit edilememesi acil servis hekimini, SAK tanısından uzaklaştırmamalıdır. Klinik olarak yüksek şüphe devam ediyorsa hastalara lomber ponksiyon uygulanmalıdır.

Kaynaklar

1. Perry JJ, Sivilotti MLA, Sutherland J, et al. Validation of the Ottawa Subarachnoid Hemorrhage Rule in patients with acute headache. CMAJ 2017; 189:E1379.
2. Edlow JA. Managing Patients With Nontraumatic, Severe, Rapid-Onset Headache. Ann Emerg Med 2018; 71:400.
3. Butzkueven H, Evans AH, Pitman A, et al. Onset seizures independently predict poor outcome after subarachnoid hemorrhage. Neurology 2000; 55:1315.
4. Lindbohm JV, Kaprio J, Jousilahti P, et al. Risk Factors of Sudden Death From Subarachnoid Hemorrhage. Stroke 2017; 48:2399.
5. Ois A, Vivas E, Figueras-Aguirre G, et al. Misdiagnosis Worsens Prognosis in Subarachnoid Hemorrhage With Good Hunt and Hess Score. Stroke 2019; 50:3072.
6. Edlow JA, Malek AM, Ogilvy CS. Aneurysmal subarachnoid hemorrhage: update for emergency physicians. J Emerg Med 2008; 34:237.
7. Dubosh NM, Bellolio MF, Rabinstein AA, Edlow JA. Sensitivity of Early Brain Computed Tomography to Exclude Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage: A Systematic Review and Meta-Analysis. Stroke 2016; 47:750.
8. Leblanc R. The minor leak preceding subarachnoid hemorrhage. J Neurosurg 1987; 66:35.
9. Perry JJ, Alyahya B, Sivilotti ML, et al. Differentiation between traumatic tap and aneurysmal subarachnoid hemorrhage: prospective cohort study. BMJ 2015; 350:h568.

10. Czuczman AD, Thomas LE, Boulanger AB, et al. Interpreting red blood cells in lumbar puncture: distinguishing true subarachnoid hemorrhage from traumatic tap. Acad Emerg Med 2013; 20:247.

SS-17

GEÇİKMİŞ BİR YABANCI CİSİM ASPİRASYONU TANISI: OLGU SUNUMU

Gizem Atakul¹

¹Malatya Eğitim Araştırma Hastanesi, Malatya

Giriş

Yabancı cisim aspirasyonu (YCA) çocuklarda kazara gelişen ölüm nedenlerinden birisi olarak tanımlanmaktadır (1,2). Çocukluk yaş grubunda ve sıklıkla üç yaş altı çocuklarda görülmekte, ancak bazen tanı gecikebilmektedir (3-5). Boğulma veya öksürük nöbetinden sonra devam eden inatçı öksürük, hırıltı, stridor ve tedaviye dirençli pnömoni YCA'yı akla getirmelidir (3,4). YCA'nın üst hava yolu enfeksiyonu, astım veya pnömoni ile benzer semptomlara sahip olması ve aileler tarafından boğulma veya öksürük nöbetinin fark edilmemiş, önemsenmemiş olması gecikmedeki etkenlerdendir (3,6).

Bu olgu sunumunda; 8 yıldır tekrarlayan akciğer enfeksiyonu ve astım tanısı ile farklı merkezlerde izlem ve tedavisi yapılan 15 yaşında kız hastanın sağ bronшта granülasyon dokusu arasında yerleşik yabancı cisim saptanmıştır.

Olgu

15 yaşında kız hasta, öksürük ve göğüs ağrısı yakınması ile başvurdu. Hasta, son bir yıldır astım tanısıyla izlenmiş ve tekrarlayan inhaler tedavi almıştı. Öksürük yakınmasıyla beraber aralıklı burun akıntısı, arka arkaya hapşırma yakınmaları olurmuş. Ailede; babanın alerjik rinit, annenin astım tanısı olduğu öğrenildi. Bebeklik döneminde de tekrarlayan hışıltı atakları öyküsü vardı. Ayrıca; 8 yaşlarında şüpheli bir kalem kapağı aspirasyonu öyküsü olduğu, bu dönemde bir akciğerinde total atelektazi saptandığı ve bronkoskopi yapıldığı öğrenildi. İşlemlere ait tıbbi kayıtları ulaşılamadı. Ancak aileye bronkoskopi sırasında cismin görülmeyeceği, var olan sekresyonların temizlendiği ve akciğerdeki bulguların düzeldiği söylenmiş. Yine de hastanın izleyen yıllarda tekrarlayan akciğer enfeksiyonları olmuş. Oskültasyonda, sağ akciğerde daha belirgin olmak üzere bilateral sibilan ronkus duyuldu. Direk akciğer grafisinde patoloji saptanmadı (Şekil 1). Hastaya kısa etkili bronkodilatör (salbutamol) verildi. Salbutamol tedavisi sonrası tekrar muayene edilen hastanın tüm dinleme bulguları geriledi. Mevcut öykü ve klinik bulgular eşliğinde astım düşünülerek inhaler tedavileri düzenlendi. Üç gün sonra kontrole çağırılan hastanın sağ akciğerinde lokalize ronkus duyuldu. Dinleme bulgusunun astım için atipik olması ve inhaler tedaviye yeterli yanıt gözlenmeyen hastaya yabancı cismin hala hava yollarında olması şüphesi ile bilgisayarlı tomografi (BT) istendi. Görüntülemelerde, sağ ana bronшта kalem kapağı ile uyumlu yabancı cisime ait opasite izlendi (Şekil 2). Hasta çocuk cerrahi bölümüne devredildi. Bronkoskopide çevre dokulara oldukça yapışık olan ve etrafında granülasyonu dökusu gelişen cisim çıkarılamadı. İlgili bronşun havalandırdığı akciğer segmenti ile birlikte rezeksiyonuna karar

Kastamonu Üniversitesi

EMOS= Emergency Medicine Online Symposium

verildi ve hastaya torakotomi yapıldı. Operasyon sonrası yakınmaları tamamen geriledi ve operasyondan sonraki bir yıllık izleminde de herhangi bir inhaler tedavi ihtiyacı olmadı.

Tartışma

Yabancı cisim aspirasyonu tipik olarak beslenirken ya da oyuncakları ile oynarken, aniden başlayan öksürük ve solunum sıkıntısı öyküsü ile sağlık kuruluşuna getirilir. Yutma ve öğürme reflekslerindeki yetersizlik ve yemek yerken hareketli olmaları nedeni ile özellikle üç yaş altı çocuklarda ve erkek cinsiyette daha sıktır (7,8)

Tanı; risk grubuna giren olgularda ayrıntılı öykü, fizik inceleme ve destekleyici radyolojik bulgular sonrası şüphe duyulması ve bronkoskopi ile yabancı cismin görülmesi ile konulabilmektedir. Ancak olguların yakınmasının olmayabileceği ya da fizik inceleme ve radyolojik bulgularının normal olabileceği unutulmamalıdır (9). Çocuklarda kronik öksürük ve uygun tedavi ile düzelmeyen ya da sık tekrarlayan akciğer enfeksiyonu ile başvuran olgularda ise ayırıcı tanıda yabancı cisim aspirasyonu her zaman akılda tutulmalıdır (10).

Yabancı cisim, semptomların başlangıcından itibaren 24 saatten daha geç çıkarılırsa gecikmiş tanı olarak kabul edilir (3). Aspirasyonla, tanı arasındaki süre birkaç saat, gün, hatta yıl olabilir (11). Yapılan farklı çalışmalarda büyük oranda ilk 24 saatte tanı konulmaktadır (4,5).

YCA şüphesi olan hastalarda en güvenilir tanı yöntemi genel anestezi altında rijid bronkoskopidir (12). Bronkoskopide YC büyük oranda sağ bronşial sistemde, en az ise laringotrakeal alanda yerleşmiş olarak bulunur (3-5).

Aspire edilen cisimler alışkanlıklara bağlı olarak bölgesel farklılıklar göstermekle birlikte %70-85 oranında yiyecek maddeleridir (5).

Gecikmiş tanı; inatçı öksürük, hırıltı, hava yollarında granülasyon dokusu oluşması, tekrarlayan pulmoner enfeksiyon, apse, amfizem gibi farklı klinik durumlara neden olabilir (13). Olgumuzda da tanıda gecikme, ne yazık ki torakotomi yapılmasına ve akciğer dokusunun bir kısmının rezeksiyonuna neden olmuştur.

Ani başlayan, inatçı hava yolu semptomları olan hastalarda, hekimlerin yabancı cisim aspirasyon şüphesini akılda bulundurması, erken dönemde doğru tanı ve tedaviye ulaşmayı kolaylaştırır. Bu sayede olası komplikasyonların önüne geçilip morbidite ve mortalitede azalma sağlanacaktır.

Kaynaklar

1. Jesudason WV, Luff DA, Rothera MP. Delayed diagnosis of laryngeal foreign body. J Laryngol Otol 2003;117(2): 143- 4.
2. Atmaca S, Gümüşsoy M. Laryngeal foreign bodies. Türkiye Klinikleri J E.N.T. special topics 2009;2(4):60-3.
3. Tan HKK, Brown K, McGill T, Kenna MA, Lund DP, Healy GB. Airway foreign bodies (FB): a 10-year review. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2000;56(2):91-9.

4. Metrangolo S, Monetti C, Meneghini L, Zadra N, Giusti F. Eight years' experience with foreign body aspiration in children: what is really important for a timely diagnosis? J Pediatr Surg 1999;34(8):1229-31.
5. Shlizerman L, Mazzawi S, Rakover Y, Ashkenazi D. Foreign body aspiration in children: the effects of delayed diagnosis. Am J Otolaryngol 2010;31(5):320-4.
6. Oğuz F, Çıtak A, Ünüvar E, Sıdal M. Airway foreign bodies in childhood. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2000;52(1): 11- 6.
7. Committee on Injury, Violence, and Poison Prevention. Prevention of choking among children. Pediatrics 2010; 125: 601-7.
8. Rizk H, Rassi S. Foreign body inhalation in the pediatric population: lessons learned from 106 cases. Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis 2011; 128: 169-74.
- 9-Aslan, N., Yıldızdaş, D., Özden, Ö., Yöntem, A., Horoz, Ö. Ö., & Kılıç, S. (2019). Çocuk yoğun bakım birimimize yabancı cisim aspirasyonu nedeniyle yatan olgularımızın değerlendirilmesi: Tek merkez deneyimi. Türk Pediatri Arşivi

Online Sempozyum

<https://emos.kastamonu.edu.tr>

Acil Radyolojik Görüntüleme

Kastamonu Üniversitesi

EMOS= Emergency Medicine Online Symposium

SS-18

ACİL SERVİSE BAŞVURAN ELEKTRİK ÇARPMASI SONRASI YÜKSEKTEN DÜŞME OLGULARININ KLİNİK ÖZELLİKLERİ

CLİNICAL CHARACTERISTICS OF CASES ADMITTED TO THE EMERGENCY DEPARTMENT WITH ELECTRIC SHOCK AND FALLING FROM A HEIGHT

Mustafa İçer¹

¹Dicle University Faculty of Medicine, Department of Emergency Medicine, Diyarbakır, Turkey

Özet

Giriş: Elektrik çarpması ve yüksekten düşmeler iki farklı travma mekanizması ile oluşan nadir olgulardır.

Yöntem: Bu çalışmada Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp bölümüne elektrik çarpması ve yüksekten düşme ile gelen olgular retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular: Elektrik çarpması ve yüksekten düşme olgularının 27 (%90) si erkek, yaş ortalaması 27,3, düşme yüksekliği ortalaması 2,5 m, hastanede kalış süresi, ortalaması 3,3 gün idi. Olguların 16 (% 53,3) sı iş kazası, 27 (% 90) si sert zemine düşme idi.

Sonuç: Elektrik çarpması ve yüksekten düşme olguları elektrik çarpması ve yüksekten düşmenin kombinasyonu olmakla beraber, aslında farklı epidemiyolojik paternlere sahiptir.

Anahtar Sözcükler: Elektrik çarpması ve yüksekten düşme, elektrik çarpması, yüksekten düşme.

<https://emos.kastamonu.edu.tr>

Abstract

Background: Electric shock and falls from height are rare cases that occur with two different trauma mechanisms.

Methods: In this study, cases who were admitted to the Emergency Medicine Department of Dicle University Faculty of Medicine with electric shock and falling from a height were evaluated retrospectively.

Results: Cases of electric shock and falls from height were 27 (90%) male, mean age 27.3, mean fall height 2.5 m, and mean length of stay in hospital 3.3 days. Of the cases, 16 (53.3%) were occupational accidents, 27 (90%) falling on a hard floor.

