

TÜRKİYE'DE
YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNDE
İNVAZİV ARAÇ İLİŞKİLİ ENFEKSİYONLARDA
STANDARDİZE ENFEKSİYON ORANI VE
KÜMÜLATİF ATFEDİLEBİLİR FARK
ÖZET RAPORU
2017

T.C. Sağlık Bakanlığı
Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü

Dr. Hüseyin İLTER
Genel Müdür

Hazırlayanlar

Uzm. Dr. Can Hüseyin HEKİMOĞLU
Hem. Esen BATIR

Gözden Geçirenler

Prof. Dr. Yeşim ÇETİNKAYA ŞARDAN
Doç. Dr. Gökhan GÖZEL
Dr. Ayla AYDIN
Uzm. Dr. Can Hüseyin HEKİMOĞLU
Hem. Esen BATIR

KISALTMALAR

SIR: Standardize enfeksiyon oranı

CAD: Kümülatif atfedilebilir fark

VİP: Ventilatör ilişkili pnömoni

SKİ-KDE: Santral kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu

ÜSE-KAT: Üriner kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu

YB: Yoğun bakım

YBÜ: Yoğun bakım ünitesi

GA: Güven aralığı

TABLO LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 1. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde invaziv araç ilişkili enfeksiyonların standardize enfeksiyon oranı ve kümülatif atfedilebilir fark dağılımına ait genel özet tablo, 2017.	8
Tablo 2. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde bölgelere göre ventilatör ilişkili pnömoni için standardize enfeksiyon oranı ve kümülatif atfedilebilir fark dağılımı, 2017.	9
Tablo 3. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde kurum türüne göre ventilatör ilişkili pnömoni için standardize enfeksiyon oranı ve kümülatif atfedilebilir fark dağılımı, 2017.	9
Tablo 4. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde branş türüne göre ventilatör ilişkili pnömoni için standardize enfeksiyon oranı ve kümülatif atfedilebilir fark dağılımı, 2017.	10
Tablo 5. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde bölgelere göre santral kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu için standardize enfeksiyon oranı ve kümülatif atfedilebilir fark dağılımı, 2017.	11
Tablo 6. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde kurum türüne göre santral kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu için standardize enfeksiyon oranı ve kümülatif atfedilebilir fark dağılımı, 2017.	11
Tablo 7. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde branş türüne göre santral kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu için standardize enfeksiyon oranı ve kümülatif atfedilebilir fark dağılımı, 2017.	12
Tablo 8. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde bölgelere göre üriner kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu için standardize enfeksiyon oranı ve kümülatif atfedilebilir fark dağılımı, 2017.	13
Tablo 9. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde kurum türüne göre üriner kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu için standardize enfeksiyon oranı ve kümülatif atfedilebilir fark dağılımı, 2017.	13
Tablo 10. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde branş türüne göre üriner kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu için standardize enfeksiyon oranı ve kümülatif atfedilebilir fark dağılımı, 2017.	14
Tablo 11. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde branş türüne göre invaziv araç ilişkili enfeksiyonlarda %25 azalma hedefine ulaşılması için hedeflenmesi gereken birim sayılarının standardize enfeksiyon oranı ve kümülatif atfedilebilir fark sırasına göre belirlenmesi, 2017.	15

ŞEKİL LİSTESİ

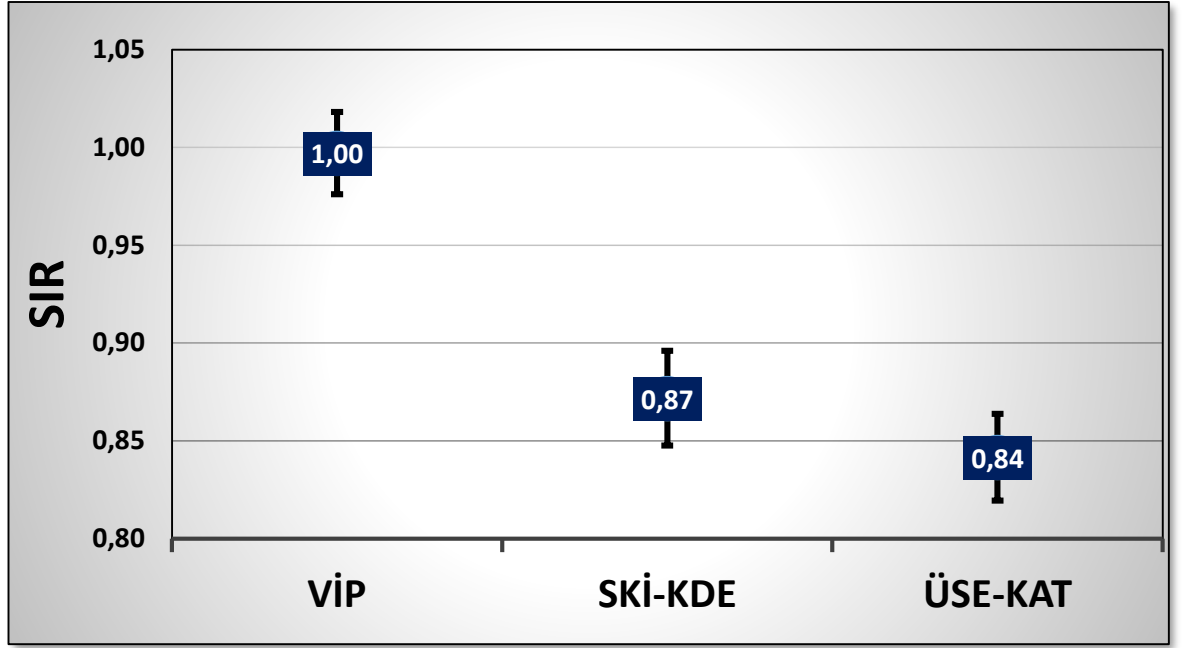
	Sayfa
Şekil 1. Türkiye genelinde yoğun bakım ünitelerinde invaziv araç ilişkili enfeksiyonlar için standardize enfeksiyon oranları, 2017.	7
Şekil 2. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde ventilatör ilişkili pnömonide %25 azalma hedefine ulaşmak için kümülatif atfedilebilir fark sırasına göre hedeflenmesi gereken ilk 64 birimin bölgelere göre dağılımı, 2017.	16
Şekil 3. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde ventilatör ilişkili pnömonide %25 azalma hedefine ulaşmak için kümülatif atfedilebilir fark sırasına göre hedeflenmesi gereken ilk 64 birimin kurum türüne göre dağılımı, 2017.	16
Şekil 4. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde ventilatör ilişkili pnömonide %25 azalma hedefine ulaşmak için kümülatif atfedilebilir fark sırasına göre hedeflenmesi gereken ilk 64 birimin branş türüne göre dağılımı, 2017.	17
Şekil 5. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde santral kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonunda %25 azalma hedefine ulaşmak için kümülatif atfedilebilir fark sırasına göre hedeflenmesi gereken ilk 76 birimin bölgelere göre dağılımı, 2017.	18
Şekil 6. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde santral kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonunda %25 azalma hedefine ulaşmak için kümülatif atfedilebilir fark sırasına göre hedeflenmesi gereken ilk 76 birimin kurum türüne göre dağılımı, 2017.	18
Şekil 7. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonunda %25 azalma hedefine ulaşmak için kümülatif atfedilebilir fark sırasına göre hedeflenmesi gereken ilk 76 birimin branş türüne göre dağılımı, 2017.	19
Şekil 8. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde üriner kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonunda %25 azalma hedefine ulaşmak için kümülatif atfedilebilir fark sırasına göre hedeflenmesi gereken ilk 71 birimin bölgelere göre dağılımı, 2017.	20
Şekil 9. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde üriner kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonunda %25 azalma hedefine ulaşmak için kümülatif atfedilebilir fark sırasına göre hedeflenmesi gereken ilk 71 birimin kurum türüne göre dağılımı, 2017.	20
Şekil 10. . Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde üriner kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonunda %25 azalma hedefine ulaşmak için kümülatif atfedilebilir fark sırasına göre hedeflenmesi gereken ilk 71 birimin branş türüne göre dağılımı, 2017.	21
Şekil 11. Türkiye’de 2016 ve 2017 yılında yoğun bakım ünitelerinde bölgelere göre standardize enfeksiyon oranları.	23
Şekil 12. Türkiye’de 2016 ve 2017 yılında yoğun bakım ünitelerinde kurum türüne göre standardize enfeksiyon oranları.	24
Şekil 13. Türkiye’de 2016 ve 2017 yılında ‘Anestezi ve Raenimasyon YBÜ’lerde standardize enfeksiyon oranları.	25

Şekil 14. Türkiye’de 2016 ve 2017 yılında ‘Beyin Cerrahi YBÜ’lerde standardize enfeksiyon oranları.	25
Şekil 15. Türkiye’de 2016 ve 2017 yılında ‘Genel Cerrahi YBÜ’lerde standardize enfeksiyon oranları.	26
Şekil 16. Türkiye’de 2016 ve 2017 yılında ‘Göğüs Hastalıkları YBÜ’lerde standardize enfeksiyon oranları.	26
Şekil 17. Türkiye’de 2016 ve 2017 yılında ‘İç Hastalıkları YBÜ’lerde standardize enfeksiyon oranları.	27
Şekil 18. Türkiye’de 2016 ve 2017 yılında ‘Kalp Damar Cerrahi YBÜ’lerde standardize enfeksiyon oranları.	27
Şekil 19. Türkiye’de 2016 ve 2017 yılında ‘Karma YBÜ’lerde standardize enfeksiyon oranları.	28
Şekil 20. Türkiye’de 2016 ve 2017 yılında ‘Koroner YBÜ’lerde standardize enfeksiyon oranları.	28
Şekil 21. Türkiye’de 2016 ve 2017 yılında ‘Nöroloji YBÜ’lerde standardize enfeksiyon oranları.	29
Şekil 22. Türkiye’de 2016 ve 2017 yılında ‘Çocuk Hastalıkları YBÜ’lerde standardize enfeksiyon oranları.	29

