



16/12/2018

62. Milli Pediatri Kongresi

Sözel Bildiri – S016

# Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde Santral Venöz Kateter ile İzlenen Hastalarda Tromboz Sıklığı ve Predispozan Faktörlerin Belirlenmesi

Muhammet Furkan Korkmaz<sup>1</sup>, Muhammet Şükrü Paksu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Bursa

<sup>2</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Samsun



# Amaç

Santral venöz kateter (SVK) takılan kritik hasta grubunda;

- tromboz sıklığı ve
- predispozan faktörlerin belirlenmesi



# Yöntem ve gereçler

## SVK takılan;

1 ay-18 yaş arası **76** olgu

**doppler USG** inceleme ile

**0, 3, 7, 14** ve **28.** günlerde

kateter takılan ekstremitelere ve simetriğindeki venöz yapılar

prospektif olarak



# Bulgular

- Olguların yaş ortanca değeri 19 (2-201) ay idi
- Olguların 49'u (%65) erkek, 27'si (%35) kız, erkek/kız oranı 1,81:1 idi
- Olguların 55'inde (%72) altta yatan hastalık mevcuttu
- En sık nörolojik ve nöromuskuler hastalık(%36), ikinci sıklıkta doğumsal metabolik hastalık (%14) eşlik etmekteydi



# Bulgular

- Olguların 26'sına (%34) birden fazla kateter takıldı
- Ortanca kateter kalış süresi 12 (2-46) gündü
- En çok **Seldinger** tipi (%90) kateter uygulandı
- Erken komplikasyon
  - Bir (%1) olguda **arteriyel emboli**
  - Bir (%1) olguda **pnömotoraks** gözlemlendi
- Geç komplikasyon
  - Altı (%8) olguda **kateter enfeksiyonu**
  - On bir (%14) olguda **katetere bağlı tromboz** gelişti



# Bulgular

- Trombüs gelişen olguların 4'ü (%36) semptomatikti
- Olguların 6'sında (%54) trombüsün ilk 3 gün içinde oluştuğu görüldü
- Trombüse bağlı pulmoner emboli ve post trombotik sendrom hastalarda saptanmadı



# Bulgular

- Olgularda SVK takılması dışında trombus için;
  - yaş (<1 y, >14y)
  - cinsiyet
  - Total parenteral nutrisyon uygulanımı
  - inotrop uygulanımı
  - mekanik ventilasyon ihtiyacı
  - cerrahi girişim varlığı
  - çoklu kateter takımı
  - kateter enfeksiyon varlığı
  - Kardiyopulmoner resüsitasyon (CPR) uygulanımı
  - sedasyon-analjezi-nöromuskuler blokan ilaç alımı
  - konjenital kalp hastalığı
  - malignite varlığı **risk faktörleri** olarak belirlendi



# Bulgular

- Yapılan tekli ve çoklu analizlerde;
  - CPR uygulananımı (p=0,004) ve
  - Çoklu kateter takımı (p<0,001) ile trombüs oluşumu arasında ilişki saptandı
- Trombüs saptanan olguların %73'ünde kalıtsal risk faktörleri açısından inceleme yapıldı ve anlamlı bulgu saptanmadı.





# Sonuç

- Çalışmamız **çoklu kateter takılması** ve **CPR uygulanmasının** tromboz riskini anlamlı olarak artırdığını göstermektedir
- Klinik bulgu olmasa bile kateter yerleştirilmesinden sonraki **ilk 7 gün içinde** doppler USG ile rutin inceleme yapılması yararlıdır
- Sonuçlarımız edinsel risk faktörü varlığında trombüs saptanan tüm hastalarda tromboza yatkınlık oluşturabilecek kalıtsal risk faktörleri açısından **taramanın gerekli olmadığını** düşündürmektedir



# Trombüs gelişen hastaların demografik ve klinik özellikleri ile katetere ait özellikler

Hasta	Yaş(Ay)	cinsiyet	Hastane yatış tanısı	Yoğun bakım yatış tanısı	Kateter tipi	Kateter kalış süresi	Kateter çap ve boyu	Kateter yeri	Kateter takılma şekli/biçimi	Kateter öncesi yoğun bakım yatış süresi(gün)
H4	7	E	HİE	SIRS	Seldinger	7	4F 8 cm	Sağ femoral	Kör/acil	0
H6	16	E	Demyelinizan hastalık	Solunum yetmezliği	Diyaliz	2	7F 10 cm	Sağ femoral	Kör/elektif	2
H29	18	E	Akut batın	Sepsis	Seldinger	4	4F 8 cm	Sağ femoral	Kör/acil	2
H38	18	E	Boğulayazma	SIRS	Seldinger	16	5F 8 cm	Sağ femoral	Kör/acil	0
H54	41	K	Konjenital solunum yolu hastalığı	Postop takip	Seldinger	4	5F 8 cm	Sağ femoral	Kör/acil	0
H10	44	E	Metabolik hastalık	Sepsis	Seldinger	2	5F 13 cm	Sol femoral	Kör/acil	0
H11	201	E	Malignite	Sepsis	Seldinger	25	7F 15 cm	Sağ femoral	Kör/elektif	4
H14	8	K	İmmün yetmezlik	Solunum yetmezliği	Seldinger	12	4F 8 cm	Sağ subklavian	Kör/elektif	1
H26	162	E	Vp şant disfonksiyonu	SSS Enfeksiyonu	Seldinger	46	7F 13 cm	Sağ femoral	Kör/elektif	5
H49	81	E	Joubert	Sepsis+KRY	Diyaliz	7	7F 13 cm	Sağ subklavian	Kör/acil	0
H57	3	E	Kistik fibrozis	Pnömoni+ Sepsis	Seldinger	20	4F 8 cm	Sol femoral	Kör/acil	0