Conclusion: Although electric shock and falls from height was a combination of electric shock and falling from height, it actually had different epidemiological patterns.

Key words: Electric shock and falls from height, electric injury, falls from height

Giriş:

Elektrik günlük yaşamımızın her alanında yaygın bir şekilde kullanılan vazgeçilmez bir enerjidir. Elektrik yaralanması daha az sıklıkta görülmesine rağmen önemli derecede hasar oluşturan bir travma şeklidir[1]. Yüksekten düşme olguları künt travmalar olup önemli

Kastamonu Üniversitesi

EMOS= Emergency Medicine Online Symposium

derecede mortalite ve morbiditeye neden olurlar[2]. Elektrik çarpması ve yüksekten düşmeler iki farklı travma mekanizmasının kombinasyonu ile oluşan nadir olgulardır.

Bu çalışmada amaç elektrik çarpması sonrası yüksekten düşme ile gelen olguların klinik özelliklerini değerlendirmektir.

Materyal ve yöntem:

Bu çalışmada Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp bölümüne 01.01.2015 ile 01.01.2017 yılları arasında elektrik çarpması ve yüksekten düşme ile gelen olgular retrospektif olarak değerlendirildi. Bu çalışmada yaş, cinsiyet, iş kazası, düşme zemini, düşme yüksekliği, elektrik çarpması ve travma, ev içi-ev dışı, nabız, CK, CKMB, Troponin I, GKS ve hastanede kalış süresi bakıldı.

Çalışmanın istatistiksel değerlendirmesinde “SPSS 18.0 for Windows” istatistik paket programı kullanıldı. Ölçümsel değişkenler ortalama (%95 güven aralığı alt sınır-üst sınır) ile kategorik değişkenler sayı ve yüzde (%) ile sunuldu.

Bulgular:

Elektrik çarpması ve yüksekten düşme olgularının 27 (%90) si erkek, yaş ortalaması 27,3, düşme yüksekliği ortalaması 2,5 m, hastanede kalış süresi, ortalaması 3,3 gün idi. Olguların 16 (% 53,3) sı iş kazası, 27 (% 90) sert zemine düşme idi.

Elektrik çarpması ve yüksekten düşme olgularının klinik karakterleri tablo 1 de verilmiştir.

Tablo 1: Elektrik çarpması ve yüksekten düşme olgularının karakteristik özellikleri.

Parametre	Değer
Yaş, ortalama (%95 GA), yıl	27,3 (22,4- 32,2)
Nabız, ortalama (%95 GA), atım/dk	81,3 (71,9- 90,6)
CK, ortalama (%95 GA), U/L	984,9 (521,1- 1448,6)
CKMB, ortalama (%95 GA), U/L	46 (25,7- 66,3)
Troponin I, ortalama (%95 GA), ng/mL	0,4 (0,2- 0,6)
Düşme yüksekliği, ortalama (%95 GA), m	2,5 (2,1- 2,9)
GKS, ortalama (%95 GA)	13,9 (12,7- 15,1)
Hastanede kalış süresi, ortalama (%95 GA), gün	3,3 (2,1-4,6)
Cinsiyet, erkek, N (%)	27 (%90)
İş kazası, N(%)	16 (% 53,3)
Ev dışı, N (%)	20 (%66,6)
Düşme zemini, sert N (%)	27 (%90)
Elektrik çarpması ve künt travma, N (%)	27 (%90)

Kısaltmalar: GA; güven aralığı, CK; kreatinin kinaz, CKMB; MB kreatinin kinaz, GKS; glasgow koma skalası.

Tartışma:

Yüksekten düşmeyle ilgili yapılan bir çalışmada yaş ortalaması 12,4 ve olguların %83,5 i 20 yaş altındaydı. Olguların %66,91 erkekti. Yüksekten düşme olguları en sık çocuklarda kaza

sonucu, yetişkinlerde kaza, suisid ve adli suçlar nedeniyle olur. [3]. Osifa ve arkadaşlarının çalışmasında yüksekten düşmenin yaş ortalaması 24, erkek kadın oranı 1,8/1 idi[4]. Elektrik çarpmasında trimodal bir dağılım görülür. Çocuklar evde, adolesan erkekler riskli davranışları nedeniyle, yetişkin erkekler iş kazaları nedeniyle elektrik çarpmalarına maruz kalır[5]. Elektrik yaralanmaları genellikle genç kesimde ve erkeklerde görülür, yaş ortalaması 20-30 arasındadır[6]. Bizim çalışmamızda olguların büyük çoğunluğunu yetişkin erkekler oluşturuyordu. Bu durum daha çok evin çatısındaki elektrik hattına temas veya yüksek gerilim hattındaki çalışma nedeniyleydi.

Yaş, düşme yüksekliği, düşme zemini, zemine ilk çarpan vücut bölgesi yüksekten düşmelerde bağımsız prognostik faktörlerdir[2]. Bu çalışmada düşmelerin çoğunluğu 3m altında ve sert zemindeydi.

Elektrik yaralanmaları genellikle iş kazası niteliğinde olup bu oran çalışmalarda %30 ile %63.5 arasında değişmektedir. Elektrik hatlarında çalışırken kişi yüksekten düşme veya ciddi yaralanmalara yol açabilen kas spazmlarına uğrayabilir. Bu durum özellikle yüksek voltajlı elektrik yaralanmalarında düşük voltajlı elektrik yaralanmalarından daha fazla görülmektedir[7]. Yüksek voltajlı elektrik yaralanmalarında mortalite, komplikasyon, hastanede kalış süresi, ek yaralanmalar daha fazla olup, ve yüksekten düşme yaralanmaları görülebilir[5]. Bu çalışmada olguların çoğu iş kazası ve yüksek gerilimle temastı.

Yüksekten düşmeler bir çok organ ve sistemi etkileyerek morbidite ve mortaliteye neden olur[2]. Elektrik yaralanmaları sonucu kafa, toraks, abdominal, ekstremiteler gibi sistemleri ilgilendiren organ yaralanmaları, eskaratomi, fasiotomi, ampütasyon, rabdomiyoliz, akut böbrek yetmezliği, koma gibi komplikasyonlar gelişebilir ve ölüme neden olabilir[8,9,10]. Bu çalışmada olguların % 90'ında düşmeye bağlı yaralanmalar vardı.

Bu çalışmanın olumsuz yönü olgu sayının az olması ve tek merkezli olmasıdır. Çok merkezli ve çok sayıda olguları içeren çalışmalar farklı ve nadir görülen bu travma tipine daha iyi ışık tutacaktır.

Sonuç:

Elektrik çarpması ve yüksekten düşme olguları farklı iki travma mekanizmasının etkileşimi ile oluşur. Epidemiyolojik olarak elektrik çarpması ve yüksekten düşmenin kombinasyonu olmakla beraber, aslında farklı epidemiyolojik paternlere sahiptir.

Kaynaklar:

1. Rai J, Jeschke MG, Barrow RE, Herndon DN. Electrical injuries: a 30-year review. J Trauma. 1999;46(5):933-936.
2. Lapostolle F, Gere C, Borron SW, et al. Prognostic factors in victims of falls from height. Crit Care Med 2005;33(6):1239-42.
3. Al B, Yıldırım C, ÇOBAN S. Falls from heights in and around the city of Batman. Turkish Journal of Trauma & Emergency Surgery. 009;15(2):141-147.
4. Osifo OD, Iribhogbe P, Thomas HI. Injury, Int. J. Care Injured. 2010;41: 544–547.

5. Gentges J, Schieche C. Electrical Injuries in the Emergency Department: An Evidence-Based Review. EB Medicine. 2018; 20(11):1-20.
6. Blackwell N, Hayllar J. A three year prospective audit of 212 presentations to the emergency department after electrical injury with a management protocol. Postgrad Med J 2002;78:283-5.
7. Türkmen N, Eren B, Fedakar R, et al. Bursa ilinde elektrik akımı ile yaralanma sonucu ölümler. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2008;14(1):65-69.
8. Al B, Aldemir M, Güloğlu C, Kara IH, Girgin S. Epidemiological characteristics of electrical injuries of patients applied to the emergency department. Turkish Journal of Trauma & Emergency Surgery 2006;12:135-42.
9. Sun CF, Lv XX, Li YJ, Li WZ, Li J, Li J et al. Epidemiological studies of electrical injuries in Shaanxi Province of China: A retrospective report of 383 cases. Burns. 2012;38:568-572.
10. Koumbourlis AC, Electrical Injuries. Crit Care Med 2002;30(11):424-430.

Online Sempozyum

<https://emos.kastamonu.edu.tr>

**Acil Radyolojik
Görüntüleme**

**Kastamonu Üniversitesi
EMOS= Emergency Medicine Online Symposium**

SS-19

COVID-19 HASTALARINDA KAN GAZINDA LAKTAT DÜZEYİNİN MORTALİTE VE YOĞUN BAKIM İHTİYACI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

İbrahim Toker¹

¹ Kayseri Şehir Hastanesi Acil Servis

Giriş

Coronavirus hastalığı 2019 (COVID-19), yaygın olarak hafif ila orta solunum yolu enfeksiyonu olarak kendini gösteren şiddetli akut solunum sendromu koronavirüs 2 (SARS-CoV-2) ile oluşan bulaşıcı bir solunum rahatsızlığıdır. Bazı COVID-19 hastalarında end-organ hasarı, sistemik disfonksiyon, tromboz ve iskemi nedeniyle klinik seyir kötüleşebilmektedir. Hiperlaktatemi ise geleneksel olarak kritik hastalarda kötü sonuçlarla ilişkilendirilmektedir ve laktat değeri, sepsisli hastalarda hastalık şiddetinin en önemli biyobelirteçlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Klinik olarak, kan laktat konsantrasyonunun temel değerlendirilmesi veya seri olarak izlenmesi COVID-19 hastalarında faydalı olabilmektedir. Çalışmamızın amacı COVID-19 hastaların acil servise başvuru anındaki kan gazı laktat değerlerinin ölüm ve yoğun bakım ihtiyacı açısından ilişkisini değerlendirmektir (1–3).

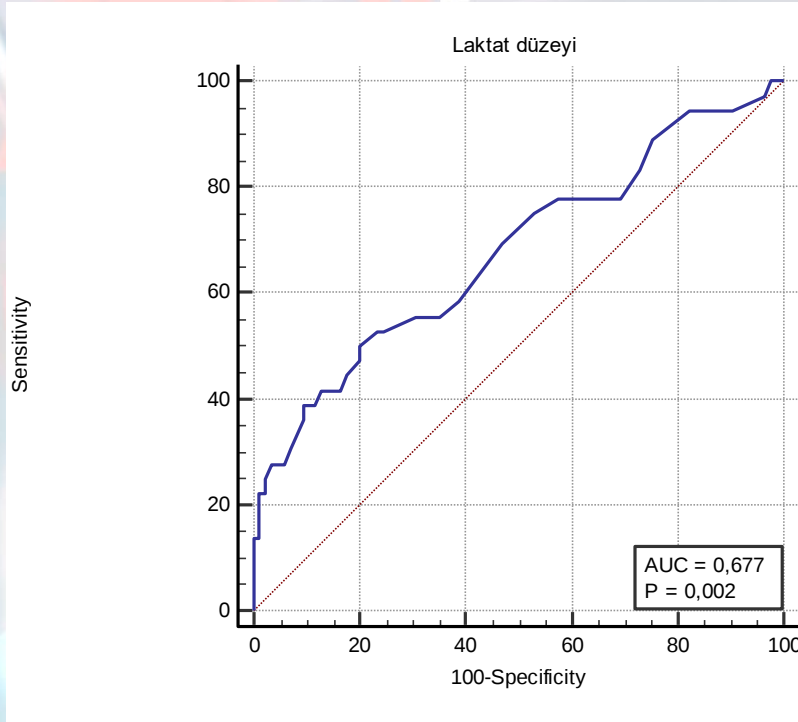
Metod

Çalışmamız üçüncü basamak bir hastanenin acil servisinde Mart 2021 tarihinde COVID-19 tanısı konan ve başvuru sırasında venöz kan gazı alınan toplam 121 hasta üzerinde retrospektif olarak yapılmıştır. Hastalar laktat düzeylerine göre 2 gruba ayrıldı (Laktat ≤ 2 mmol/L ve Laktat > 2 mmol/L) ve gruplar arasında yoğun bakım yatış ve ölüm açısından karşılaştırma yapıldı. Kategorik veriler frekans ve yüzde olarak değerlendirildi. Sürekli ölçümlerin normalliğini kontrol etmek için Shapiro-Wilk testi kullanıldı. Sürekli veriler, veri dağılımına göre ortalama, standart sapma veya ortanca (minimum-maksimum) değer olarak değerlendirilmiştir. Kategorik değişkenler için tanımlayıcı istatistiklerde Ki-kare testi kullanılırken, sürekli veriler için bağımsız örneklem t-testi veya Mann Whitney U kullanıldı. Anlamlılık düzeyi (p değeri) 0,05 olarak kabul edildi. Laktat değerinin Alıcı işlem karakteristikleri (ROC) analizi yapıldı. Tanımlayıcı istatistik için ROC eğrisi altında kalan alan (AUC) değeri, duyarlılık, özgüllük, pozitif tahmin değeri (PPV), negatif tahmin değeri (NPV), pozitif olabilirlik oranı (LR+), negatif olabilirlik oranı (LR-) ve 95 % güven aralığı değerleri verildi.