GİRİŞ

Bu raporda bildirilen sonuçlar “Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar Sürveyans Ağı” verilerinden elde edilmiştir. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) ventilatör ilişkili pnömoni (VİP), santral kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu (SKİ-KDE) ve üriner kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu (ÜSE-KAT) için 2017 yılı standardize enfeksiyon oranı (SIR) ve kümülatif atfedilebilir fark (CAD) ölçütleri hastane (kurum) ve yoğun bakım ünitesi (birim) düzeyinde hesaplanmıştır. Öngörülen enfeksiyon sayılarının hesaplanmasında “Ulusal İnvaziv Araç İlişkili Enfeksiyon Modelleri 2016”dan elde edilen formüller kullanılmıştır. Hesaplamalara yenidoğan yoğun bakım ünitelerinin verileri dahil edilmemiştir. Bir kurumda aynı branş türündeki YBÜ sayısı birden fazla olduğunda, birimlerin verileri birleştirilerek tek bir YBÜ olarak analiz edilmiştir. Örneğin bir hastanenin üç iç hastalıkları YBÜ’süne ait verileri mevcutsa, bu hastanenin SIR ve CAD hesaplamaları tek bir iç hastalıkları YBÜ olarak sunulmuştur. Benzer şekilde birimler YBÜ basamağına göre ayrı şekilde değerlendirilmemiştir. Örneğin; bir kurumda aynı branş türünde verileri olan hem 2. basamak hem de 3. basamak bir YBÜ bulunduğunda, birimler tek bir YBÜ olarak değerlendirilmiştir. Birden fazla YBÜ’ye ait SIR ve CAD hesaplanan hastaneler için YBÜ’lerinin verilerinin birleştirilmesiyle kurum düzeyinde SIR ve CAD hesaplamaları yapılmıştır. Bu özet raporda kurumlara bildirilmek üzere hesaplanan bu ölçütlere ait sonuçlar bölgelere, kurum türüne ve YBÜ branşına göre özetlenerek sunulmakta, kurum ve birim düzeyindeki sonuçlar yer almamaktadır.

1. BÖLÜM:
ULUSAL SONUÇLARIN
ÖZETİ



Şekil 1. Türkiye genelinde yoğun bakım ünitelerinde invaziv araç ilişkili enfeksiyonlar için standardize enfeksiyon oranları, 2017.

Bu raporda bildirilen VİP, SKİ-KDE ve ÜSE-KAT için SIR ve CAD ölçütleri sırasıyla 1475, 1472 ve 1465 YBÜ'nün verisi kullanılarak hesaplanmıştır. Türkiye geneli 2017 yılı gözlenen VİP sayısı 8667 ve öngörülen VİP sayısı 8693.90'dır. Standardize VİP oranı 1.00 (%95 GA: 0.98 - 1.02) olup ulusal %25 azalma hedefine ulaşmak için önlenmesi gereken VİP sayısı ise 2146.58'dir. Birimlerin %55.2'si bu ulusal hedefe ulaşmıştır (Tablo 1).

Türkiye geneli 2017 yılı gözlenen SKİ-KDE sayısı 4999 ve öngörülen SKİ-KDE sayısı 5735.65'dir. Standardize SKİ-KDE oranı 0.87 (%95 GA: 0.85 - 0.90) olup ulusal %25 azalma hedefine ulaşmak için önlenmesi gereken SKİ-KDE sayısı ise 697.26'dır. Birimlerin %59.4'ü bu ulusal hedefe ulaşmıştır (Tablo 1).

Türkiye geneli 2017 yılı gözlenen ÜSE-KAT sayısı 5611 ve öngörülen ÜSE-KAT sayısı 6668.32'dir. Standardize ÜSE-KAT oranı 0.84 (%95 GA: 0.82 - 0.86) olup ulusal %25 azalma hedefine ulaşmak için önlenmesi gereken ÜSE-KAT sayısı ise 659.76'dır. Birimlerin %67.8'i bu ulusal hedefe ulaşmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde invaziv araç ilişkili enfeksiyonların standardize enfeksiyon oranı ve kümülatif atfedilebilir fark dağılımına ait genel özet tablo, 2017.

	VİP	SKİ-KDE	ÜSE-KAT	% hesabı için kullanılan payda
Analiz için değerlendirilen kurum sayısı	826	826	826	-
Analize alınan kurum sayısı	614 (%74.3)	613 (%74.2)	615 (%74.4)	Analiz için değerlendirilen kurum sayısı
Analiz için değerlendirilen birim sayısı	2693	2692	2693	-
Analize alınan birim sayısı	1475 (%54.8)	1472 (%54.7)	1465 (%54.4)	Analiz için değerlendirilen birim sayısı
Öngörülen enfeksiyon sayısı <1.0 olduğu için SIR hesaplanmayan birim sayısı	563 (%38.2)	697 (%47.4)	484 (%33.0)	Analize alınan birim sayısı
SIR hesaplanan birim sayısı	912 (%61.8)	775 (%52.7)	981 (%67.0)	Analize alınan birim sayısı
SIR >1.0 olan birim sayısı	331 (%36.3)	275 (%35.5)	285 (%29.1)	SIR hesaplanan birim sayısı
SIR >1.0 ve p değeri <0.05 olan birim sayısı	183 (%55.3)	114 (%41.5)	132 (%46.3)	SIR >1.0 olan birim sayısı
SIR <1.0 olan birim sayısı	581 (%63.7)	500 (%64.5)	696 (%70.9)	SIR hesaplanan birim sayısı
SIR <1.0 ve p değeri <0.05 olan birim sayısı	189 (%32.5)	122 (%24.4)	185 (%26.6)	SIR <1.0 olan birim sayısı
Pozitif CAD değerine sahip birim sayısı	661 (%44.8)	597 (%40.6)	471 (%32.2)	Analize alınan birim sayısı
Negatif CAD değerine sahip birim sayısı	814 (%55.2)	875 (%59.4)	994 (%67.8)	Analize alınan birim sayısı

Tablo 2. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde bölgelere göre ventilatör ilişkili pnömoni için standardize enfeksiyon oranı ve kümülatif atfedilebilir fark dağılımı, 2017.

BÖLGE	Birim Sayısı*	Gözlenen VİP Sayısı	Öngörülen VİP Sayısı	SIR	SIR %95 Güven Aralığı	p değeri	PERSENTİL					Kümülatif Atfedilebilir Fark
							%10	%25	%50	%75	%90	
MARMARA	421 (273)	2292	2716.08	0.84	0.81 - 0.88	p < 0.05	0.00	0.00	0.51	1.11	2.30	254.94
EGE	230 (143)	1826	1508.94	1.21	1.16 - 1.27	p < 0.05	0.00	0.00	0.71	1.54	3.07	694.30
AKDENİZ	209 (114)	1110	900.67	1.23	1.16 - 1.31	P < 0.05	0.00	0.00	0.81	2.07	3.13	434.50
İÇ ANADOLU	261 (164)	1787	1474.60	1.21	1.16 - 1.27	P < 0.05	0.00	0.33	0.96	1.83	2.59	681.05
KARADENİZ	168 (111)	841	1007.93	0.83	0.78 - 0.89	P < 0.05	0.00	0.00	0.51	1.34	2.03	85,05
DOĞU ANADOLU	77 (46)	411	489.00	0.84	0.76 - 0.93	P < 0.05	0.00	0.26	0.75	1.69	2.98	44,25
GÜNEYDOĞU ANADOLU	109 (61)	400	596.68	0.67	0.61 - 0.74	P < 0.05	0.00	0.00	0.32	0.73	1.68	-47.51

* Parantez içindeki sayı persentil hesaplamasına dahil edilen birim sayısıdır. Persentil hesaplamasına öngörülen enfeksiyon sayısı 1 ve üzerinde olan birimler dahil edilmiştir.

Tablo 3. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde kurum türüne göre ventilatör ilişkili pnömoni için standardize enfeksiyon oranı ve kümülatif atfedilebilir fark dağılımı, 2017.

KURUM TÜRÜ	Birim Sayısı*	Gözlenen VİP Sayısı	Öngörülen VİP Sayısı	SIR	SIR %95 Güven Aralığı	p değeri	PERSENTİL					Kümülatif Atfedilebilir Fark
							%10	%25	%50	%75	%90	
DEVLET HASTANESİ	489 (233)	1790	2012.32	0.89	0.85 - 0.93	p < 0.05	0.00	0.09	0.59	1.19	2.25	280.76
EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ	236 (185)	1933	2201.11	0.88	0.84 - 0.92	p < 0.05	0.00	0.18	0.69	1.61	2.38	282.17
ÜNİVERSİTE HASTANESİ	289 (251)	3295	3099.11	1.06	1.03 - 1.10	p < 0.05	0.00	0.28	0.82	1.53	2.31	970.67
ÖZEL HASTANE	461 (243)	1649	1381.36	1.19	1.14 - 1.25	p < 0.05	0.00	0.00	0.36	1.41	3.31	612.98

* Parantez içindeki sayı persentil hesaplamasına dahil edilen birim sayısıdır. Persentil hesaplamasına öngörülen enfeksiyon sayısı 1 ve üzerinde olan birimler dahil edilmiştir.

Tablo 4. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde branş türüne göre ventilatör ilişkili pnömoni için standardize enfeksiyon oranı ve kümülatif atfedilebilir fark dağılımı, 2017.

