



# Hastanemizde tespit edilen *Burkholderia spp.* üremelerinin değerlendirilmesi

Dr. Ece Akbulut

Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi

28.05.2022

# Giriş

- *Burkholderia spp.* aerobik, oksidaz pozitif, nonfermentatif, gram negatif bir basildir.
- Son yıllarda özellikle yoğun bakım ünitelerinde yatan ve immün sistemi baskılanmış hastalarda fırsatçı enfeksiyonlara neden olduğu görülmüştür.
- *Burkholderia* cinsi içerisinde insanlarda en sık hastalık oluşturan türler *B. cepacia* kompleks, *B. gladioli* ve *B. pseudomallei*'dir.
- *B. cepacia* hastanelerde ventilatör sistemleri, monitörler, duş başlıkları, diyaliz makinaları gibi tıbbi malzemelerde kontaminan olarak bulunabilir.

# Giriş

- *B. cepacia*, aminoglikozitler ve polimiksine intrensek direnç göstermektedir. İndüklenebilir beta laktamaz veya değişen penisilin bağlayan protein (PBP) yapıları nedeniyle beta laktamlara, metallobetalaktamazlar sayesinde karbapenemlere direnç gösterebilir.
- Pek çok antibiyotiğe dirençli olması ve hastane ortamında bulaşma olasılığının yüksek olması erken tanı ve tedavinin önemini artırmaktadır.

# Amaç

- Biz bu çalışmada hastanemizde 6 yıllık süreçte tespit edilen *Burkholderia spp.* üremelerini incelemeyi amaçladık.

# Gereç-Yöntem

- 01.12.2015- 01.12.2021 tarihleri arasında hastanemizde yatan veya poliklinikten başvuran ve mikrobiyolojik kültür incelemelerinde *Burkholderia spp.* üreyen hastaların kayıtları tarandı.
- Her hastaya ait ilk kültür üremesi çalışmaya dahil edildi.
- Hastalara ait demografik özellikler, yattığı klinik, üreme tarihleri, tanıları, kültür antibiyogram sonuçları ve hasta akıbetleri kayıt edildi.

# Bulgular

- Toplam 20 hastaya ulaşıldı. Aktif enfeksiyon bulgusu olmayan ve mükerrer üremesi olan 4 hasta çalışmaya dahil edilmedi.
- 3 'ü kan kültürü, 8'i trakeal aspirat ve 5'i idrarda *Burkholderia spp.* üremesi olan toplam 16 hasta çalışmaya dahil edildi.

Hasta no	Yaş (yıl)	Cinsiyet	Komorbiditeler	Yattığı servis	Etken	Örnek türü	Üreme tarihi	Tanı	Etkin tedavi aldı mı?	Akıbeti
1	84	K	Diabetes mellitus	Genel cerrahi servisi	<i>B.cepacia</i>	Kan kültürü	13.07.2018	Kan dolaşım enfeksiyonu	Hayır	Exitus
2	91	K	Pulmoner emboli, Atrial fibrillasyon Malignite	Yoğun bakım ünitesi	<i>B.cepacia</i>	Kan kültürü	23.08.2018	Kan dolaşım enfeksiyonu	Hayır	Exitus
3	66	E	Diabetes mellitus Serebrovasküler olay	Yoğun bakım ünitesi	<i>B.cepacia</i>	Kan kültürü	05.11.2019	Kan dolaşım enfeksiyonu	Evet	Taburcu
4	84	K	Kronik obstruktif akciğer hastalığı	Yoğun bakım ünitesi	<i>B.cepacia</i>	Trakeal aspirat kültürü	08.01.2019	Pnömoni	Hayır	Exitus
5	2	E	Akut lenfoblastik lösemi	Yoğun bakım ünitesi	<i>B.cepacia</i>	Trakeal aspirat kültürü	21.03.2019	Pnömoni	Hayır	Exitus
6	0.5	E	Özefagus atrezisi	Yoğun bakım ünitesi	<i>B.cepacia</i>	Trakeal aspirat kültürü	04.01.2016	Pnömoni	Evet	Taburcu

Hasta no	Yaş (yıl)	Cinsiyet	Komorbiditeler	Yattığı servis	Etken	Ornek türü	Üreme tarihi	Tanı	Etkin tedavi aldı mı?	Akıbeti
7	90	E	Serebrovasküler olay	Yoğun bakım ünitesi	<i>B.cepacia</i>	Trakeal aspirat kültürü	04.03.2019	Pnömoni	Evet	Taburcu
8	83	E	Koroner arter hastalığı Kronik böbrek yetmezliği	Yoğun bakım ünitesi	<i>B.cepacia</i>	Trakeal aspirat kültürü	15.04.2019	Pnömoni	Hayır	Exitus
9	85	K	Kronik kalp yetmezliği Diabetes mellitus Demans	Yoğun bakım ünitesi	<i>B.cepacia</i>	Trakeal aspirat kültürü	28.09.2018	Pnömoni	Evet	Taburcu
10	70	E	Diabetes mellitus, Mesane kanseri	Dahiliye servisi	<i>B.cepacia</i>	Balgam kültürü	19.09.2018	Pnömoni	Hayır	Exitus
11	82	E	Diabetes mellitus Kronik obstruktif akciğer hastalığı Kronik böbrek yetmezliği Atriyal fibrillasyon	Yoğun bakım ünitesi	<i>B.cepacia</i>	Trakeal aspirat kültürü	29.08.2019	Pnömoni	Evet	Exitus