Bulgular

Çalışmaya alınan 121 hastanın yaş ortalaması $68,4 \pm 16$ olup 55'i kadın, 66'sı erkekti. Hastaların 39'unda (%32,2) hiperlaktatemi (laktat > 2) saptanırken, 82 (%67,8) hastada normal laktat düzeyleri (laktat ≤ 2) görüldü. Hastalarda en sık görülen ek hastalıklar diabetes mellitus, kardiyovasküler hastalıklar ve hipertansiyon idi. Çalışmaya alınan hastaların yoğun bakım gereksinimi ve ölüm bakımından, laktat düzeyleri ile karşılaştırıldığında, hiperlaktatemi grubunda yoğun bakım ve ölüm oranları istatistiksel olarak daha yüksek bulundu (sırasıyla 0,036 ve 0,002) (Tablo 1). Laktat değerinin ROC analizi sonucuna göre, mortaliteyi öngörme yeteneği istatistiksel olarak anlamlıydı ($p = 0,002$). Laktat değerinin (AUC=0.677), mortaliteyi tahmin etmede zayıf bir yeteneğe sahipti. Laktat $> 2,1$ mmol/L olduğunda duyarlılığı % 50, özgüllüğü %80, PPV %51.4, NPV %79.1, LR+ 2,5 ve LR- 0,63 idi (Şekil 1).

Sonuç: Çalışmamızda hiperlaktatemik olan COVID-19 hastalarında daha yüksek yoğun bakım yatış ve ölüm oranları olduğu bulundu. Ancak laktat düzeyinin mortaliteyi tahmin etmede zayıf yeteneğe sahipti. COVID-19 hastalarında laktat ve mortalite/ yoğun bakım ilişkisini belirlemek için daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.



Şekil 1. Laktat değerinin ROC analizi

Online Sempozyum

<https://emos.kastamonu.edu.tr>

Acil Radyolojik
Görüntüleme

Kastamonu Üniversitesi
EMOS= Emergency Medicine Online Symposium

Tablo 1. Laktat düzeyine göre COVID-19 hastaların temel özellikleri

	Toplam n (%) 121(100)	Laktat ≤ 2 n (%) 82 (67,8)	Laktat >2 n (%) 39 (32,2)	p değeri
Yaş, ortalama (± SD), y	68,4± 16	66,9± 16,8	71,4± 13,7	0,145*
Yaş grupları, y				
< 65	48 (39,7)	33 (40,2)	15 (38,5)	0,851
≥ 65	73 (60,3)	49 (59,8)	24 (61,5)	
Cinsiyet				
Kadın	55 (45,5)	38 (46,3)	17 (43,6)	0,776
Erkek	66 (54,5)	44 (53,7)	22 (56,4)	
Ek hastalıklar				
Hipertansiyon	27 (22,3)	17 (20,7)	10 (25,6)	0,544
DM	31 (25,6)	19 (23,2)	12 (30,8)	0,371
KOAH	23 (19)	17 (20,7)	6 (15,4)	0,484
KAH	30 (24,8)	18 (22)	12 (30,8)	0,294
KBH	4 (3,3)	2 (2,4)	2 (5,1)	0,439
Malignite	11 (9,1)	6 (7,3)	5 (12,8)	0,325
Ek hastalık sayısı				
0	45 (37,2)	33 (40,2)	12 (30,8)	0,551
1	37 (30,6)	23 (28)	14 (35,9)	
2 veya daha fazla	39 (32,2)	26 (31,7)	13 (33,3)	
Beyaz kan hücresi sayısı, ×103/uL				
≤ 4	6 (5)	4 (4,9)	2 (5,1)	0,889
4-10	72 (59,5)	50 (61)	22 (56,4)	
>10	43 (35,5)	28 (34,1)	15 (38,5)	
Lenfosit sayısı, ×103/uL				
≥1,1	78 (64,5)	57 (69,5)	21 (53,8)	0,092
< 1,1	43 (35,5)	25 (30,5)	9 (23,1)	
Yattığı yer				
Servis	44 (36,4)	35 (42,7)	18 (46,2)	0,036
Yoğun bakım	77 (63,6)	47 (57,3)	30 (76,9)	
Hastane sonlanım				
Hayatta kalanlar	85 (70,2)	65 (79,3)	20 (51,3)	0,002
Ölüm	36 (29,8)	17 (20,7)	19 (48,7)	
	Median (ÇAA)	Median (ÇAA)	Median (ÇAA)	
Beyaz kan hücresi sayısı, ×103/uL	8,7 (6,7-12,7)	8,8 (6,7-12,6)	8,7 (6,6-14,5)	0,820**
Nötrofil sayısı, ×103/uL	6,4 (4,4-10)	6,3 (4,3-9,2)	6,9(4,4-12,1)	0,525**
Trombosit sayısı, ×103/uL	210 (177-266)	213 (178-267)	206 (173-251)	0,973**
C-reaktif pro. (CRP), mg/L	46,6 (11,4-87)	46,8 (8,2-87,7)	45 (14,7-93,5)	
	Ortalama± SS	Ortalama± SS	Ortalama± SS	
Lenfosit sayısı, ×103/uL	1,5± 0,7	1,5± 0,7	1,3± 0,7	0,114*

*= Bağımsız örneklem t testi

**= Mann Whitney U testi

Diğer p değerleri Ki-kare testi ile hesaplandı.

Kaynaklar

1. Hökenek NM, Ak R. Prognostic value of blood gas lactate levels among COVID-19 patients. J Clin Med Kazakhstan. 2021 Aug 31;18(4):87–90.
2. Carpenè G, Onorato D, Nocini R, Fortunato G, Rizk JG, Henry BM, et al. Blood lactate concentration in COVID-19: a systematic literature review. Clin Chem Lab Med CCLM. 2022 Feb 1;60(3):332–7.
3. Bruno RR, Wernly B, Flaatten H, Fjølner J, Artigas A, Bollen Pinto B, et al. Lactate is associated with mortality in very old intensive care patients suffering from COVID-19: results from an international observational study of 2860 patients. Ann Intensive Care. 2021 Aug 21;11(1):128.

Online Sempozyum

<https://emos.kastamonu.edu.tr>

Acil Radyolojik
Görüntüleme

Kastamonu Üniversitesi

EMOS= Emergency Medicine Online Symposium

SS-20

COVID-19 PANDEMİ DÖNEMİNDE ACİL SERVİS ÇALIŞANLARINDA MESLEKİ KAYGININ DEĞERLENDİRİLMESİ*Selda Karaveli Çakır¹, Fatma Mutlu Kukul Güven²**¹kastamonu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü/Kastamonu**² Kastamonu Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı/ Kastamonu***Giriş**

Amaç: Covid-19, tüm dünyada insanlar ve sağlık çalışanları üzerinde kaygı oluşturmuştur. Medyada paylaşılan ölüm ve vaka sayılarındaki artış kaygıyı artırmış, özellikle sağlık çalışanlarının meslekleri ile ilişkili kaygı duymalarına neden olmuştur (1-6). Tanımlayıcı kesitsel türde olan bu araştırma bir eğitim araştırma hastanesinin acil servis çalışanlarının Covid-19 pandemi döneminde mesleki kaygılarını belirlemek ona bağlı değişkenleri analiz ederek literatüre katkı sağlamak amacı ile yapılmıştır.

Yöntem: Araştırmanın evrenini bir Eğitim Araştırma Hastanesinin acil servis çalışanları oluşturdu (N:112). Veriler araştırma evreninin %83.9'una (n:94) ulaşılarak toplanmıştır. Araştırmanın verileri "Acil Servis Çalışanı Bilgi Formu" ve "Acil Sağlık Çalışanları İçin Mesleki Kaygı Ölçeği" ile, Google formlar üzerinden hazırlanan çevirim içi anket yöntemi ile elde edilmiştir. Araştırma ile ilgili katılımcılara araştırma ile ilgili davet yazısında araştırma ile ilgili bilgileri okuduktan sonra araştırmaya katılmaya rıza verip vermedikleri soruldu onay verenlerin anket sorularına ulaşmaları sağlandı. Veriler 30 Ocak-18 Mart 2021 tarihleri arasında toplandı.

Bulgular: Araştırmaya katılanların yaş ortalaması 33.71 ± 8.13 , acil serviste çalışma ortalaması 7.90 ± 6.89 yıl olduğu belirlendi. Katılımcıların %86.2'sinin Covid-19 pozitif hasta ile temas ettiği ve %31.9'unun sekiz saatten daha uzun temas ettiği, %90.4'ünün pandemi döneminde işle ilgili kaygı duyduğu, %21.3'ünün pandemi döneminde işi bırakmayı istediği saptandı. Acil sağlık hizmeti sunan personelin mesleki kaygı ölçeği toplam puan ortalaması 77.29 ± 16.12 olarak belirlendi. Araştırmaya katılan kadın çalışanların, bekar olanların, çocuk sahibi olmayanların, nöbet ile çalışanların, doktor ve hemşirelerin, pandemi döneminde işle ilgili kaygı duyanların mesleki kaygı ölçeği puan ortalaması yüksek olup, aradaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0.05$).

Sonuç: Acil servis çalışanlarının mesleki kaygı düzeyinin orta düzeyde olduğu görülmektedir. Doktor ve hemşirelerin yaşadıkları mesleki kaygı düzeyi arasında fark olmamasına rağmen diğer meslek gruplarına göre mesleki kaygıları yüksek bulunmuştur. Doktor ve hemşirelerin daha yüksek mesleki kaygıya sahip olmasının nedeni hasta bakımında daha fazla zaman geçirmesi ile açıklanabilir. Acil serviste çalışan sağlık çalışanlarının mesleki kaygıları için gerekli desteğin yönetsel olarak verilerek çözümlenmesi gereken öncelikli konular arasında yer almasını önermekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Acil servis, Covid-19, Mesleki kaygı

Kaynaklar

1. Çapar Çiftçi M, Erdoğan G, Ediz Ç. COVID 19'un gebelerdeki kaygı düzeyine etkisi. In: Gürhan, N. Ed. Pandemi Psikiyatri Hemşireliği. 1. Baskı. Ankara Türkiye Klinikleri, 2020: 30-33.
2. Çölgeçen Y, Çölgeçen H. Covid-19 pandemisine bağlı yaşanan kaygı düzeylerinin değerlendirilmesi: Türkiye örneği. Turkish Studies. 2020;15(4):261-275.
3. Sakaoğlu HH, Orbatu D, Emiroğlu M ve ark. Covid-19 salgını sırasında sağlık çalışanlarında spielberger durumluk ve sürekli kaygı düzeyi: Tepecik hastanesi örneği. Tepecik Eğit. ve Araşt. Hast. Dergisi. 2020; 30:1-9.
4. Saqlain M, Munir MM, Rehman SU, et al. Knowledge, attitude and practice among healthcare professionals regarding COVID-19: A cross-sectional survey from Pakistan. Journal of Hospital Infection. 2020;105(3):419-423.
5. Akman C, Cetin M, Toraman Ç. The analysis of emergency medicine professionals' occupational anxiety during the COVID-19 pandemic. Signa Vitae. 2021;1-9. doi:10.22514/sv.2021.023.
6. Lai J, Ma S, Wang Y. et al. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. JAMA network open. 2020; 3(3):e203976.

Online Sempozyum

<https://emos.kastamonu.edu.tr>

Acil Radyolojik
Görüntüleme

Kastamonu Üniversitesi
EMOS= Emergency Medicine Online Symposium

SS-21

ÇIĞ ALTINDA KALAN KAZAZEDELERDE ACİL TIP HEKİMLERİNİN OLAY YERİ YÖNETİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Emrah Çelik¹

¹Derince Eğitim Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniği, Kocaeli

Giriş-Amaç

Çığ dağlık alanlarda oluşan doğal bir olaydır. Kar kütlelerinin eğimli bir araziden aşağı doğru kaymasıyla meydana gelmektedir. Son yıllarda ülkemizde artan kış turizmi, hidroelektrik santraller ve enerji nakil hatları gibi faaliyetler sebebiyle çığın yol açtığı can ve mal kayıplarında artış olmuştur(1). Çığ genellikle kurbanın kendisi tarafından tetiklenir ve hızı saniyeler içinde saatte 90-130 km/sa'e ulaşabilir (2). Harekete geçen kar kütlesi kar ve havadan oluşur fakat bunun yanında kütle aşağı doğru ilerledikçe ağaçları, kayaları ve buz parçalarını da içerebilir (3).