BRANŞ TÜRÜ	Birim Sayısı*	Gözlenen VİP Sayısı	Öngörülen VİP Sayısı	SIR	SIR %95 Güven Aralığı	p değeri	PERSENTİL					Kümülatif Atfedilebilir Fark
							%10	%25	%50	%75	%90	
ACİL YOĞUN BAKIM	15 (7)	72	73.92	0.97	0.76 - 1.23	p >0.05	-	-	-	-	-	16.56
ANESTEZİ VE REANİMASYON YBÜ	179 (164)	2952	2840.64	1.04	1.00 - 1.08	p < 0.05	0.00	0.26	0.77	1.61	2.55	821.52
BEYİN CERRAHİ YBÜ	37 (33)	299	204.11	1.46	1.30 - 1.64	p < 0.05	0.00	0.44	1.29	2.27	3.20	145.92
ÇOCUK CERRAHİ YBÜ	11 (6)	26	19.79	1.31	0.86 - 1.93	p >0.05	-	-	-	-	-	11.16
ÇOCUK KALP DAMAR CERRAHİ YBÜ	5 (5)	63	56.33	1.12	0.86 - 1.43	p >0.05	-	-	-	-	-	20.75
GENEL CERRAHİ YBÜ	96 (62)	325	295.59	1.10	0.98 - 1.23	p >0.05	0.00	0.00	0.48	1.39	2.82	103.31
GÖĞÜS CERRAHİ YBÜ	12 (7)	17	25.60	0.66	0.39 - 1.06	p >0.05	-	-	-	-	-	-2.20
GÖĞÜS HASTALIKLARI YBÜ	39 (31)	287	263.93	1.09	0.97 - 1.22	p >0.05	0.00	0.33	1.20	2.06	3.08	89.05
İÇ HASTALIKLARI YBÜ	114 (78)	661	589.32	1.12	1.04 - 1.21	p < 0.05	0.00	0.00	0.50	1.34	2.04	219.01
KALP DAMAR CERRAHİ YBÜ	195 (96)	422	542.72	0.78	0.71 - 0.86	p < 0.05	0.00	0.00	0.54	1.24	2.07	14.96
KARMA YBÜ	377 (255)	2398	2335.13	1.03	0.99 - 1.07	p >0.05	0.00	0.00	0.62	1.44	3.10	646.65
KORONER YBÜ	216 (44)	145	173.92	0.83	0.70 - 0.98	p < 0.05	0.00	0.00	0.72	1.47	2.13	14.56
NÖROLOJİ YBÜ	77 (59)	493	427.11	1.15	1.05 - 1.26	p < 0.05	0.00	0.21	0.78	1.67	2.29	172.67
ÇOCUK HASTALIKLARI YBÜ	80 (61)	498	837.18	0.59	0.54 - 0.65	p < 0.05	0.00	0.11	0.35	0.93	1.38	-129.89
YANIK ÜNİTESİ YB	16 (3)	9	8.46	1.06	0.49 - 2.02	p >0.05	-	-	-	-	-	2.66

* Parantez içindeki sayı persentil hesaplamasına dahil edilen birim sayısıdır. Persentil hesaplamasına öngörülen enfeksiyon sayısı 1 ve üzerinde olan birimler dahil edilmiştir. Birim sayısı 20 ve altında olan satırlar için persentil hesaplanmamıştır.

Tablo 5. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde bölgelere göre santral kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu için standardize enfeksiyon oranı ve kümülatif atfedilebilir fark dağılımı, 2017.

BÖLGE	Birim Sayısı*	Gözlenen SKİ-KDE Sayısı	Öngörülen SKİ-KDE Sayısı	SIR	SIR %95 Güven Aralığı	p değeri	PERSENTİL					Kümülatif Atfedilebilir Fark
							%10	%25	%50	%75	%90	
MARMARA	421 (225)	1258	1640.09	0.77	0.73 - 0.81	p < 0.05	0.00	0.00	0.52	1.24	2.37	27.93
EGE	229 (124)	926	966.26	0.96	0.90 - 1.02	p > 0.05	0.00	0.22	0.76	1.53	2.83	201.31
AKDENİZ	215 (102)	442	723.86	0.61	0.56 - 0.67	p < 0.05	0.00	0.06	0.54	1.02	1.84	-100,90
İÇ ANADOLU	254 (137)	1299	1033.67	1.26	1.19 - 1.33	p < 0.05	0.00	0.38	1.07	1.82	3.03	523.75
KARADENİZ	168 (91)	628	657.67	0.95	0.88 - 1.03	p > 0.05	0.00	0.10	0.72	1.39	2.24	134.75
DOĞU ANADOLU	77 (40)	229	303.38	0.75	0.66 - 0.86	p < 0.05	0.00	0.00	0.42	0.88	1.78	1.47
GÜNEYDOĞU ANADOLU	108 (56)	217	410.72	0.53	0.46 - 0.60	p < 0.05	0.00	0.00	0.34	0.72	1.27	-91.04

* Parantez içindeki sayı persentil hesaplamasına dahil edilen birim sayısıdır. Persentil hesaplamasına öngörülen enfeksiyon sayısı 1 ve üzerinde olan birimler dahil edilmiştir.

Tablo 6. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde kurum türüne göre santral kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu için standardize enfeksiyon oranı ve kümülatif atfedilebilir fark dağılımı, 2017.

KURUM TÜRÜ	Birim Sayısı*	Gözlenen SKİ-KDE Sayısı	Öngörülen SKİ-KDE Sayısı	SIR	SIR %95 Güven Aralığı	p değeri	PERSENTİL					Kümülatif Atfedilebilir Fark
							%10	%25	%50	%75	%90	
DEVLET HASTANESİ	489 (176)	848	936.19	0.91	0.85 - 0.97	p < 0.05	0.00	0.00	0.56	1.65	2.66	145.86
EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ	227 (184)	1445	1647.52	0.88	0.83 - 0.92	p < 0.05	0.00	0.24	0.77	1.38	2.22	209.36
ÜNİVERSİTE HASTANESİ	297 (248)	1958	2366.70	0.83	0.79 - 0.86	p < 0.05	0.00	0.23	0.68	1.20	1.96	182.98
ÖZEL HASTANE	459 (167)	748	785.24	0.95	0.89 - 1.02	p > 0.05	0.00	0.00	0.42	1.36	3.15	159.07

* Parantez içindeki sayı persentil hesaplamasına dahil edilen birim sayısıdır. Persentil hesaplamasına öngörülen enfeksiyon sayısı 1 ve üzerinde olan birimler dahil edilmiştir.

Tablo 7. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde branş türüne göre santral kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu için standardize enfeksiyon oranı ve kümülatif atfedilebilir fark dağılımı, 2017.

BRANŞ TÜRÜ	Birim Sayısı*	Gözlenen SKİ-KDE Sayısı	Öngörülen SKİ-KDE Sayısı	SIR	SIR %95 Güven Aralığı	p değeri	PERSENTİL					Kümülatif Atfedilebilir Fark
							%10	%25	%50	%75	%90	
ACİL YOĞUN BAKIM	15 (7)	44	57.13	0.77	0.56 - 1.03	p > 0.05	-	-	-	-	-	1.15
ANESTEZİ VE REANİMASYON YBÜ	179 (159)	1722	2128.87	0.81	0.77 - 0.85	p < 0.05	0.00	0.16	0.62	1.29	2.18	125.35
BEYİN CERRAHİ YBÜ	38 (28)	141	123.32	1.14	0.96 - 1.35	p > 0.05	0.24	0.58	1.11	1.89	2.86	48.51
ÇOCUK CERRAHİ YBÜ	12 (4)	10	9.91	1.01	0.48 - 1.86	p > 0.05	-	-	-	-	-	2.57
ÇOCUK KALP DAMAR CERRAHİ YBÜ	4 (4)	25	52.26	0.48	0.31 - 0.71	p < 0.05	-	-	-	-	-	-14.20
GENEL CERRAHİ YBÜ	97 (47)	175	172.87	1.01	0.87 - 1.17	p > 0.05	0.00	0.00	0.85	1.81	3.12	45.35
GÖĞÜS CERRAHİ YBÜ	12 (8)	7	25.94	0.27	0.11 - 0.56	p < 0.05	-	-	-	-	-	-12.46
GÖĞÜS HASTALIKLARI YBÜ	40 (20)	134	139.64	0.96	0.80 - 1.14	p > 0.05	-	-	-	-	-	29.27
İÇ HASTALIKLARI YBÜ	114 (75)	444	431.89	1.03	0.93 - 1.13	p > 0.05	0.00	0.16	0.58	1.52	2.47	120.08
KALP DAMAR CERRAHİ YBÜ	195 (68)	285	351.10	0.81	0.72 - 0.91	p < 0.05	0.00	0.00	0.35	1.20	2.47	21.68
KARMA YBÜ	376 (210)	1168	1340.59	0.87	0.82 - 0.97	p < 0.05	0.00	0.00	0.44	1.34	2.50	162.56
KORONER YBÜ	216 (30)	71	117.98	0.60	0.47 - 0.76	p < 0.05	0.00	0.00	0.36	0.80	1.84	-17.49
NÖROLOJİ YBÜ	77 (53)	289	303.27	0.95	0.85 - 1.07	p > 0.05	0.00	0.43	0.94	2.18	3.23	61.55
ÇOCUK HASTALIKLARI YBÜ	80 (49)	424	409.13	1.04	0.94 - 1.14	p > 0.05	0.00	0.39	0.94	1.28	2.11	117.15
YANIK ÜNİTESİ YB	17 (13)	49	58.16	0.84	0.62 - 1.11	p > 0.05	-	-	-	-	-	5.38

* Parantez içindeki sayı persentil hesaplamasına dahil edilen birim sayısıdır. Persentil hesaplamasına öngörülen enfeksiyon sayısı 1 ve üzerinde olan birimler dahil edilmiştir. Birim sayısı 20 ve altında olan satırlar için persentil hesaplanmamıştır.

Tablo 8. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde bölgelere göre üriner kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu için standardize enfeksiyon oranı ve kümülatif atfedilebilir fark dağılımı, 2017.