Hasta no	Yaş (yıl)	Cinsiyet	Comorbiditeleri	Tattığı servis	Etken	Ornek türü	Örnek tarihi	Tam	Etken tedavi aldı mı?	Akıbeti
12	62	K	Hipertansiyon	Üroloji poliklinik	<i>B.contaminans</i>	İdrar kültürü	22.10.2019	Asemptomatik bakteriüri, ürolojik işlem öncesi	Evet	Taburcu
13	74	E	Mesane kanseri	Üroloji servisi	<i>B.contaminans</i>	İdrar kültürü	11.01.2019	Asemptomatik bakteriüri, ürolojik işlem öncesi	Evet	Taburcu
14	67	E	Koroner arter hastalığı	Üroloji poliklinik	<i>B.contaminans</i>	İdrar kültürü	20.05.2019	Asemptomatik bakteriüri, ürolojik işlem öncesi	Evet	Taburcu
15	71	E	Diabetes mellitus Mesane kanseri	Üroloji poliklinik	<i>B.contaminans</i>	İdrar kültürü	11.06.2019	Komplike üriner sistem enfeksiyonu	Evet	Taburcu
16	41	E	Kronik böbrek yetmezliği Nefrolitiasis	Nefroloji servisi	<i>B.stabilis</i>	İdrar kültürü	25.02.2019	Komplike üriner sistem enfeksiyonu	Evet	Taburcu

# Bulgular

- Hastaların yaşı median(IQR) 72,5(65-84) görüldü.
- 16 hastanın 11'i erkekti.
- Hastaların tamamında altta yatan en az 1 komorbidite mevcuttu.
- Kan ve trakeal aspirat kültürlerinin tamamı *B.cepacia* olarak tanımlanırken idrar örneklerinin 4'ü *B.contaminans*; 1'i *B.stabilis* olarak tanımlandı.
- *B.cepacia* üremelerin 9/11'i (%81) yoğun bakım ünitesinde yatan hastalardı. *B.cepacia* üremesi olan hastaların sadece 5/11'i (%45) kültür antibiyogram sonucuna göre etkin tedavi alabilmiş; 6'sı ise etkin tedavi alamamıştı.
- Etkin tedavi alan hastalardan 1'i , etkin tedavi almayan 6 hastanın tamamı öldü.