Dünyada yılda yaklaşık olarak 100.000 çığ olayı yaşanmaktadır; bu olaylar sadece kuzey Amerika ve Avrupa'da yılda 150 ölüme sebep olmaktadır (4). Ülkemizde ise çığ sebebiyle ölen ve yaralanan insan sayısı yılda ortalama 26'dır (1). Afet ve acil durum yönetimi başkanlığı (AFAD)'nın 71 yılı kapsayan raporuna göre bu süre içinde 1997 çığ olayı meydana gelmiştir. Bu çığlara bağlı olarak 1446 ölüm, 420 yaralanma rapor edilmiştir (5). Çığlar en sık fırtınalar sebebiyle oluşur. Bununla beraber güneş ışığı, yağmur ve depremler diğer bazı doğal sebeplerdir. Bununla beraber küresel ısınma da çığ olaylarının son yıllarda artışına yol açan faktörlerden bir tanesidir (6). Çığların yapay sebepleri arasında özellikle açık alanda yapılan spor aktiviteleri önemli bir yer teşkil etmektedir. Çığlara bağlı ölüm ve yaralanma oranları dağcılık, belirlenmiş alanlar dışında yapılan kayak, kayak motorlarının kullanımı gibi açık alanda yapılan spor aktivitelerinin artması sebebiyle son yıllarda artış göstermektedir (7).

Çığ acil bir durumdur, bu sebeple çığ yönetimi yoğun bir eğitim ve tecrübe gerektirir. Çığ altında kalan hastaların nasıl kurtarılacağı, tedavilerinin nasıl ve nerede yapılacağı, hastaların genel durumlarına göre hangi hastanelere ve hangi vasıtalarla sevk edileceği önceden planlanmalıdır (8). Acil müdahale kararında kurtarma ekibinin deneyimi ve eğitimi, çığ düşmesi üzerinden geçen süre, tekrar çığ riski, çığın düştüğü alan, çığ altındakilerin nerede gömülü kaldığı gibi bir çok faktör birlikte değerlendirilip kurtarma planlanmalıdır (9). Çığ altında kalan kazazedelerin çığ altından çıkartıldıkları andan itibaren müdahalenin geciktirilmeden başlanması hastanın mortalite ve morbiditesi açısından hayati önem arz etmektedir.

Araştırma çığ altında kalan kazazedelerde Acil Tıp hekimlerinin olay yeri yönetiminin değerlendirilmesi ile ilgili bilgi düzeylerinin saptanması amacıyla yapılmıştır.

Metod

Araştırma anket çalışması şeklinde etik kurulu onayı alındıktan sonra SBÜ Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniğinde gerçekleştirilmiştir. 15.02.2022 – 15.03.2022 tarihleri arasında çalışmaya gönüllü olmayı kabul eden Acil tıp asistanı ve uzmanlarına anket formları verilerek doldurmaları istenmiştir. Anket formunu dolduran

Kastamonu Üniversitesi

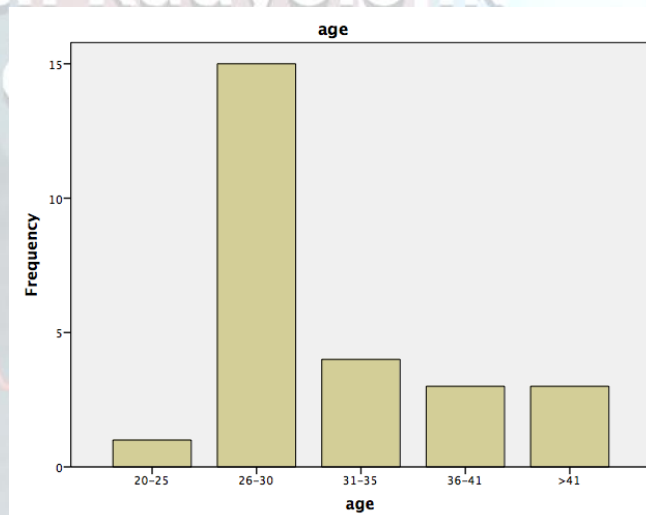
EMOS= Emergency Medicine Online Symposium

katılımcılar çalışmaya dahil edilmiştir. Anketin ilk kısmında araştırmancının adı, amacı, bilgilerin araştırma amacı için kullanılacağına dair bilgilendirme ve katılımcının hiçbir baskı ya da zorlama olmaksızın araştırmaya katıldığına dair onay kutusu bulunmaktadır. Anketin ikinci kısmında katılımcıların yaş aralıkları, cinsiyetleri, acil tıp deneyimleri, daha önce çığ altında kalan bir kazazedeye olay yerinde ilk müdahalede bulunup bulunmadığı konusunda sorular yer almıştır. Anketin üçüncü kısmında katılımcıların çığ altında kalan kazazedelerin olay yeri yönetimine yönelik sorular yer almıştır. Veri analizi için SPSS 23.0 istatistik programı, bağımsız gruplar arasındaki ortalamaların karşılaştırılması için Student's t testi ve kategorik verilerin karşılaştırılması için Ki-kare ve Fisher's exact testi kullanılmıştır

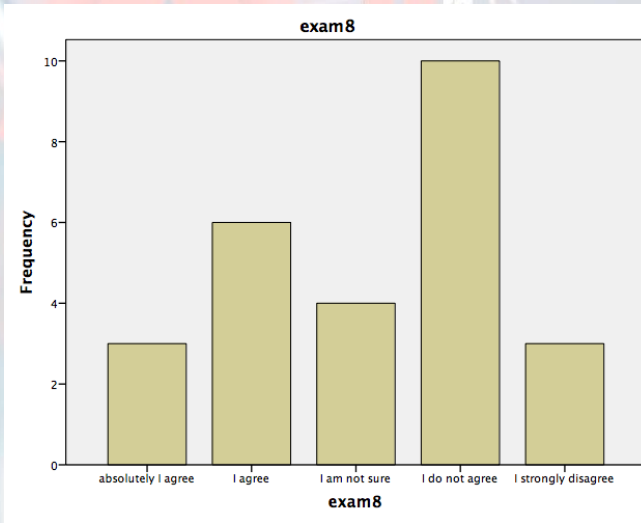
Bulgular

Çalışmaya katılan toplamda 26 Acil Tıp hekiminin %57,7'sinin 26-30 yaş grubu arasında olduğu, %73,1'inin erkek, %26,9'unun kadın olduğu, %73,1'inin acil tıp asistanı, %26,9'unun acil tıp uzmanı olduğu saptanmıştır (Tablo1). Katılımcıların %50 sinin daha önce afet tıbbi ile ilgili bir eğitim almadığı belirlenmiştir. Çalışmaya katılan acil tıp hekimlerinden hiçbirinin çığ altında kalan bir kazazedeye olay yerinde ilk müdahalede bulunmadığı tespit edilmiştir. Katılımcıların en fazla doğru yanıt verdiği değişkenler %84,6 ile "Çığ altından kurtarılan, vücut ısısı 30°C olan ve bilinç durumu bozulmuş, uykuya meyilli ve titremesi olmayan bir kazazededen hipotermi sınıflaması Evre 2 dir" ve %73,1 ile " Çığ kazazedelerinde hayati fonksiyonlar açısından en kritik zaman diliminin ilk 30 dakika olduğu" tespit edilmiştir. Katılımcıların en fazla "emin değilim" yanıtını verdiği değişkenler %42,3 ile "Çığ altında kalan bir hastada asistoli gibi ölümcül durumların görülebildiği şiddetli hipotermi gelişebilmesi için hastanın en az 3 saat çığ altında kalması gerekmektedir" ve %42,2 ile "Çığ altında 35 dakikadan fazla kalan, vücut ısısı 32°C nin altında olan ve kardiyovasküler instabilitesi olan hastalarda Ekstrakorporeal membran oksijenasyonu ile ısıtma tercih edilmelidir" şeklindedir. Daha önce afet tıbbi ile ilgili eğitim alan 13 acil tıp hekiminin % 46,1'i ile eğitim almayan 13 acil tıp hekiminin % 84,6'sı çığ altında kalan bir kazazedeye olay yerinde ilk müdahalede bulunma konusunda kendilerini yetersiz hissettikleri tespit edilmiştir. Bu durum istatistiksel olarak anlamlı değildir (p=0.359) (Tablo 2).

Tablo 1. Katılımcıların yaş aralıkları



Tablo 2. Katılımcıların ığ altında kalan bir kazazedeye olay yerinde ilk müdahalede bulunma konusundaki yeterlilik durumu



Tartışma

ığ kurbanlarının genel sağ kalım oranı % 77’dir. Sağ kalım asfiksi, travma ve hipotermi derecesine bağlıdır. Gömülme süresi uzadıkça hayatta kalma olasılığı azalır(10). ığ altında kalan kazazedelerin çığ altından çıkartıldıkları andan itibaren müdahalenin geciktirilmeden başlanması hastanın mortalite ve morbiditesi açısından hayati önem arz etmektedir. Herhangi bir afet durumunda acil tıp hekimlerinden beklenti diğer uzmanlık alanlarına göre daha fazladır. Bu beklentiler afet durumunda kaotik ortamın düzenlenmesi, zararların azaltılması ve kazazedelerin ilk müdahalesidir. Hızlı değerlendirme, triyaj, temel tedavilerin yapılması gibi afetlere yanıtta ana unsurlar acil tıp hekimlerinin günlük pratiklerinin bir parçasıdır ve acil tıp hekimleri diğer uzmanlık alanlarına göre bu konuda daha deneyimlidir(11).

ığ altında canlı kalabilen hastalarda hipotermi mevcut durumu kötüleştirebilir. ığ altında kalan hastalarda hipotermi yönetimi, hava yolunun, solunumun ve dolaşımın değerlendirilmesini ve desteklenmesini gerektirir; daha fazla ısı kaybının önlenmesi; hipotermi derecesine uygun yeniden ısıtmanın başlatılması; ve komplikasyonların tedavisi son derece önemlidir(12). Anket alışmamızda katılımcıların özellikle çığ altında kalan hipotermik hastaların yeniden ısıtılması konusunda yeterli bilgi düzeyine sahip olmadıkları tespit edilmiştir.

Altıntaş’ın yaptığı bir çalışmasında, ‘‘afette görev alacak sağlık personelinin eğitilmesi gerektiğini belirtmiştir (13). Mortelmans ve arkadaşlarının yaptıkları başka bir çalışmadada, katılımcıların %51’inin afet tıbbı eğitimine ihtiyaç duyduklarını belirtmiştir(14). Aksay ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmadada ülkemiz üniversitelerinde acil tıp anabilim dalında görevli acil tıp hekimlerinin % 75 nde afet tıbbı ile ilgili verilen eğitimin yeterli düzeyde olmadığı görüşü bildirilmiştir(15). Afet kurbanlarına tıbbi bakım sağlamakla yükümlü acil tıp hekimlerinin, afetler konusunda bilgi düzeyi ile ilk ve acil yardım yöntemlerindeki yeterliliklerini tanımlamak, doğru ve etkin afet yönetimi için oldukça önemlidir. Bizim alışmamızda çalışmaya katılan katılımcılardan daha önce afet tıbbı ile ilgili eğitim alan 13

acil tıp hekiminin % 46,1'i ile eğitim almayan 13 acil tıp hekiminin % 84,6'sı çığ altında kalan bir kazazedeye olay yerinde ilk müdahalede bulunma konusunda kendilerini yetersiz hissettikleri tespit edilmiştir.

Çalışmamızda katılımcıların hiçbirinin daha önce çığ altında kalan bir kazazedeye olay yerinde ilk müdahalede bulunmadıkları tespit edildi. Afet tıbbı eğitimi içerisinde pratik eğitim modellerine daha fazla yer verilmesi ve dönemsel olarak afet tatbikatların düzenli gerçekleştirilmesiyle birlikte, afet esnasında meydana gelen belirsizliklerin büyük oranda giderilebileceğine inanmaktayız.