BÖLGE	Birim Sayısı*	Gözlenen ÜSE-KAT Sayısı	Öngörülen ÜSE-KAT Sayısı	SIR	SIR %95 Güven Aralığı	p değeri	PERSENTİL					Kümülatif Atfedilebilir Fark
							%10	%25	%50	%75	%90	
MARMARA	417 (261)	1173	1674.62	0.70	0.66 - 0.74	p < 0.05	0.00	0.00	0.41	0.91	1.90	-82.96
EGE	228 (158)	1221	1193.73	1.02	0.97 - 1.08	p > 0.05	0.00	0.23	0.76	1.65	3.31	325.70
AKDENİZ	215 (139)	764	909.49	0.84	0.78 - 0.90	p < 0.05	0.00	0.00	0.62	1.15	2.29	81.88
İÇ ANADOLU	253 (166)	1377	1186.32	1.16	1.10 - 1.22	p < 0.05	0.00	0.29	0.83	1.87	2.77	487.26
KARADENİZ	167 (129)	547	856.76	0.64	0.59 - 0.69	p < 0.05	0.00	0.00	0.38	0.90	2.16	-95.57
DOĞU ANADOLU	77 (53)	278	327.16	0.85	0.75 - 0.96	p < 0.05	0.00	0.00	0.39	0.95	1.98	32.63
GÜNEYDOĞU ANADOLU	108 (75)	251	520.24	0.48	0.42 - 0.55	p < 0.05	0.00	0.00	0.30	0.55	1.03	-139.18

* Parantez içindeki sayı persentil hesaplamasına dahil edilen birim sayısıdır. Persentil hesaplamasına öngörülen enfeksiyon sayısı 1 ve üzerinde olan birimler dahil edilmiştir.

Tablo 9. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde kurum türüne göre üriner kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu için standardize enfeksiyon oranı ve kümülatif atfedilebilir fark dağılımı, 2017.

KURUM TÜRÜ	Birim Sayısı*	Gözlenen ÜSE-KAT Sayısı	Öngörülen ÜSE-KAT Sayısı	SIR	SIR %95 Güven Aralığı	p değeri	PERSENTİL					Kümülatif Atfedilebilir Fark
							%10	%25	%50	%75	%90	
DEVLET HASTANESİ	487 (324)	1596	1934.22	0.83	0.79 - 0.87	p < 0.05	0.00	0.00	0.52	1.17	2.33	145.34
EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ	226 (196)	1245	1664.69	0.75	0.71 - 0.79	p < 0.05	0.00	0.08	0.50	1.13	1.98	-3.52
ÜNİVERSİTE HASTANESİ	295 (256)	1771	2084.05	0.85	0.81 - 0.89	p < 0.05	0.00	0.19	0.61	1.29	2.18	207.96
ÖZEL HASTANE	457 (205)	999	985.36	1.01	0.95 - 1.08	p > 0.05	0.00	0.00	0.37	1.23	3.25	259.98

* Parantez içindeki sayı persentil hesaplamasına dahil edilen birim sayısıdır. Persentil hesaplamasına öngörülen enfeksiyon sayısı 1 ve üzerinde olan birimler dahil edilmiştir.

Tablo 10. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde branş türüne göre üriner kateter ilişkili ürnier sistem enfeksiyonu için standardize enfeksiyon oranı ve kümülatif atfedilebilir fark dağılımı, 2017.

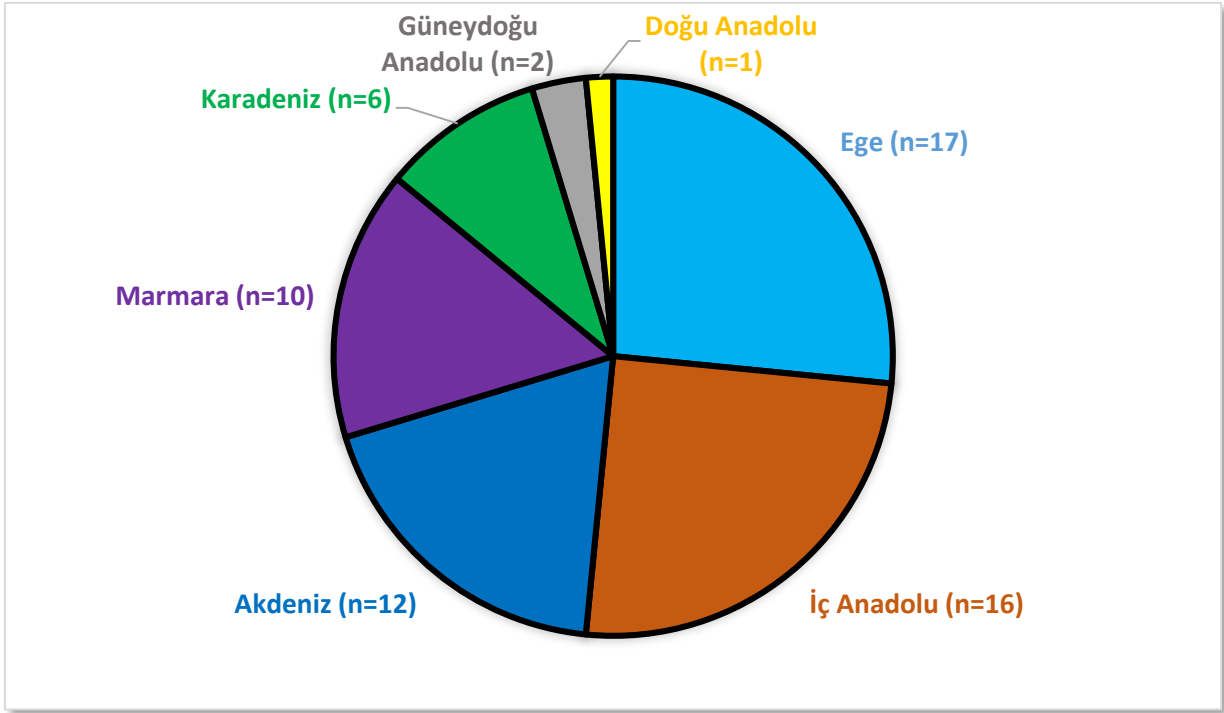
BRANŞ TÜRÜ	Birim Sayısı*	Gözlenen ÜSE-KAT Sayısı	Öngörülen ÜSE-KAT Sayısı	SIR	SIR %95 Güven Aralığı	p değeri	PERSENTİL					Kümülatif Atfedilebilir Fark
							%10	%25	%50	%75	%90	
ACİL YOĞUN BAKIM	15 (10)	28	74.33	0.38	0.25 - 0.54	p < 0.05	-	-	-	-	-	-27.75
ANESTEZİ VE REANİMASYON YBÜ	176 (160)	1729	1859.60	0.93	0.89 - 0.97	p < 0.05	0.00	0.25	0.64	1.40	2.84	334.30
BEYİN CERRAHİ YBÜ	38 (34)	164	187.65	0.87	0.75 - 1.02	p > 0.05	0.04	0.31	0.66	1.43	2.19	23.26
ÇOCUK CERRAHİ YBÜ	10 (1)	10	4.25	2.35	1.13 - 4.33	p < 0.05	-	-	-	-	-	6.81
ÇOCUK KALP DAMAR CERRAHİ YBÜ	4 (4)	1	18.08	0.06	0.00 - 0.31	p < 0.05	-	-	-	-	-	-12.56
GENEL CERRAHİ YBÜ	96 (74)	186	372.26	0.50	0.43 - 0.58	p < 0.05	0.00	0.00	0.27	0.70	1.71	-93.20
GÖĞÜS CERRAHİ YBÜ	11 (8)	2	27.96	0.07	0.01 - 0.26	p < 0.05	-	-	-	-	-	-18.97
GÖĞÜS HASTALIKLARI YBÜ	39 (37)	125	237.32	0.53	0.44 - 0.63	p < 0.05	0.00	0.14	0.50	0.93	2.00	-52.99
İÇ HASTALIKLARI YBÜ	113 (94)	476	582.56	0.82	0.75 - 0.89	p < 0.05	0.00	0.18	0.45	1.33	2.17	39.08
KALP DAMAR CERRAHİ YBÜ	192 (68)	89	300.39	0.30	0.24 - 0.36	p < 0.05	0.00	0.00	0.07	0.59	1.03	-136.29
KARMA YBÜ	376 (273)	1795	1960.09	0.92	0.87 - 0.96	p < 0.05	0.00	0.00	0.62	1.10	2.46	324.93
KORONER YBÜ	214 (93)	186	281.03	0.66	0.57 - 0.76	p < 0.05	0.00	0.00	0.27	0.82	1.98	-24.77
NÖROLOJİ YBÜ	75 (71)	644	583.09	1.10	1.02 - 1.19	p < 0.05	0.00	0.50	0.98	1.98	3.14	206.68
ÇOCUK HASTALIKLARI YBÜ	80 (36)	162	136.38	1.19	1.01 - 1.39	p < 0.05	0.00	0.30	0.99	1.98	3.74	59.72
YANIK ÜNİTESİ YB	17 (13)	14	31.93	0.44	0.24 - 0.74	p < 0.05	-	-	-	-	-	-9.95
KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM YBÜ	10 (4)	0	9.55	0.00	0.00 - 0.38	p < 0.05	-	-	-	-	-	-7.16

*Parantez içindeki sayı persentil hesaplamasına dahil edilen birim sayısıdır. Persentil hesaplamasına öngörülen enfeksiyon sayısı 1 ve üzerinde olan birimler dahil edilmiştir. Birim sayısı 20 ve altında olan satırlar için persentil hesaplanmamıştır.