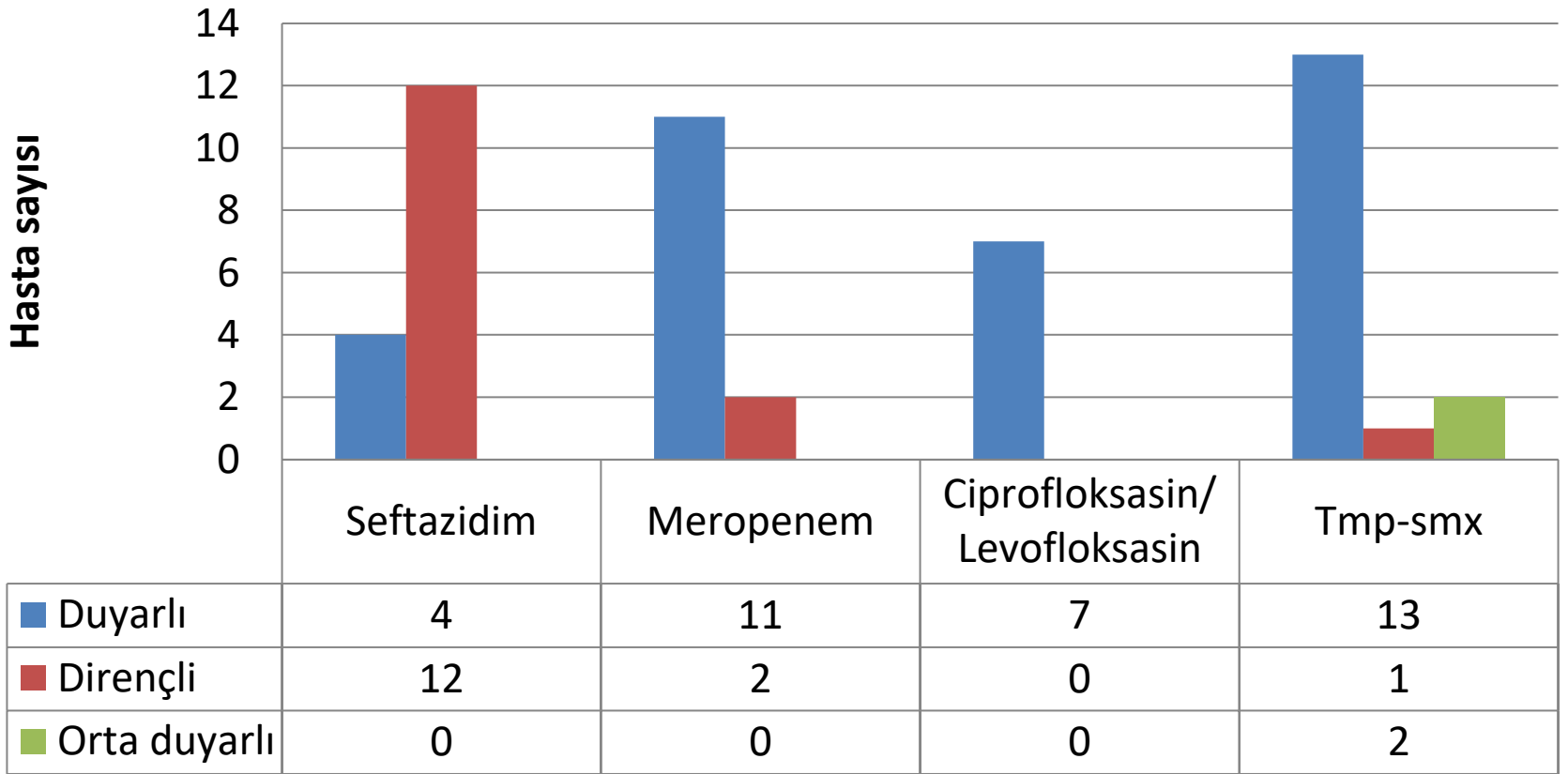
# Bulgular

- İdrar kültür üremelerinin 3'ü asemptomatik bakteriürisi olan ve ürolojik girişim öncesi idrar sterilizasyonu amacıyla tedavi alan hastalardı.
- 2' si ise komplike üriner sistem enfeksiyonu tanısı ile tedavi alan hastalardı ve tamamı etkin şekilde tedavi edilmişti.

Hasta no	<u>Seftazidim</u>	<u>Meropenem</u>	<u>Ciprofloksasin</u> <u>/levofloksasin</u>	<u>Tmp-sxt</u>
1	Duyarlı	Duyarlı		Duyarlı
2	Dirençli	Dirençli		Dirençli
3	Dirençli	Duyarlı	Duyarlı	Duyarlı
4	Dirençli			Duyarlı
5	Dirençli			Duyarlı
6	Dirençli	Duyarlı	Duyarlı	Duyarlı
7	Duyarlı	Duyarlı		Duyarlı
8	Dirençli	Dirençli		Duyarlı
9	Duyarlı	Duyarlı		Duyarlı
10	Dirençli	Duyarlı		Duyarlı
11	Dirençli	Duyarlı		Duyarlı
12	Dirençli	Duyarlı	Duyarlı	Duyarlı
13	Duyarlı	Duyarlı	Duyarlı	Duyarlı
14	Dirençli	Duyarlı	Duyarlı	Duyarlı
15	Dirençli		Duyarlı	Orta duyarlı
16	Dirençli	Duyarlı	Duyarlı	Orta duyarlı

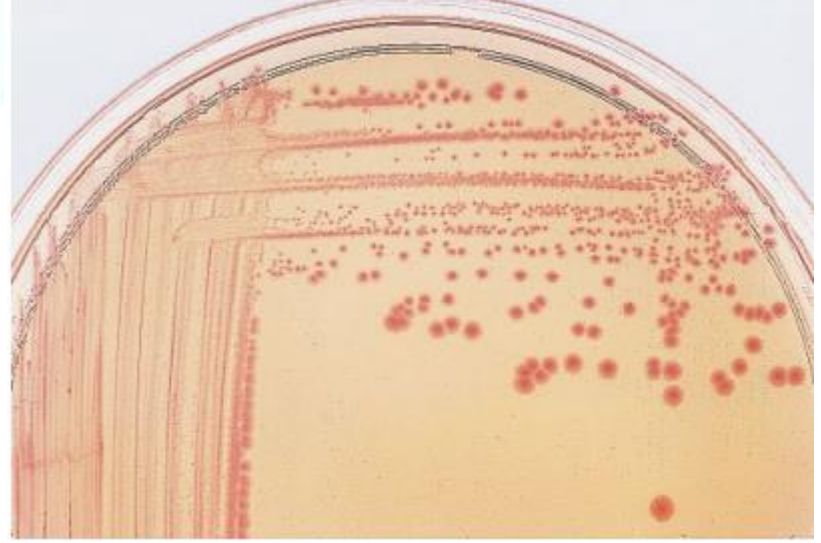
*Antibiyotik duyarlılığı*

## Antibiyotik duyarlılığı



# Sonuç

- *Burkholderia spp.* çevrede ve hastane ekipmanlarında kolonize olması nedeniyle her geçen gün önemi artan fırsatçı bir patojendir. Bu enfeksiyonlarının tedavisinde uygun antibiyotik tedavisi hayati önem taşımaktadır.
- Uygun ampirik tedavi rejiminin belirlenebilmesi için *Burkholderia* şuslarının direnç oranlarının bilinmesi ve bölgesel verilerin zaman içindeki değişimlerinin belirlenmesi gerekmektedir.



**Sabrınız için teşekkürler**