Sonuç

Etkin, kapsamlı, uygulamalı afet tıbbı eğitimlerinin; afet anında görev alacak hekimlerin hem bilgi, hem de pratik uygulamalar açısından daha nitelikli yetişmelerine katkı sağlayacağını düşünmekteyiz. Biz bu çalışmayı çığ durumu özelinde yapmış olsakta, hastane Afet ve Acil Durum Planları ile ilgili diğer durumlarda da eğitimin farkındalık yaratıcı önemini göstermesi bakımından değerli olduğu düşüncesindeyiz. Çalışmamız anket formu üzerinden yapılmış olduğundan, verilen eğitimlerin uygulamalı olup olmaması konusunda herhangi bir sonuç taşımamaktadır. Uygulamalı eğitimlerin afet tıbbı bilincini yaratmadaki önemini gösterecek çalışmaların bu konu hakkında daha uygun sonuçlar verebileceği düşüncesindeyiz.

Kaynaklar

1. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. Çığ temel kılavuz, Ankara, 2015.
2. Tremper B (ed): Avalanche basics. In: *Staying alive in avalanche terrain*, 2nd ed, Seattle, WA: The Mountaineer Books, 2008, p.25-39.
3. Hosin AA, Tracy JA: Avalanche. In: Ciotto GR, Biddinger PD, Darling RG, Fares S, Keim ME, Molloy MS, Suner S (eds). *Ciotto's Disaster Medicine*, 2nd ed, Philadelphia, Elsevier, 2016, p.612-614.
4. Etter HJ. Report of the Avalanche Subcommittee at the General Meeting of the International Commission for Alpine Rescue; 2010.
5. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü. Çığ, 2016.
6. Ballesteros-Cánovas JA, Trappmann D, Madrigal-González J, Eckert N, Stoffel M. Climate warming enhances snow avalanche risk in the Western Himalayas, *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2018;115(13):3410-3415.
7. Page CE, Atkins D, Shockley LW, Yaron M. Avalanche deaths in the United States: a 45-year analysis, *Wilderness Environ Med*. 1999;10(3):146-151.
8. Lane AQ, Eischen J: Avalanches. In: Hogan DE, Burstein JL (eds). *Disaster Medicine*, 2nd Ed, Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2007, p.873-894.
9. Dynamic Avalanche Consulting Ltd. Public safety lifeline volunteer avalanche safety plan, British Columbia, 2019, p.3-4.

10. Resuscitation of avalanche victims: Evidence-based guidelines of the international commission for mountain emergency medicine (ICAR MEDCOM) Intended for physicians and other advanced life support personnel Hermann Brugger , Bruno Durrer , Fidel Elsensohn, Peter Paal , Giacomo Strapazzon, Eveline Winterberger , Ken Zafren, Jeff Boyd) Resuscitation 2013 May; 84(5):539-46.doi: 10.1016/j.resuscitation.2012.10.020. Epub 2012 Nov 2
11. Disaster Medicine and the Emergency Medicine Resident Ann EmergMed.2003;41:865- 870.Amy H. Kaji, MD Joseph F. Waeckerle, MD
12. Dow J, Giesbrecht GG, Danzl DF, et al. Wilderness Medical Society Clinical Practice Guidelines for the Out-of-Hospital Evaluation and Treatment of Accidental Hypothermia: 2019 Update. Wilderness Environ Med 2019; 30:S47.
13. Altıntaş KH. Afet tıbbında öğretim ve eğitim. Hacettepe Tıp Dergisi 2005;36:139-46.)
14. Mortelmans LJ, Bouman SJ, Gaakeer MI, Dieltiens G, Anseeuw K, Sabbe MB. Belgian senior medical students and disaster medicine: a real disaster Acta clinica Belgica 2013;68(6):484- 7.
15. Current status of emergency residency training programs in Turkey: after 14 years of experience Aksay, Ersin; Sahin, Hatice; Kiyan, Selahattin^a; Ersel, Murat European Journal of Emergency Medicine: February 2009 - Volume 16 - Issue 1 - p 4-10 doi: 10.1097/MEJ.0b013e32830a7553

Online Sempozyum

<https://emos.kastamonu.edu.tr>

Acil Radyolojik
Görüntüleme

Kastamonu Üniversitesi
EMOS= Emergency Medicine Online Symposium

SS-22

SPONTAN OVER MALİGN NEOPLAZMI RÜPTÜRÜ VE HAYATI TEHDİT EDEN MASİF BATIN İÇİ KANAMA OLGUSU

A Case Of Spontaneous Ovarian Malignant Neoplasm Rupture And Life-Threatening Massive Intra-Abdominal Bleeding

İsa Kaplan¹

¹Iğdır Devlet Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü

¹Muğla Ortaca Yücelen Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Özet

Over kanseri ikinci en sık görülen jinekolojik kanserler olmakla beraber, en sık ölüme yol açan jinekolojik malignitedir. Hastaların yaklaşık %75'i ileri evrede tanı almaktadır ve hastaların çoğunda yüksek gradeli seröz tip over kanseri tespit edilmektedir. Bizim olgumuzda nihai patoloji sonucu yüksek gradeli seröz over karsinomu olarak gelmiştir. Hastamız 39 yaşında olup 3 gündür olan idrar yapamama şikayeti ve yeni başlayan karın ağrısı şikayeti ile acil servisimize başvurmuştur. Acilde çekilen batın tomografisinde (BT) pelvik bölgede 11 cm solid kitle ve glop vezikale saptanması üzerine tarafımıza danışılmıştır. Hastanın ilk hemoglobin değeri 11.2 g/dL olup Beta-Human chorionic gonadotropin (β-HCG) değeri negatif gelmiştir. Takipte hastanın hemoglobin değerleri 9.2-8.6-8.1 ve 6.5 g/dL olarak gelmiş olup hastada hipotansif şok gelişmiştir. Hasta acil laparotomiye alınmıştır. İntraoperatif batın içi 1500 cc hemorajik mayi ve yaygın tümör parçaları görülmüştür. Sağ adneksiyal alanda over ya da uterus kaynaklı olabilecek rüptüre halde 11 cm civarında tümör dokusu izlenmiştir. Douglas, uterin arter, internal iliak arter ve external iliak arterin bir kısmının tümör ile yoğun invaze halde olduğu ve abondan kanadığı görülmüştür. Hastaya Total Abdominal Histerektomi + Bilateral Salpingo-Ooferektomi (TAH+BSO) yapılmıştır. Hastaya yoğun damar tümör invazyonu olması, abondan kanaması olması ve hipotansif şokta olması nedeniyle ek cerrahi girişim yapılamamıştır. Batın içi kanama alanlarına 6 adet kanama durdurucu sünger konulmuştur. Ayrıca batın içine 4 adet steril kompres ve batın içi soft dren konularak hastaya packing yapılmıştır. Hastaya traneksamik asit uygulanmış ayrıca 6 ünite eritrosit süspansiyonu ve 4 ünite taze donmuş plazma transfüzyonu yapılmıştır. Hasta takip, tedavi ve tamamlayıcı cerrahi açısından jinekolojik onkoloji merkezi olan bir üst kuruma ambulans ile nakledilmiştir. Bu olgumuzda nadir bir vaka olan over malignite rüptürü ve hipotansif şok tablosuna dikkat çekmeyi amaçlamış bulunmaktayız.

Anahatar Kelimeler: Hipovolemik Şok, Over Tümörü, Seröz Karsinom, Rüptür

Summary

Although ovarian cancer is the second most common gynecological cancer, it is the most common gynecological malignancy that causes death. Approximately 75% of the patients are diagnosed at an advanced stage, and high-grade serous-type ovarian cancer is detected in most of the patients. The final pathology result in our case was high-grade serous ovarian carcinoma. Our patient, 39 years old, applied to our emergency department with complaints of inability to urinate for 3 days and new onset abdominal pain. We were consulted because of the detection of an 11 cm solid mass and globe vesical in the pelvic region in the abdomen tomography (CT) taken in the emergency department. The patient's initial hemoglobin value

was 11.2 g/dL and the Beta-Human chorionic gonadotropin (β -HCG) value was negative. During the follow-up, the patient's hemoglobin values were 9.2-8.6-8.1 and 6.5 g/dL, and hypotensive shock developed in the patient. The patient was taken to an emergency laparotomy. Intraoperatively, 1500 cc of intra-abdominal hemorrhagic fluid and diffuse tumor fragments were observed. In the right adnexal area, approximately 11 cm of ruptured tumor tissue, which may originate from the ovary or uterus, was observed. It was observed that Douglas, uterine artery, internal iliac artery and some parts of the external iliac artery were heavily invaded by the tumor and there was active bleeding. Total Abdominal Hysterectomy + Bilateral Salpingo-Oophorectomy (TAH+BSO) was performed on the patient. Additional surgical intervention could not be performed because the patient had extensive vascular tumor invasion, heavy bleeding, and was in hypotensive shock. 6 anti-bleeding sponges were placed on intra-abdominal bleeding areas. In addition, packing was applied to the patient by placing 4 sterile compresses and soft drains inside the abdomen. Tranexamic acid was administered to the patient, and 6 units of red blood cell suspension and 4 units of fresh frozen plasma were transfused. The patient was transferred by ambulance to a higher institution, which is a gynecological oncology center, for follow-up, treatment and complementary surgery. In this case, we aimed to draw attention to a rare case of ovarian malignancy rupture and hypotensive shock.

Keywords: Hypovolemic Shock, Ovarian Tumor, Serous Carcinoma, Rupture

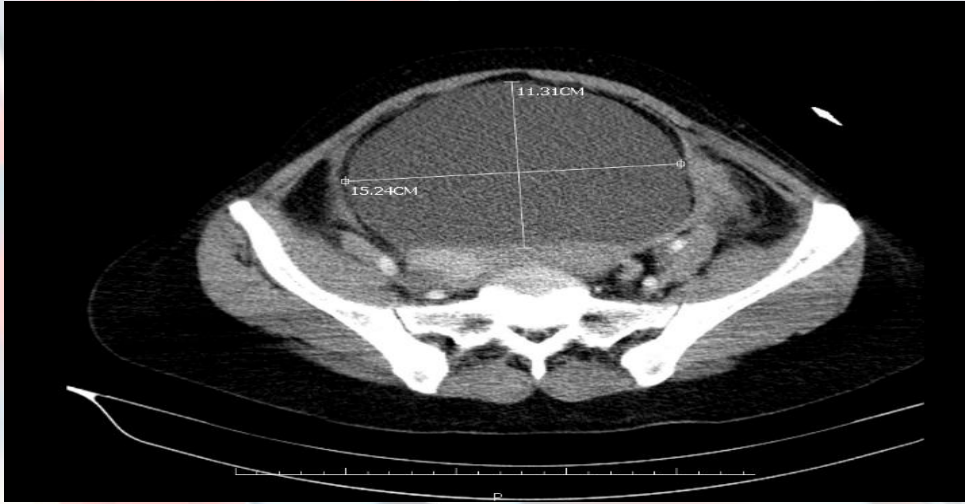
Giriş

Jinekolojik tümörlerin rüptürü akut karın ile sonuçlanabilir. Tümörün boyutuna ve rüptür olma yerine bağlı olarak kanama görülebilmektedir. Kanamaya bağlı olarak peritonit ve akut batın bulguları görülebilir. Literatürde teratomlara bağlı rüptür ve akut batın bildirilmiş nadir sayıda olgu mevcuttur (1,2). Jinekolojik kanserler içinde ovarian epitelyal tümörler önde gelen önemli ölüm sebeplerindendir (3). Over kanserleri ise kadınlar arasında kansere bağlı ölümlerde ise beşinci sırada yer almaktadır (4). Over malign neoplazmlarında epitelyal tümörler önemli bir yere sahiptir. Epitelyal tümörler içinde ise seröz ve müsinöz kistadenokarsinomlar önemli yer tutar. Epitelyal tümörlerin rüptürü ise çok nadirdir ve genellikle cerrahi sırasında manipülasyon ile ilişkilidir (5). Nadir durumlarda spontan tümör rüptürü gebelik ve antikoagulan kullanımı olan hastalarda bildirilmiştir (6,7). Ayrıca literatürde üç over germ hücreli tümör rüptürü (iki olgu teratom ve bir olgu yolk sac tümörü) ve bir olgu künt karın travmasına bağlı olarak rüptüre olan iyi huylu dermoid kist rüptürü bildirilmiştir (8-11). Bizim vakamız ise spontan rüptür olup overin seröz karinomudur.

Olgu

Hastamız 39 yaşında olup 3 gündür olan idrar yapamama şikayeti ve yeni başlayan karın ağrısı şikayeti ile acil servisimize başvurmuştur. Hastamızın ek bir hastalığı olmayıp ilaç kullanım öyküsü ise yoktur. Antikoagulan kullanımı, travma ya da gebelik durumu yoktur. Hastaya acilde çekilen batın tomografisinde (BT) pelvik bölgede 11 cm solid kitle ve glop vezikale saptanmıştır (Şekil 1).