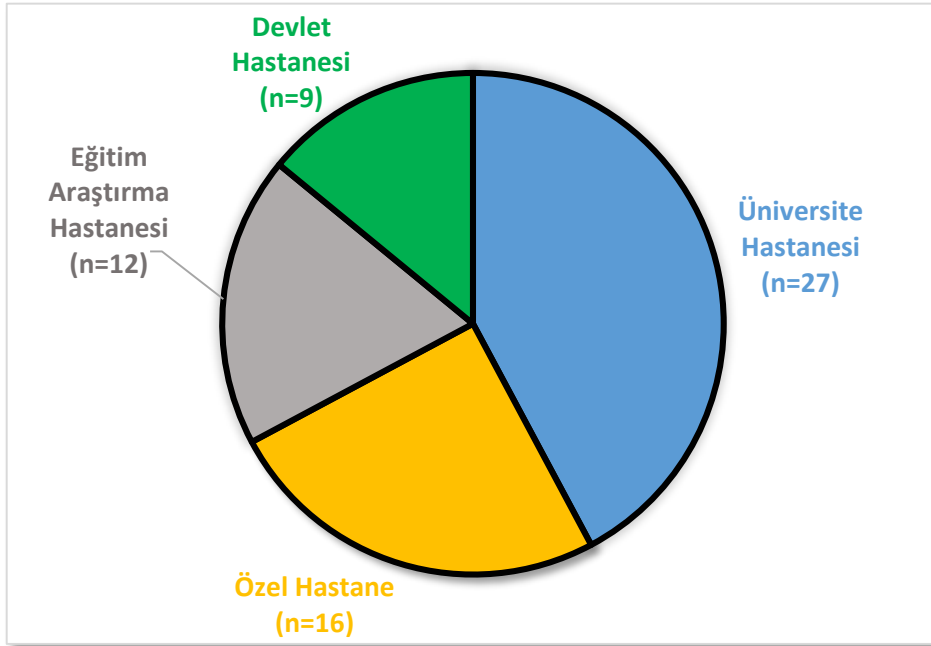
Tablo 11. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde branş türüne göre invaziv araç ilişkili enfeksiyonlarda %25 azalma hedefine ulaşılması için hedeflenmesi gereken birim sayılarının standardize enfeksiyon oranı ve kümülatif atfedilebilir fark sırasına göre belirlenmesi, 2017.

	VİP	SKİ-KDE	ÜSE-KAT
Gözlenen toplam enfeksiyon sayısı	8667	4999	5611
%25 azalma hedefine ulaşılması için önlenmesi gereken toplam enfeksiyon sayısı	2167	1250	1403
%25 azalma hedefine ulaşılması için CAD'a göre sıralandığında hedeflenmesi gereken birim sayısı	64	76	71
%25 azalma hedefine ulaşılması için SIR'a göre sıralandığında hedeflenmesi gereken birim sayısı	118	135	108
%25 azalma hedefine ulaşılması için CAD'a göre sıralandığında hedeflenmesi gereken birim sayısı kadar birim SIR'a göre hedeflenirse önlenecek enfeksiyon sayısı*	1289.64 (%59.51)	866.35 (%69.31)	1089.75 (%77.67)

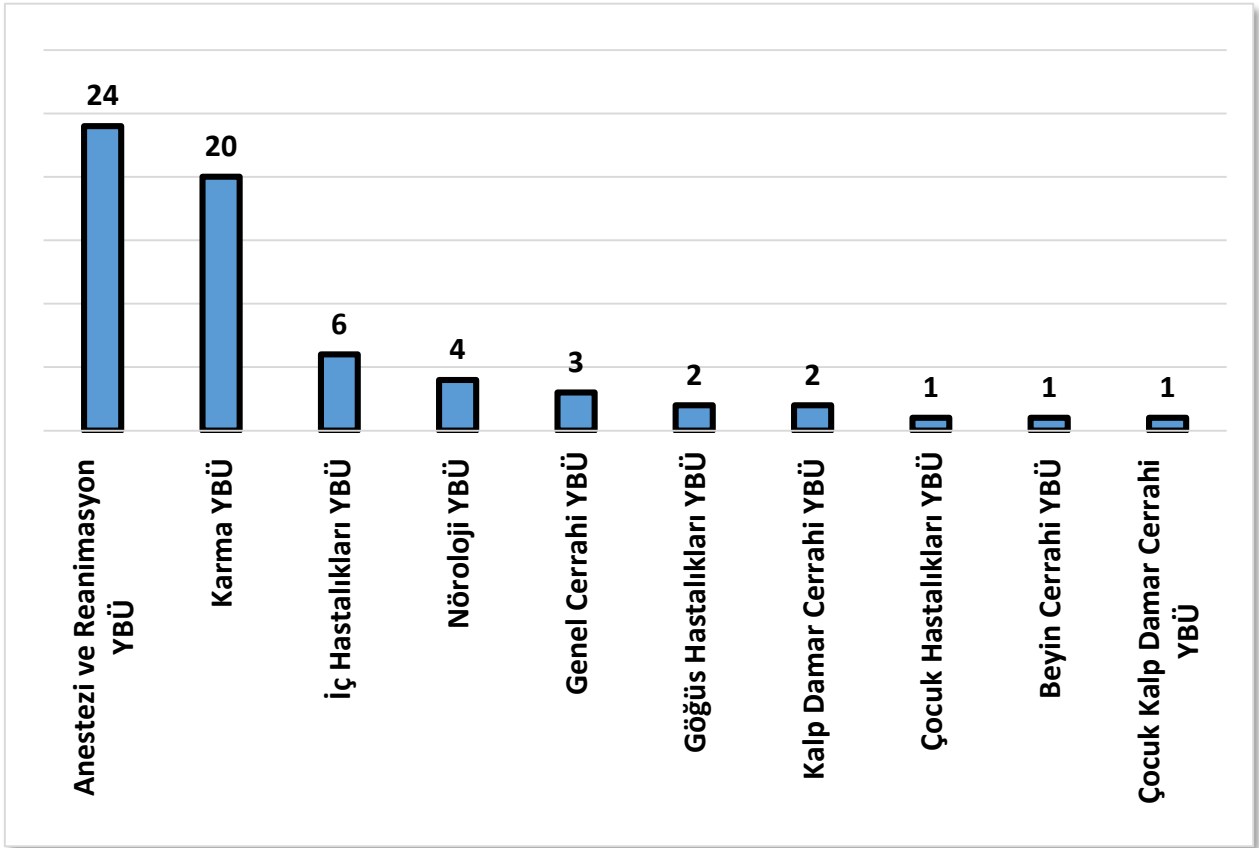
* Yüzde hesabı önlenmesi gereken toplam enfeksiyon sayısına göre yapılmıştır.



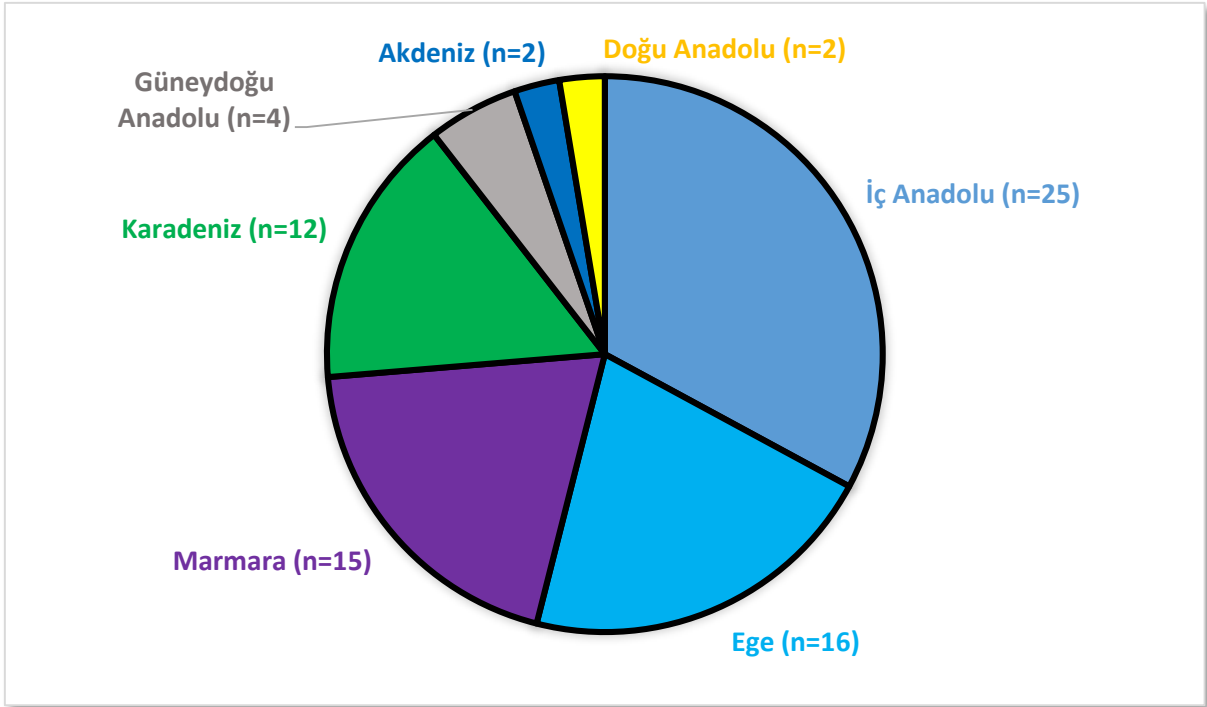
Şekil 2. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde ventilatör ilişkili pnömonide %25 azalma hedefine ulaşmak için kümülatif atfedilebilir fark sırasına göre hedeflenmesi gereken ilk 64 birimin bölgelere göre dağılımı, 2017.



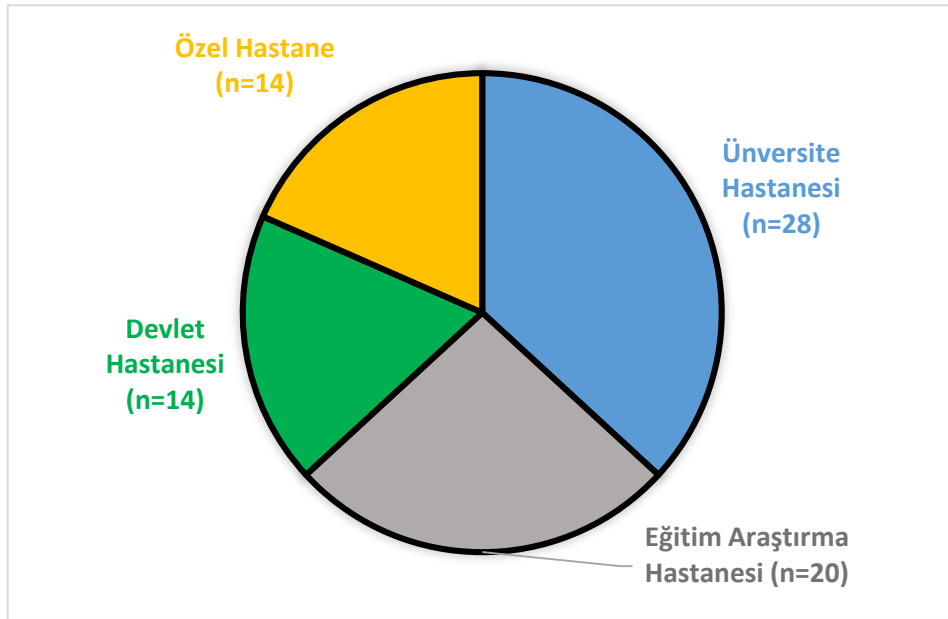
Şekil 3. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde ventilatör ilişkili pnömonide %25 azalma hedefine ulaşmak için kümülatif atfedilebilir fark sırasına göre hedeflenmesi gereken ilk 64 birimin kurum türüne göre dağılımı, 2017.