# Trombüs oluşum zamanı, yeri ve semptom özellikleri

Hasta	Kateter yeri	Çoklu kateter takımı	Trombüs gelişen ekstremité	Semptomatik/aseptomatik	Trombüs saptanma zamanı	Tromboz paneli	Prognoz
H4	sağ femoral		sağ femoral		3. gün		Taburcu
H6	sağ femoral	+	sağ femoral	+	0. gün	+,özellik yok	Eksitus
H29	sağ femoral	+	sağ femoral	+	3. gün	+,özellik yok	Taburcu
H38	sağ femoral	+	<b>sağ femoral+sağ subklavian ven</b>	+	28. gün	+,özellik yok	Taburcu
H54	sağ femoral	+	sağ femoral		3. gün	+,özellik yok	Eksitus
H10	sağ femoral	+	sağ femoral		3. gün		Eksitus
H11	sağ femoral	+	sağ femoral		24. gün	+,özellik yok	Eksitus
H14	sağ subklavian	+	sağ subklavian		14. gün		Eksitus
H26	sağ femoral	+	sağ femoral	+	<b>45. gün</b>	+,özellik yok	Eksitus
H49	sağ subklavian	+	sağ subklavian		7. gün	+,özellik yok	Eksitus
H57	sol femoral		sol femoral		0. gün	+,özellik yok	Eksitus

# Trombüs gelişen ve gelişmeyen hastaların tromboza eğilim oluşturan risk faktörleri yönünden karşılaştırılması

Risk Faktörleri	Trombüs (+) n:11	Trombüs(-) n:65	p
<b>Yaş (ay) #</b>			
• <1y	2 (%18,1)	20 (%30,7)	0,398
• >14y	1 (%9)	6 (%6,2)	0,998
<b>Cinsiyet #</b>	E: 9 (%81,2) K: 2 (%18,2)	E: 40 (%61,5) K: 25 (%38,5)	0,197
<b>TPN #</b>	10 (%90)	59 (%90)	0,895
<b>İnotroplar #</b>	6 (%54,5)	28 (%43,1)	0,482
<b>Mekanik ventilasyon #</b>	11(%100)	56 (%86,1)	0,192
<b>Cerrahi girişim #</b>	1 (%10)	18 (%27,6)	0,852
<b>Çoklu kateter takımı #</b>	9 (%81,2)	17 (%26,1)	<b>&lt;0,001</b>
<b>Kateter enfeksiyonu #</b>	4 (%36,3)	7 (%10,7)	0,812
<b>CPR #</b>	5(%45,4)	7(%10,7)	<b>0,004</b>
<b>Sedasyon #</b>	11 (%100)	50 (%65,7)	0,077
<b>Kateter öncesi yatış süresi *</b>	1,2 (0-5)	1,5 (0-12)	0.798
<b>Kateter kalış süresi **</b>	7 (2-46)	13 (2-36)	0.223

# Tromboza risk oluşturabilecek faktörlerin multivaryant regresyon analizi ile değerlendirilmesi

<b>Risk Faktörü</b>	<b>RR(%95 GA)*</b>	<b>p-değeri</b>
Yaş grupları (yıl)		0,759
• <1	Referans	
• 1-14	2,1 (0,13-34,15)	0,579
• >14	9,1 (0,02-4039,72)	0,476
<b>CPR uygulanımı</b>	<b>15,1 (1,54-147,54)</b>	<b>0,020</b>
<b>Çoklu kateter takımı</b>	<b>8,9 (1,19-67,45)</b>	<b>0,033</b>
Sedasyon	252809501,2 (0,000-)	0,998
Kateter kalış süresi	0,9 (0,81-1,63)	0,296
Konjenital kalp hastalığı	,00 (,00-)	0,999
Kateter çapı		0,185
• 4F	Referans	
• 5F	0,4 (0,02-7,82)	0,596
• 7F	14,5 (0,51-410,97)	0,117
• 9F	,00 (,00-)	0,998