Şekil 1: Glop Vezikale



Hastaya acilde takılan üriner kateter sonrasında hastanın karın ağrısı giderek artmıştır. Ayrıca üriner kateter takılması sonrasında hastanın hemogram değerlerinde hızlı bir düşüş görülmüştür. Hastanın vital bulguları agresif şekilde bozulmuştur. Hasta 11 cm solid yapıda over kaynaklı olabilecek kitle saptanması üzerine tarafımıza danışıldı. Hastanın fizik muayenesinde tüm batın hassas olup rebaund ve defans saptanmıştır. Pelvik muayenede ise serviks normal olup douglas boşluğunun tümör dokusu ile tutulu vaziyette olduğu görülmüştür. Abdominal ultrasonografi (USG) ve transvajinal ultrasonografide (TV-USG) ise hepatorenal ve splenorenal alanda yaygın mayi görülmüştür (Şekil 2). Pelvik bölgede 11x10x10 cm solid düzensiz sınırlı kitlesel oluşum izlenmiştir (Şekil 3).

Şekil 2: Hepatorenal Sıvı



Şekil 3: Tümör



Ayrıca pelvik bölgede yaygın serbest mayi görülmüştür. Hastanın acil başvurusu anındaki hemoglobin değeri 11.2 g/dL olup Beta-Human chorionic gonadotropin (β -HCG) değeri negatif gelmiştir. Takipte hastanın hemoglobin değerleri 9.2-8.6-8.1 ve 6.5 g/dL olarak gelmiş olup hastada hipotansif şok gelişmiştir. Hasta acil laparotomiye alınmıştır. Operasyona başlarken bakılan hemoglobin değeri ise 5.5 g/dL olarak gelmiştir. İntraoperatif batin içi 1500 cc hemorajik mayi ve yaygın tümör parçaları görülmüştür. Sağ adneksiyal alanda over ya da uterus kaynaklı olabilecek rüptüre halde 11 cm civarında tümör dokusu izlenmiştir. Douglas, uterin arter, internal iliak arter ve external iliak arterin bir kısmının tümör ile yoğun invaze halde olduğu ve abondan kanadığı görülmüştür. Hastaya Total Abdominal Histerektomi + Bilateral Salpingo-Ooferektomi (TAH+BSO) yapılmıştır. Hastaya yoğun damar tümör invazyonu olması, abondan kanaması olması ve hipotansif şokta olması nedeniyle ek cerrahi girişim yapılamamıştır. Batin içi kanama alanlarına 6 adet kanama durdurucu sünger konulmuştur. Ayrıca batin içine 4 adet steril kompres ve batin içi soft dren konularak hastaya packing yapılmıştır. Hastaya traneksamik asit uygulanmış ayrıca 6 ünite eritrosit süspansiyonu ve 4 ünite taze donmuş plazma transfüzyonu yapılmıştır. Hasta takip, tedavi ve tamamlayıcı cerrahi açısından jinekolojik onkoloji merkezi olan bir üst kuruma ambulans ile nakledilmiştir. Hastanın hastanemizde bakılan patoloji sonucunda ise makroskopik görüntünün overin seröz karsinomu ve/veya endometriyal papiller seröz karsinom olabileceği rapor edilmiştir (Şekil 4).

Şekil 4: Patoloji Sonucu

TANI

- 1-SKUAMÖZ METAPLAZİ, NABOTHİ KİSTLERİ, serviks uteri.
- 2-SEKRETUAR ENDOMETRİYUM, endometriyum.
- 3-KORPUS ALBİKANSLAR, KONJESYONE TUBA, sağ over ve tuba.
- 4-KONJESYONE TUBA, sol tuba.
- 5-KORPUS ALBİKAN VE BASİT KİST İZLENEN OVER MATERYALİ.

2-YORUMU OKUYUNUZ, aynı kapta yollanmış kürete vasıflı materyal.

Not / Yorum

2-İncelenen kürete vasıflı materyal overin seröz karsinomu ve/veya endometrial papiller seröz karsinom lehine yorumlanmış olup materyalin kökeni bilinmediğinden ve tanının kesinleşmesi için vakanın immünohistokimyasal çalışmanın yapılabildiği bir üst merkeze sevkı uygundur.

Daha sonra kesin tanı için yapılan immünohistokimyasal boyamada ise overin seröz karsinomu tanısı konulmuştur. Hastamız kesin tanı sonrası ise 6 ay sonra ex olmuştur. Bu olgumuzda nadir bir vaka olan spontan over malignite rüptürü ve hipotansif şok tablosuna dikkat çekmeyi amaçlamış bulunmaktayız.

Tartışma

Overin epitelyal tümörlerinin rüptürü çok nadirdir ve genellikle cerrahi sırasındaki manipülasyonlarla ilişkilidir (5). Over tümörlerinin spontan rüptüre olduğu durumlar ise gebeliğe bağlı olarak daha sık görülmektedir (6). Ayrıca literatürde antikoagulan kullanımına bağlı olarak gelişen rüptürlerde bildirilmiştir (12). Bizim olgumuz ise spontan rüptüre olup gebelik ya da antikoagulan kullanımı yoktur. Anamnezde ise herhangi bir travma öyküsü yoktur. 2012'de Kaohsiung, Tayvan'dan künt abdominal travmaya bağlı olarak gelişen 19 cm × 11 cm × 4.5 cm ebatlarında ovarian yolk sac tümör rüptürü olgusu bildirilmiştir (8). Künt karın travmasına bağlı olarak üç adet dermoid kist rüptürü olgusu bildirilmiştir. Ayrıca 1992' de Levine RL ve arkadaşları ise trafik kazasına bağlı dermoid kist rüptürü olgusunu bildirmişlerdir (9). Kimbrell BJ ve arkadaşları ise motorsiklet kazasına bağlı olarak gelişen dermoid kist rüptürü olgusunu bildirmişlerdir (10). Yohann A. ve arkadaşları ise pediatrik yaş grubunda araç içi trafik kazasına sekonder gelişen dermoid kist rüptürü olgusunu bildirmişlerdir (11). Bizim olgumuzun nihai patoloji sonucu seröz over karsinomu olup malign karakterdedir. Spontan rüptür gelişen bir olgudur. Olgumuzda gelişen glob vezikale ise muhtemel kanama alanına baskı yapmakta idi. Hastaya takılan üriner katater sonrasında ani hemoglobin düşüklüğü glob veizkaleye bağlı kanamanın tamponize olduğunu göstermektedir. Malign karakterde bir tümör olmasına bağlı pelvik damarlar ileri derecede tutulu halde idi. Pelvik damar tutulumuna bağlı olarak ise hastada abondan kanama görülmüştür. Mevcut kanamaya ancak packing yapılarak müdahale edilmiştir. Ayrıca Güler ve arkadaşları Türkiye' den yatarken düşme sonucu rüptüre olan 29.5x19x14.5 cm seröz kistadenokarsinom olgusunu bildirmişlerdir (13). Sonuç olarak travmaya bağlı, gebelik ya da antikoagulan kullanımı sonrası over tümör rüptürleri bildirilmiştir. Akut karın bulguları olan, hipovolemik şok gelişen, travma öyküsü olmayan hastalarda da spontan over tümör rüptürü akılda

tutulmalıdır. Olgumuzda hiçbir ek risk faktörü olmadığı halde spontan over tümör rüptürüne dikkat çekmeyi amaçlamış bulunmaktayız.

Kaynaklar

1. Bats AS, Rockall AG, Singh N, Reznick RH, Jeyarajah A. Perforation of a malignant ovarian tumor into the rectosigmoid colon. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2010;89:1362-3.
2. Chang YT, Lin JY. Intraperitoneal rupture of mature cystic ovarian teratoma secondary to sit-ups. *J Formos Med Assoc* 2009;108:173-5.
3. Lokadasan R, James FV, Narayanan G, Prabhakaran PK. Targeted agents in epithelial ovarian cancer: review on emerging therapies and future developments. *Ecancermedicalscience* 2016;10:626.
4. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer* 2015;136:E359-86.
5. Mizuno M, Kikkawa F, Shibata K, Kajiyama H, Suzuki T, Ino K, et al. Long-term prognosis of stage I ovarian carcinoma. Prognostic importance of intraoperative rupture. *Oncology* 2003;65:29-36.
6. Salvadori PS, Bomfim LN, von Atzingen AC, D'Ippolito G. Spontaneous rupture of ovarian cystadenocarcinoma: pre- and post-rupture computed tomography evaluation. *Radiol Bras* 2015;48:330-2.
7. Malhotra N, Sumana G, Singh A, Deka D, Mittal S. Rupture of a malignant ovarian tumor in pregnancy presenting as acute abdomen. *Arch Gynecol Obstet* 2010;281:959-61.
8. Chen CF, Wong WY, Chuang CH, Yeh YS, Tsai KB, Wang JY. Ruptured ovarian yolk sac tumor combined with hemoperitoneum in a young girl with abdominal blunt injury *Genomic Med Biomarkers and Health Scie* 2012;4:768.
9. Levine RL, Pepe PE, Blackstone W, Danzinger J, Varon J. Occult traumatic avulsion of an ovarian dermoid cyst. *Am J Emerg Med* 1992;10:344-6.
10. Kimbrell BJ, Emami C, Petrone P, Asensio JA. Ruptured ovarian cystic teratoma secondary to blunt abdominal trauma: a very unusual case. *J Trauma* 2007;63:E27-9.
11. Yohann A, Lee cw, Islam S. Traumatic rupture of an ovarian teratoma Case report and review of the literature. *J Pediatric Surg Case Reports* 2017;23:34-6.
12. Casal Rodriguez AX, Sanchez Trigo S, Ferreira Gonzalez L, Brage Gomez S. Hemoperitoneum due to spontaneous rupture of ovarian adenocarcinoma. *Emerg Radiol* 2011;18:267-9.
13. Güler et al. Hypovolemic shock due to giant ovarian tumor rupture after minor trauma *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2021;27(4):486-489 DOI: 10.14744/tjtes.2020.07045.

SS-23

KASTAMONU EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ ACİL TIP KLİNİĞİ'NE BAŞVURAN HASTALARIN İDRAR KÜLTÜRLERİNDEN İZOLE EDİLEN BAKTERİLER VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIKLARI

Enis Fuat Tüfekci¹, Melike Yaşar Duman², Büşra Çalışır², Çetin Kılınç², Fatma Mutlu Kukul Güven³

¹ Kastamonu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kastamonu

² Kastamonu Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Mikrobiyoloji Laboratuvarı, Kastamonu

³ Kastamonu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Kastamonu

Giriş

Üriner sistem enfeksiyonları (ÜSE) toplumda ve yatan hastalarda yaygın olarak görülen ve sıklıkla bakterilerin neden olduğu enfeksiyonlardır (1). ÜSE'lerin genelde *Enterobacterales* (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis*, *Enterobacter aerogenes* vb.) takımının üyelerinden kaynaklandığı ve *E. coli*'nin en fazla izole edilen tür olduğu rapor edilmektedir. Bunun yanı sıra daha az sıklıkta *Enterococcus* sp., *Pseudomonas aeruginosa*, *Streptococcus agalactia* ve *Staphylococcus aureus* türlerinin izole edildiği bildirilmektedir (1,2).

Bu bakteriler üriner sisteme asendan, hematojen veya lenfojen yollarla ulaşabilir. Asendan yol kadınlarda görülen ÜSE'den sıklıkla sorumlu tutulan bir bulaş yoludur. Kadınlarda kısa üretranın ucunda kolonize olan enterik bakteriler cinsel temas gibi üretraya yapılan basınç ile üriner sisteme giriş yapabilir. Hematojen yolla bulaş, özellikle yeni doğanlarda ve bakteriyeminin komplikasyonu olarak, lenfojen yolla bulaş ise kalın bağırsak lenf dolaşımı ile üriner sistem lenf dolaşımı arasındaki bağlantıdan kaynaklanabilir (2,3).