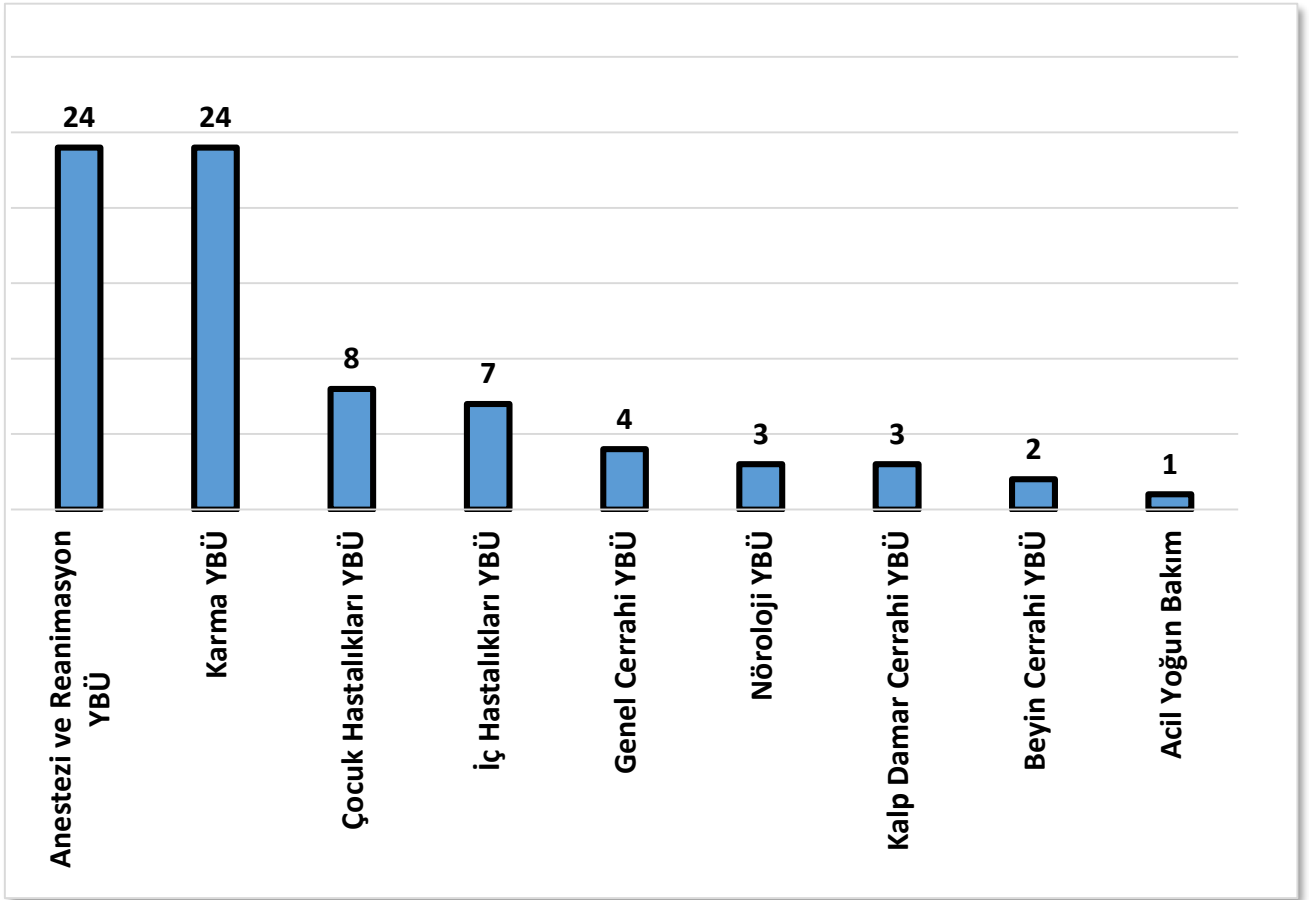
Şekil 4. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde ventilatör ilişkili pnömonide %25 azalma hedefine ulaşmak için kümülatif atfedilebilir fark sırasına göre hedeflenmesi gereken ilk 64 birimin branş türüne göre dağılımı, 2017.



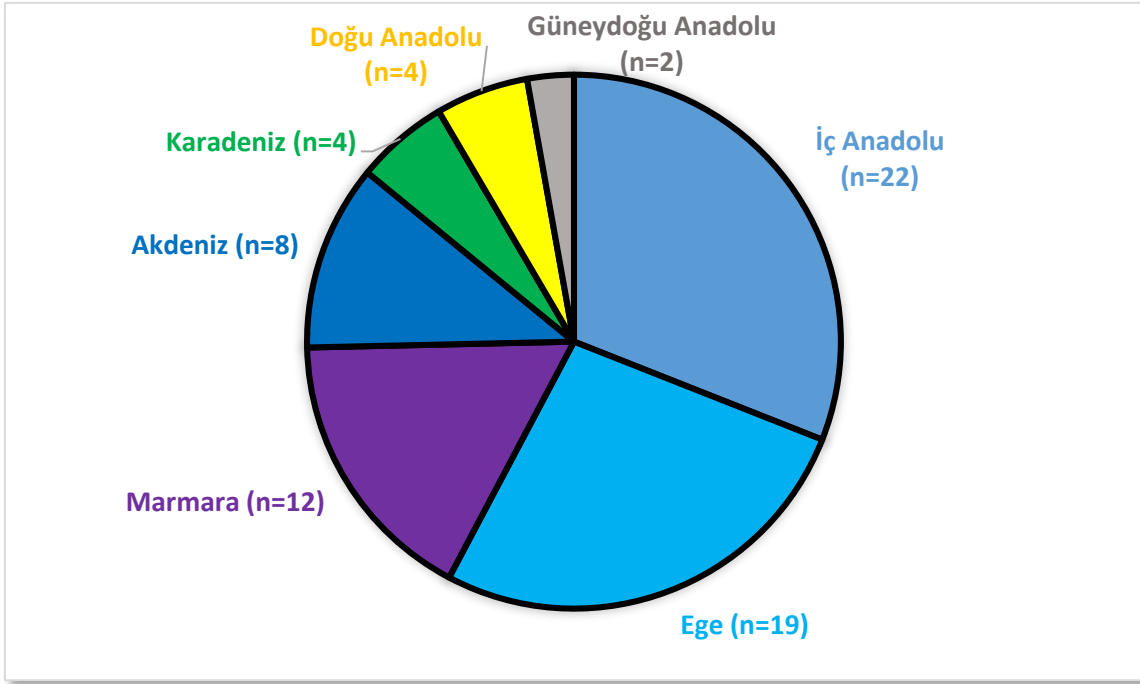
Şekil 5. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde santral kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonunda %25 azalma hedefine ulaşmak için kümülatif atfedilebilir fark sırasına göre hedeflenmesi gereken ilk 76 birimin bölgelere göre dağılımı, 2017.



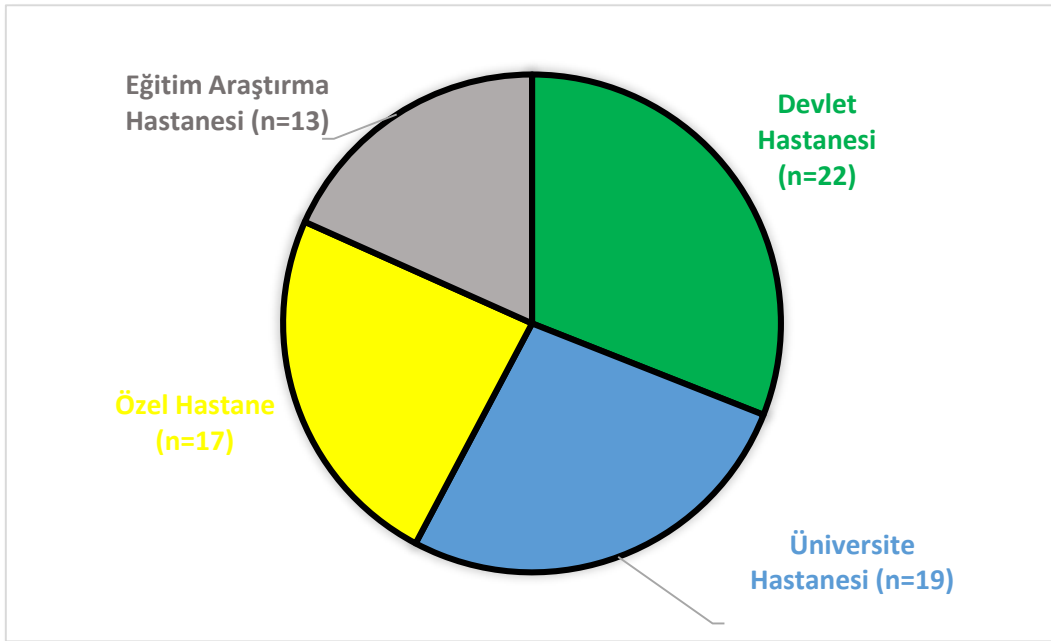
Şekil 6. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde santral kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonunda %25 azalma hedefine ulaşmak için kümülatif atfedilebilir fark sırasına göre hedeflenmesi gereken ilk 76 birimin kurum türüne göre dağılımı, 2017.