Toplum kaynaklı ÜSE'de, etkenin tanımlanması ve antibiyogram sonucunun ortaya konması zaman aldığından, ampirik antibiyotik tedavisine başlanır. Şayet, tedaviye yanıt vermeyen veya tekrarlayan vakalarda kültür ve antibiyogram sonuçlarına başvurulması gerekir. Bu nedenle ampirik tedavide doğru antibiyotiğin seçilmesi için yöremizdeki ÜSE'lerden izole edilen bakterilerin dağılımının ve antibiyotik duyarlılık profillerinin bilinmesi önem arz etmektedir. Bu çalışmada Kastamonu Eğitim ve Araştırma Hastanesi (EAH) Acil Tıp Kliniği'ne başvuran üriner sistem enfeksiyonu şüphesi olan hastaların idrar kültürlerinden izole edilen bakterilerin dağılımının ve antibiyotik duyarlılık profillerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Çalışmada Ocak 2021-Mart 2022 tarihleri arasında Kastamonu EAH Acil Tıp Kliniği'nde üriner sistem enfeksiyonu ön tanısı konan hastaların Kastamonu EAH Mikrobiyoloji Laboratuvarı'na gönderilen idrar kültürleri retrospektif olarak incelenmiştir. Öncelikle gönderilen idrar örnekleri %5 koyun kanlı agar ve Eozin Metilen Blue (EMB) agara kantitatif ekim yöntemi ile ekilmiş ve 37°C'de atmosferik koşullarda 48 saat inkübe edilmiştir. İnkübasyonun ardından hastalık etkeni olduğu düşünülen izolatlardan alt kültürler hazırlanarak saflaştırılmıştır. İzolatların tanımlanması konvansiyonel bakteriyolojik

Kastamonu Üniversitesi

EMOS= Emergency Medicine Online Symposium

yöntemlerin (koloni morfolojilerinin muayenesi, Gram, oksidaz ve katalaz reaksiyonlarının belirlenmesi vb.) yanı sıra VITEK 2 kompakt otomatize sistemi (BioMerieux, Fransa) ile gerçekleştirilmiştir. Tanımlanan izolatların antibiyotik duyarlılık testleri VITEK 2 otomatize sistemi ile Avrupa Antimikrobiyal Duyarlılık Testleri Komitesi (EUCAST) kriterleri doğrultusunda çalışılmış ve değerlendirilmiştir (4).

Bulgular

Bu çalışmada farklı hastalara ait 1604 idrar örneği retrospektif olarak incelenmiştir. Bunlar arasında 198 (%12,3) hastanın idrar kültüründe bakteri üremesi tespit edilmiştir. Aynı hastaya ait birden fazla idrar kültüründe üreyen izolatlar çalışmaya bir kez dahil edilmiştir.

İzolatların 129'u (%65,2) yetişkin acil kliniğinden, 69'u (%34,8) çocuk acil kliniğine başvuran hastalardan izole edilmiştir. İzolatların 189'unun (%95,5) Gram-negatif, dokuzunun (%4,5) Gram-pozitif bakterilerden oluştuğu tespit edilmiştir. İzolatların dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir. Buna göre *Enterobacterales* takımına ait bakteriler toplamda 182 hastanın idrar kültüründe üremiş olup hem yetişkin acil kliniğinden hem de çocuk acil kliniğinden gönderilen idrar örneklerinden en sık izole edilen bakteri grubunu (%91,9) oluşturmuştur. *Enterobacterales* üyeleri arasında da en çok *E. coli* izole edilmiştir.

E. coli ve diğer *Enterobacterales* takımı üyelerinin antibiyotik duyarlılık profilleri Tablo 2'de gösterilmiştir. Özetle *E. coli*'ye karşı en etkili antibiyotiklerin karbapenemler (imipenem, meropenem ve ertapenem), nitrofurantoin ve amikasin oldukları tespit edilmiştir. Diğer *Enterobacterales* üyelerine karşı en etkili antibiyotiğin amikasin olduğu bulunmuştur. Ampisilinin ise en düşük duyarlılığa sahip antibiyotik olduğu tespit edilmiştir.

Non-fermentatif Gram-negatif bakterilere karşı en etkili antibiyotiklerin meropenem ve amikasin oldukları belirlenmiştir. Gram pozitif bakterilerin test edilen antibiyotiklere karşı genelde duyarlı bir profile sahip oldukları belirlenmiş ancak *S. aureus* izolatlarının tamamının penisilnaz ürettiği bununla birlikte metisilin duyarlı oldukları belirlenmiştir. Ayrıca bir *Enterococcus faecalis* izolatında yüksek düzey gentamisin direnci tespit edilmiştir.

Sonuç

Toplum kökenli ÜSE'nin yaklaşık %90'ndan üropatojen *E. coli* izolatları sorumlu tutulmaktadır (5). Üropatojen *E. coli* sağlıklı bireylerin bağırsak florasında bulunur. Ancak üriner sisteme ulaştıklarında patojenitelerini gösterirler. Çünkü bu bakteriler özgül fimbriaları ile idrar yolu epitel hücrelerine tutunarak idrar akımına direnirler ve kolonize olurlar. Ardından virülans enzimleri ile yangısal reaksiyonu başlatırlar (1). Sunulan bu çalışmada literatür bilgisiyle uyumlu olarak idrar kültürlerinden en sık *E. coli* izole edilmiştir.

Ne yazık ki antibiyotiklerin aşırı ve yanlış kullanımı dirençli bakteri soylarının yaygınlaşmasını artırmış ve enfeksiyon hastalıkları ile mücadelede mevcut antibiyotiklerin yetersiz kalmasına neden olmuştur (6). Özellikle hastane kökenli enfeksiyonlar için bu durumun daha da kritik bir hal aldığı söylenebilir. Son zamanlarda yapılan çalışmalar ÜSE'den izole edilen bakteriler arasında da antibiyotiklere dirençli izolatların oranının yükseldiğini işaret etmektedir (7-9). Bu çalışmadan elde edilen bulgular ÜSE'nin ana etkenlerinden olan *Enterobacterales* takımı üyelerinin antibiyotiklere karşı artan bir direnç

oranına sahip olduğunu göstermiştir. Özellikle ampisilin duyarlılığındaki düşük oran ampirik tedavide ampisilin kullanımının uygun olmayacağını göstermektedir. Diğer taraftan *E. coli* izolatlarının karbapenem sınıfı antibiyotiklere ve amikasinine karşı yüksek duyarlılık oranına sahip olması göze çarpmaktadır. Bu olumlu tablonun bozulmaması adına da söz konusu antibiyotiklerin doğru kullanımına özen gösterilmesi gerekir.

Sonuç olarak ÜSE'ye neden olan bakterilerin dağılımının ve antibiyotik duyarlılık profillerinin periyodik olarak izlenmesi özellikle ampirik tedavide antibiyotik seçimi için klinisyenlere yol gösterebilir.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik duyarlılık, *Escherichia coli*, idrar kültürleri, üriner sistem enfeksiyonları

Kaynaklar

1. Flores-Mireles, A. L., Walker, J. N., Caparon, M., & Hultgren, S. J. (2015). Urinary tract infections: epidemiology, mechanisms of infection and treatment options. *Nature reviews. Microbiology*, 13(5), 269–284.
2. Minardi, D., d'Anzeo, G., Cantoro, D., Conti, A., & Muzzonigro, G. (2011). Urinary tract infections in women: etiology and treatment options. *International journal of general medicine*, 4, 333–343.
3. Vranic, S. M., Zatric, N., Rebic, V., Aljicevic, M., & Abdulzaimovic, A. (2017). The most frequent isolates from outpatients with urinary tract infection. *Materia socio-medica*, 29(1), 17–20.
4. The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing (2021). Breakpoint tables for interpretation of MICs and zone diameters, version 11.0. Available from: http://www.eucast.org/clinical_breakpoints/
5. Toval, F., Köhler, C. D., Vogel, U., Wagenlehner, F., Mellmann, A., Fruth, A., Schmidt, M. A., Karch, H., Bielaszewska, M., & Dobrindt, U. (2014). Characterization of *Escherichia coli* isolates from hospital inpatients or outpatients with urinary tract infection. *Journal of clinical microbiology*, 52(2), 407–418.
6. Ventola C. L. (2015). The antibiotic resistance crisis: part 1: causes and threats. *P & T: A peer-reviewed journal for formulary management*, 40(4), 277–283.
7. Mert, D., Çeken, S., & Ertek, M. (2020). İdrar yolu enfeksiyonlarında kültürden izole edilen bakteriler ve antibiyotik duyarlılıkları. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 77(1), 25–32.
8. Avcıoğlu, F., & Behçet, M. (2020). Üriner sistem enfeksiyonu etkeni *Escherichia coli* izolatlarının çeşitli antibiyotiklere direnç oranlarının değerlendirilmesi. *Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi*, 50(3), 172–177.
9. Keskin, BH., Çalışkan, E., Kaya, S., Köse, E., & Şahin, İ. (2021). Üriner sistem enfeksiyonlarında etken bakteriler ve antibiyotik direnç oranları. *Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi*, 51(3), 254–262.

Tablo 1. Ocak 2021-Mart 2022 tarihleri arasında Acil Tıp Kliniği'ne başvuran üriner sistem enfeksiyonu şüphesi olan hastaların idrar kültürlerinden izole edilen bakterilerin dağılımı

	Tür adı	İzolat sayısı (%)		
		Yetişkin acil kliniği	Çocuk acil kliniği	Toplam
Gram-negatif bakteriler	<i>Enterobacterales</i>			
	<i>Escherichia coli</i>	86 (%43,4)	46 (%23,2)	132 (%66,7)
	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	31 (%15,7)	13 (%6,6)	44 (%22,2)
	<i>Proteus mirabilis</i>	0 (%0)	3 (%1,5)	3 (%1,5)
	<i>Enterobacter aerogenes</i>	0 (%0)	1 (%0,5)	1 (%0,5)
	<i>Proteus vulgaris</i>	1 (%0,5)	0 (%0)	1 (%0,5)
	<i>Morganella morganii</i>	0 (%0)	1 (%0,5)	1 (%0,5)
Non-fermentatifler	<i>Acinetobacter baumannii</i>	3 (%1,5)	0 (%0)	3 (%1,5)
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	4 (%2,0)	0 (%0)	4 (%2,0)
	Toplam	125 (%63,1)	64 (%32,3)	189 (%95,5)
Gram-pozitif bakteriler				
	<i>Enterococcus faecalis</i>	3 (%1,5)	1 (%0,5)	4 (%2)
	<i>Enterococcus faecium</i>	0 (%0)	1 (%0,5)	1 (%0,5)
	<i>Staphylococcus aureus</i>	0 (%0)	3 (%1,5)	3 (%1,5)
	<i>Streptococcus agalactia</i>	1 (%0,5)	0 (%0)	1 (%0,5)
	Toplam	4 (%2,0)	5 (%2,5)	9 (%4,5)
Toplam izolat sayısı		129 (%65,2)	69 (%34,8)	198 (%100)

<https://emos.kastamonu.edu.tr>

**Acil Radyolojik
Görüntüleme**

Tablo 2. *Enterobacterales* takımı üyelerinin ve *E. coli*'nin antibiyotiklere duyarlılık profili

Antibiyotik Sınıfı	Antibiyotik	<i>E. coli</i>			Diğer <i>Enterobacterales</i> takımı üyeleri		
		Yetişkin acil	Çocuk acil	Toplam	Yetişkin acil	Çocuk acil	Toplam
Penisilin	Ampisilin	%51,2	%60,0	%54,3	%22,6	%23,5	%22,9
	Amoksisilin-klavulonik asit	%69,5	%77,8	%72,4	%61,3	%66,7	%63,3
	Piperasilin-tazobaktam	%86,9	%89,1	%87,7	%75,0	%83,3	%78,0
Sefalosporin	Seftazidim	%69,8	%73,9	%71,2	%59,4	%66,7	%62,0
	Sefiksim	%71,4	%74,4	%72,6	%54,2	%66,7	%59,0
	Seftriakson	%74,4	%82,2	%77,2	%64,5	%61,1	%63,3
	Sefepim	%78,6	%66,7	%77,4	%88,9	-*	%75,0
Karbapenem	Ertapenem	%97,6	%100	%98,4	%77,4	%94,4	%83,7
	İmipenem	%98,4	%100	%99,0	%87,5	%73,3	%82,0
	Meropenem	%97,7	%100	%98,5	%84,4	%100	%90,0
Aminoglikozit	Amikasin	%95,3	%100	%97,0	%93,8	%100	%96,0
	Gentamisin	%90,7	%97,8	%93,2	%84,4	%94,4	%88,0
Florokinolon	Siprofloksasin	%60,5	%87,0	%69,7	%46,9	%83,3	%60,0
Diğer ajanlar	Nitrofurantoin	%96,5	%100	%98,0	%65,2	%73,3	%68,4
	Trimetoprim-sulfametoksazol	%76,7	%84,8	%79,5	%62,5	%72,2	%66,0

* Çalışılmadı

<https://emos.kastamonu.edu.tr>

Acil Radyolojik Görüntüleme



Kastamonu Üniversitesi
EMOS= Emergency Medicine Online Symposium

SS-24

PULMONER EMBOLİYE NEDEN OLAN BEL KÜTLETİLMESİ

Mehmet Ediz Sarihan¹

¹İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı

Giriş

Pulmoner emboli (PE) yüksek mortaliteye sahip olan ve acil servislerde sık karşılaşılan hayati tehdit edici hastalıklardan birisidir. Venöz tromboemboli (VTE) klinik olarak derin ven trombozu (DVT) veya komplikasyonu olan akut PE şeklinde kendini gösterir. İnmeden ve iskemik kalp hastalıklarından sonra üçüncü sıklıkta görülen kardiyovasküler sendromdur (1). VTE görülme sıklığı 85-130/100.000 kişi iken; PE'nin sıklığı 58- 105/100.000 kişidir(2,3). PE Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde yıllık 350.000 ölüme neden olur (3).

PE acil servislerde sık karşılaşılan olgulardan biridir. Acil servislerde ön tanı olarak her geçen gün daha yüksek oranda değerlendirilmektedir. Kendisine has klinik bulgusu olmadığından dolayı tanısının koyulması zordur. Tanı öncelikle şüphe ile başlar. Skorlama sistemleri, dışlama kriterleri ve D-dimer testi tanının dışlanmasında yeri önemlidir. Transtorasik ekokardiyografi ve bilgisayarlı tomografi pulmoner anjiyografi (BTPA) olgularda hızlı tanıda önemlidir. Ventilasyon/Perfüzyon sintigrafisi, BTPA çekilemeyen ve radyasyondan kaçınmak istediğimiz hastalarda faydalıdır. PE tanısında erken risk sınıflaması ve stabil olmayan hastalarda hızlı reperfüzyon tedavisi hayat kurtarıcıdır.

Olgu

31 Yaşında erkek hasta, saat 15:20'de 112 tarafından entübe olarak acil servise getirildi. Hastanın kabulünde kardiyak atım ve solunum yoktu. Genel durumu kötü, şuuru kapalı idi. Hastaya hızlıca CPR başlandı. Hastanın tansiyonu alınamıyordu. Nabız yok, ateşe 36.8°C idi. 112 Ekibinden alınan öyküde, hastanın kırıkçı olarak tarif edilen bir kişinin evine gittiği ve burada bel fıtığından dolayı beline çekme işlemi yapıldığı, sonrasında oda içerisinde bir iki adım attıktan hemen sonra yere yığılıp kaldığı söylendi. Olay yerinde hasta entübe edilerek ve kalp masajı yapılmak suretiyle alınan hasta ortalama 20 dakikalık bir sürede kliniğimize ulaştırılmıştı. Kliniğimizde yaklaşık 30 dakika uygulanan CPR sonrasında hastanın kalp atımları döndü. Etiyolojisi araştırılmak üzere tetkikleri yapılmaya başlandı.

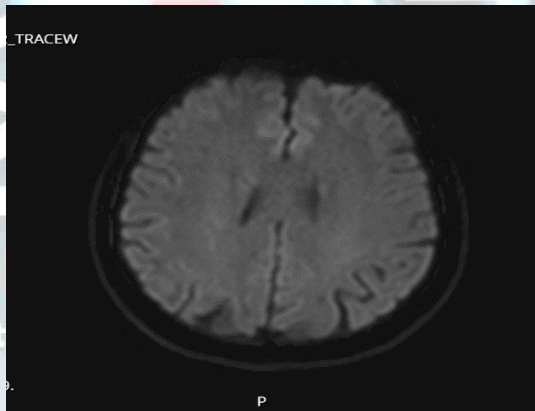
Hastanın özgeçmişinde 1998 yılında ALL L1'den tedavi almış. Remisyona girmiş ve şimdiye kadar ilaçsız takip edilmekteymiş. Bunun dışında bilinen başka bir hastalığı yokmuş. Laboratuvar tetkiklerinde; tam kan sayımında beyaz küre 8.89 /uL, hemoglobin 17.10 g/dL, hematokrit % 53.20, platelet 119.00/mL'ydi. Biyokimyasında 452 kan şekeri, BUN 12,15, kreatinin 1.7, AST 1294, ALT 989, LDH 3174, CK 315, CK-MB 331 amilaz 159, sodyum 86, klor 62'ydi. Bunun dışında ki biyokimya değerleri normaldi. Arteriyel kan gazında ise metabolik asidozu vardı.

Hastaya öncelikle serebrovasküler hastalık ve SAK ön tanılarıyla bilgisayarlı beyin tomografisi (BBT) (Şekil 1) çekildi ve normal olarak değerlendirildi.



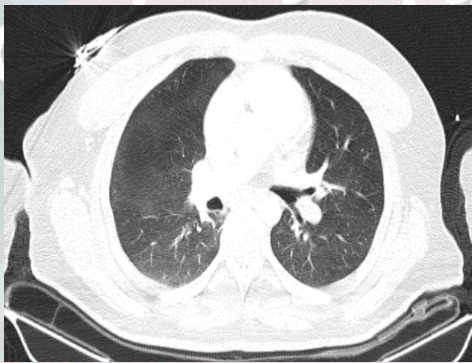
Şekil 1: Beyin BT

BBT'de anormal bulgu saptanmayan hastaya ileri değerlendirme için difüzyon manyetik rezonans görüntüleme (Şekil 2) yapıldı. Bu tetkikte herhangi bir diffüzyon kısıtlanması saptanmadı.

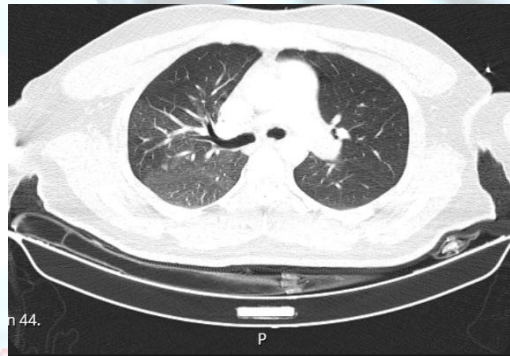


Şekil 2 : Beyin MR

İntrakranial ön tanıların ekarte edilmesi üzerine pulmoner emboli ön tanısı ile BT pulmoner anjiyografisi çekildi. Sol ana lümen tama yakın emboli (Şekil 3) ile dolu ve sağda da bir dalda emboli (Şekil 4) izlendi.



Şekil 3: Bilgisayarlı Toraks Tomografisi



Şekil 4: Toraks BT sağ dal görüntüsü

Kardiyoloji tarafından değerlendirilen hastanın yapılan ekokardiyografisinde ekojenite kötü, normal sol ventrikül sistolik fonksiyonu vardı. Sağ atrium ve ventrikül ileri derecede dilateydi. Hastaya acil serviste heparin uygulaması yapıldı. Yine acil serviste alteplaz tedavisi başlandı. Göğüs hastalıkları ile konsülte edilen hastanın pulmoner emboli ön tanısıyla göğüs hastalıkları yoğun bakım ünitesine yatırışı yapıldı. Yattığı yoğun bakımda bozuk böbrek değerleri nedeniyle nefroloji tarafından ve yüksek kan şekerleri nedeni ile endokrinoloji tarafından tedavileri düzenlenen hasta takibe alındı. Yaklaşık 24 saat içerisinde iki kez daha kardiyak arrest olan hasta üçüncü arrestinde tedavi ve yapılan müdahalelere cevap vermayarak ex olmuştur.

TARTIŞMA

PE geniş spektrumda semptomlara sahiptir. Hastalarda hiçbir semptom olmayabileceği gibi, hastalar şok tablosunda veya kardiyak arrest şeklinde gelebilirler. Sık görülen semptomlar istirahat veya egzersiz dispnesi, göğüs ağrısı, çarpıntı, ortopne, öksürük ve hemoptizidir (4,5). Sıklıkla plöretik tipte olan göğüs ağrısı en sık görülen yakınmadır (%51-73) fakat santral embolilerde sağ ventrikül iskemisine bağlı olarak tipik anjina şeklinde de olabilir. Dispne sıklıkla akut ve hızlı başlangıçlıdır (saniyeler ve dakikalar) ve özellikle ana veya lobar damarlardaki PE'de daha sık görülür. Kalp veya akciğer hastalığı olanlarda ise var olan nefes darlığında artma veya kötüleşme tek semptom olabilir (4). Ayrıca senkop, olguların %10'undan azında görülmesine rağmen, ilk başvuru semptomu olabileceği akla gelmelidir (6).

Arteriyel kan gazında hipoksemi sık görülse de hastaların %40'ında oksijen saturasyonu (SaO₂) normal olabilir. Akciğer grafisi çoğunlukla normaldir ve genellikle diğer göğüs ağrısı nedenlerinin dışlanması için kullanılır.

PE'de EKG değişiklikleri yaygın görülmesine rağmen nonspesifiktir. En sık görülen değişiklikler sinüs taşikardisi ve T dalgası inversiyonudur (8). V1-V4 de T dalgası inversiyonu, aVR'de ST elevasyonu, komplet sağ dal bloğu, S1Q3T3 paterni gibi sağ ventrikül yüklenmesini gösteren bulguların ve kalp hızının >100 atım/dakika olması ve atriyal fibrilasyonun PE prognozu ile ilişkileri tespit edilmiştir (9). Hastaların %10- 15'inde EKG bulguları tamamen normal olabilir (10).

PE tanısına giden yolda klinik şüphe önemli yer tutar. İmmobilite, kanser, geçirilmiş travma ve büyük cerrahi gibi risk faktörleri olan olgularda ani başlayan nefes darlığı, göğüs ağrısı veya hemoptizi gibi şikayetlerin olması durumunda PE' den şüphelenilmesi gerekir. Hatta ilk defa senkop ile acil servise başvuran hastaların %17'sinde PE tespit edilmiştir (10). Ayrıca şok ve hipotansiyon durumlarında da PE düşünülmelidir.

Görüntüleme yöntemlerinden bilgisayarlı tomografi pulmoner anjiyografi, magnetik rezonans anjiyografi, trans torasik ekokardiyografi, dopler ultrason kullanılabilir. Risk Sınıflamasında Bova ve FAST skorları, PESI ve sPESI skorları ile skorlanabilir.

Sonuç

Pulmoner emboli acil yoğunlukları göz önüne alındığında tanının erken konulması ile erken tanı ve tedavisi ile sonuçlar yüz güldürücü olabilir. Yüksek risk grubu ve hemodinamik olarak

stabil olmayan olgularda laboratuvar parametrelerin sonuçlar çıkıncaya kadar beklenmesi erken reperfüzyon tedavisine engel olmamalıdır. Hızlı başlanılan tedavi mortaliteden uzaklaşılmasını sağlayacaktır.

Kaynaklar

1. Dresden S, Mitchell P, Rahimi L, et al. Right ventricular dilatation on bedside echocardiography performed by emergency physicians aids in the diagnosis of pulmonary embolism. *Ann Emerg Med* 2014;63:16-24.
2. Perrier A, Bounameaux H. Ultrasonography of leg veins in patients suspected of having pulmonary embolism. *Ann Intern Med* 1998;128:243- 243.
3. Le Gal G, Righini M, Sanchez O, et al. A positive compression ultrasonography of the lower limb veins is highly predictive of pulmonary embolism on computed tomography in suspected patients. *Thromb Haemost* 2006;95:963-966.
4. Stein PD, Terrin ML, Hales CA, et al. Clinical, laboratory, roentgenographic, and electrocardiographic findings in patients with acute pulmonary embolism and no pre-existing cardiac or pulmonary disease. *Chest* 1991;100:598.
5. Pollack CV, Schreiber D, Goldhaber SZ, et al. Clinical characteristics, management, and outcomes of patients diagnosed with acute pulmonary embolism in the emergency department: initial report of EMPEROR (Multicenter Emergency Medicine Pulmonary Embolism in the Real World Registry). *J Am Coll Cardiol* 2011;57:700-706.
6. Ammar H, Ohri C, Hajouli S, et al. Prevalence and Predictors of Pulmonary Embolism in Hospitalized Patients with Syncope. *South med J* 2019;112(8):421-427.
7. Co I, Eilbert W, Chiganos T. New Electrocardiographic Changes In Patients Dignosed With Pulmonary Embolism. *J Emerg Med* 2017;52(3):280-285. doi: 10.1016/j.jemermed.2016.09.009.
8. Shopp JD, Stewart LK, Emmett TW, Kline JA. Findings From 12-lead Electrocardiography That Predict Circulatory Shock From Pulmonary Embolism: Systematic Review and Meta-analysis. *Acad Emerg Med* 2015; 22:1127.
9. Electrocardiographic findings in pulmonary embolism Elaine Boey¹, MBBS, MRCP, Swee-Guan Teo², MRCP, FACC, Kian-Keong Poh^{1,3}, FRCP, FACC *Singapore Med J* 2015; 56(10): 533.
10. Prandoni P, Lensing AW, Prins MH, et al. Prevalence of pulmonary embolism among patients hospitalized for syncope. *N Engl J Med* 2016;375:1524-1531.