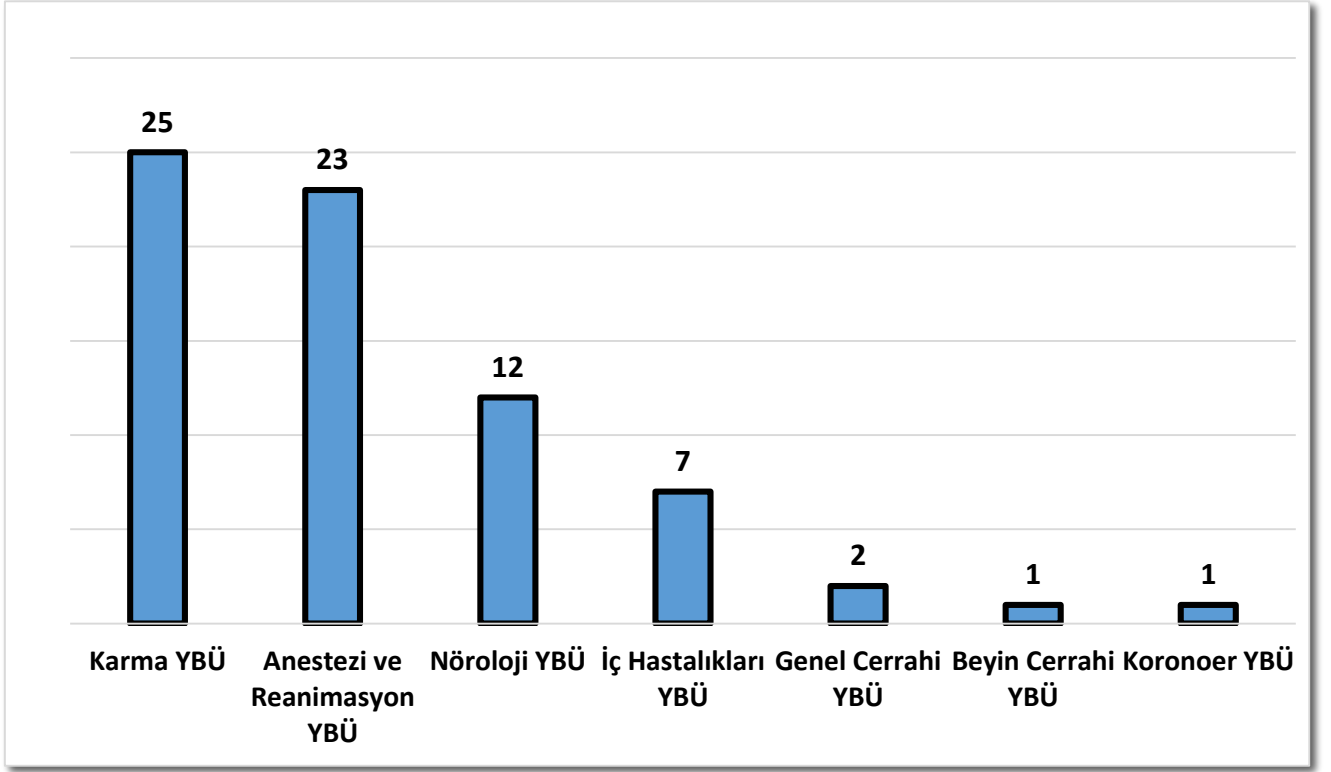
Şekil 7. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonunda %25 azalma hedefine ulaşmak için kümülatif atfedilebilir fark sırasına göre hedeflenmesi gereken ilk 76 birimin brans türüne göre dağılımı, 2017.



Şekil 8. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde üriner kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonunda %25 azalma hedefine ulaşmak için kümülatif atfedilebilir fark sırasına göre hedeflenmesi gereken ilk 71 birimin bölgelere göre dağılımı, 2017.

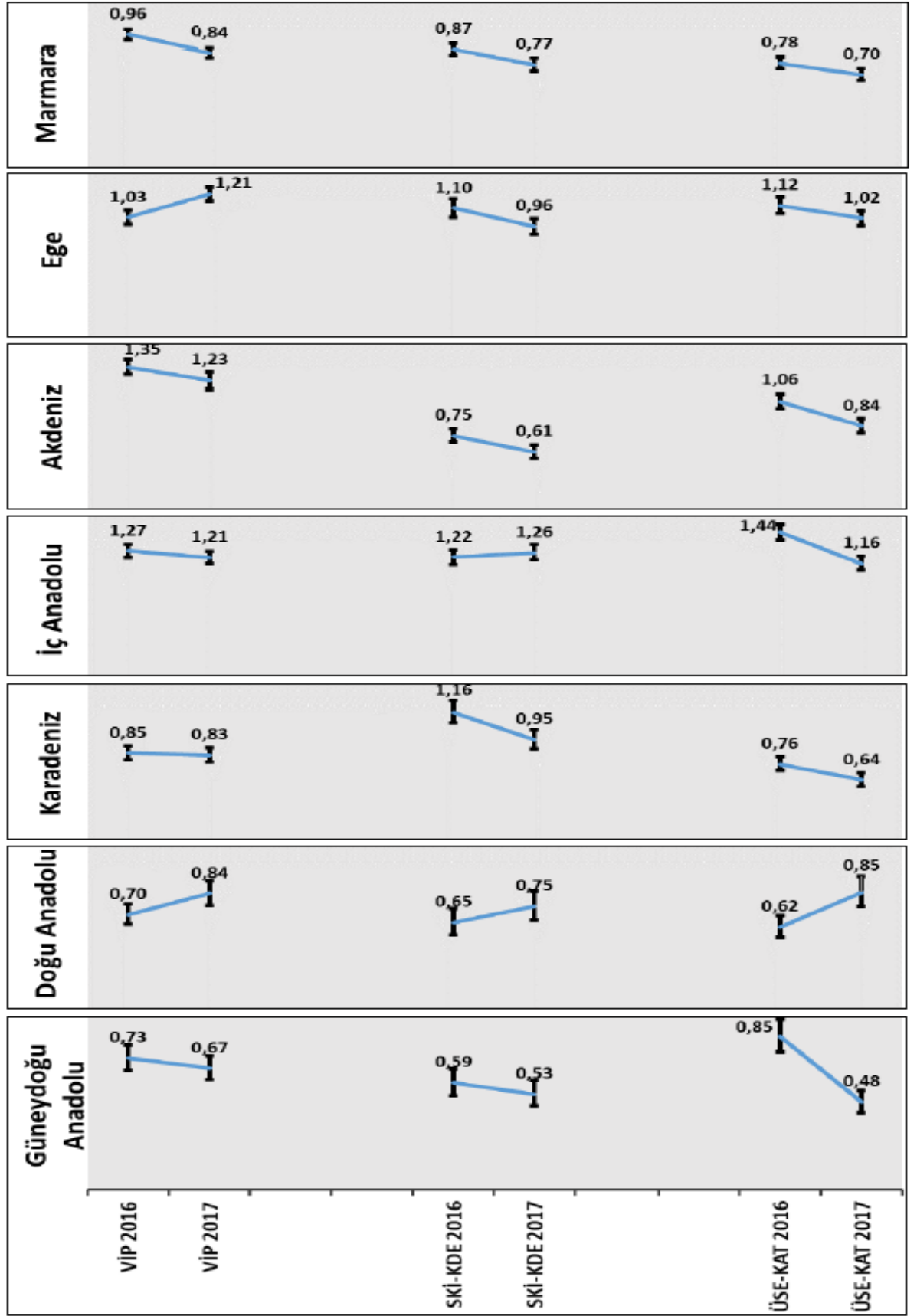


Şekil 9. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde üriner kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonunda %25 azalma hedefine ulaşmak için kümülatif atfedilebilir fark sırasına göre hedeflenmesi gereken ilk 71 birimin kurum türüne göre dağılımı, 2017.

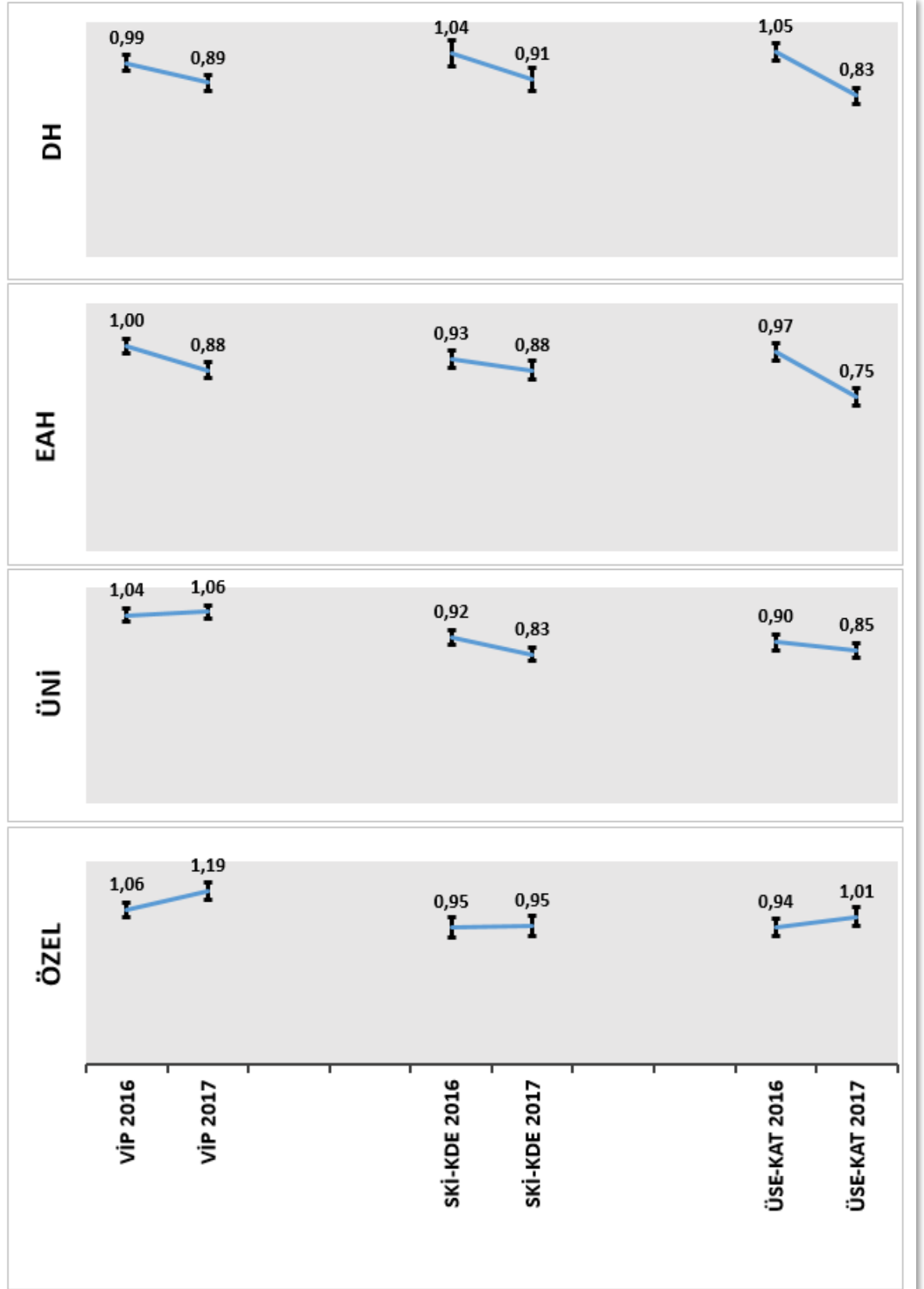


Şekil 10. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde üriner kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonunda %25 azalma hedefine ulaşmak için kümülatif atfedilebilir fark sırasına göre hedeflenmesi gereken ilk 71 birimin branş türüne göre dağılımı, 2017.

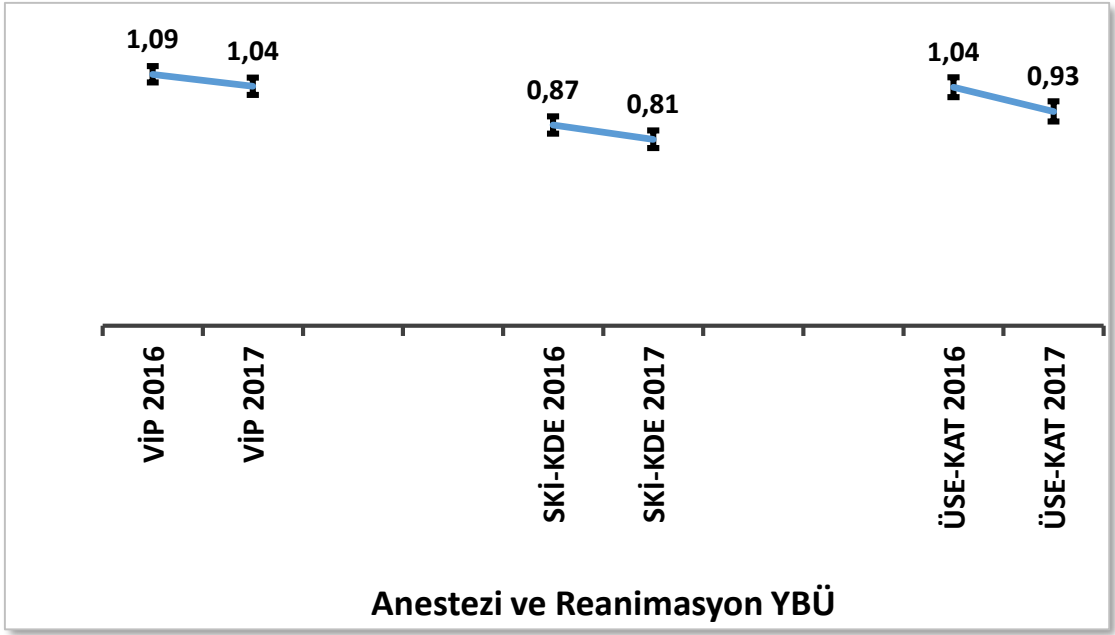
2. BÖLÜM:
ULUSAL SONUÇLARIN 2016 YILI
İLE KARŞILAŞTIRILMASI



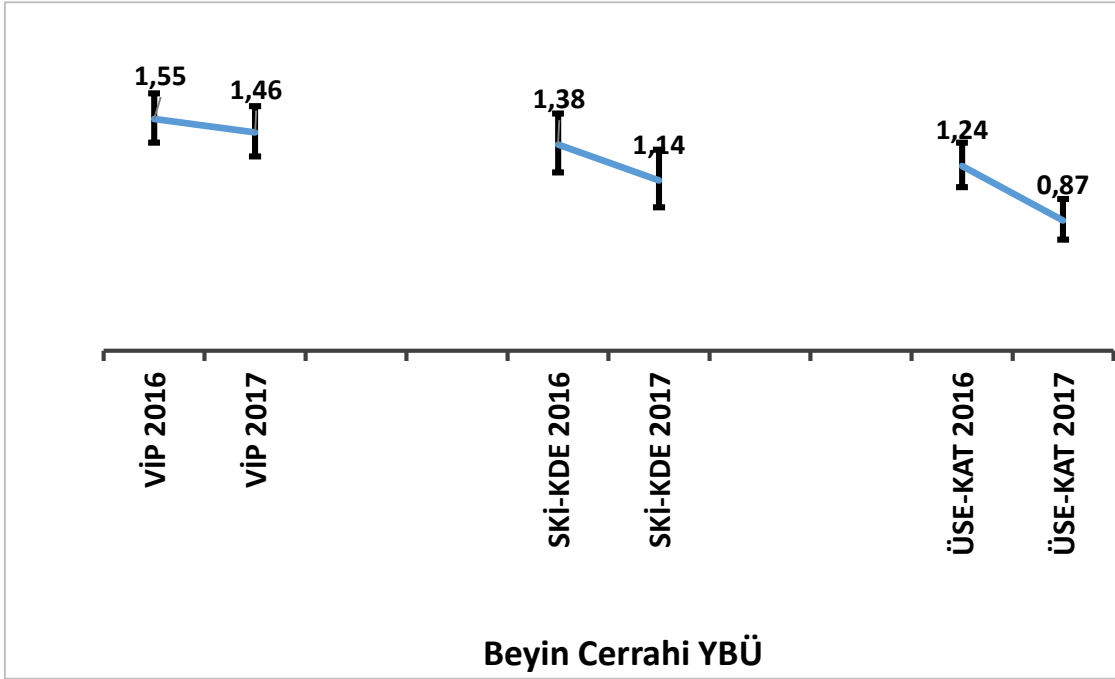
Şekil 11. Türkiye’de 2016 ve 2017 yılında yoğun bakım ünitelerinde bölgelere göre standardize enfeksiyon oranları.



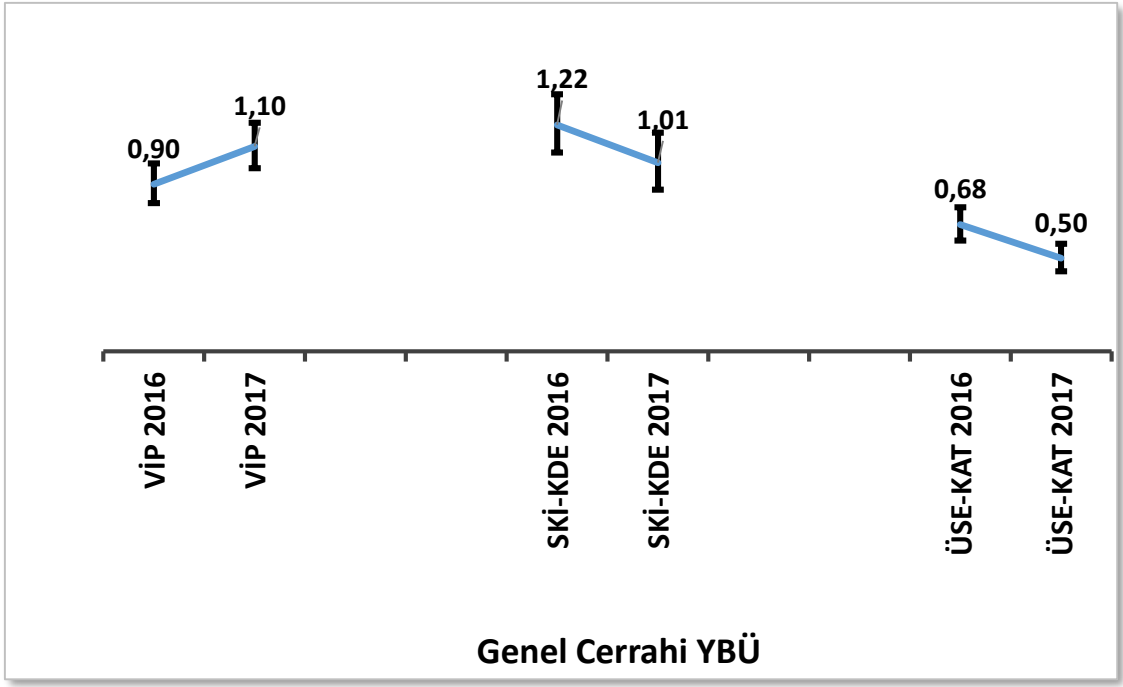
Şekil 12. Türkiye’de 2016 ve 2017 yılında yoğun bakım ünitelerinde kurum türüne göre standardize enfeksiyon oranları. (DH: Devlet hastanesi, EAH: Eğitim araştırma hastanesi, ÜNİ: Üniversite hastanesi, ÖZEL: Özel hastane)



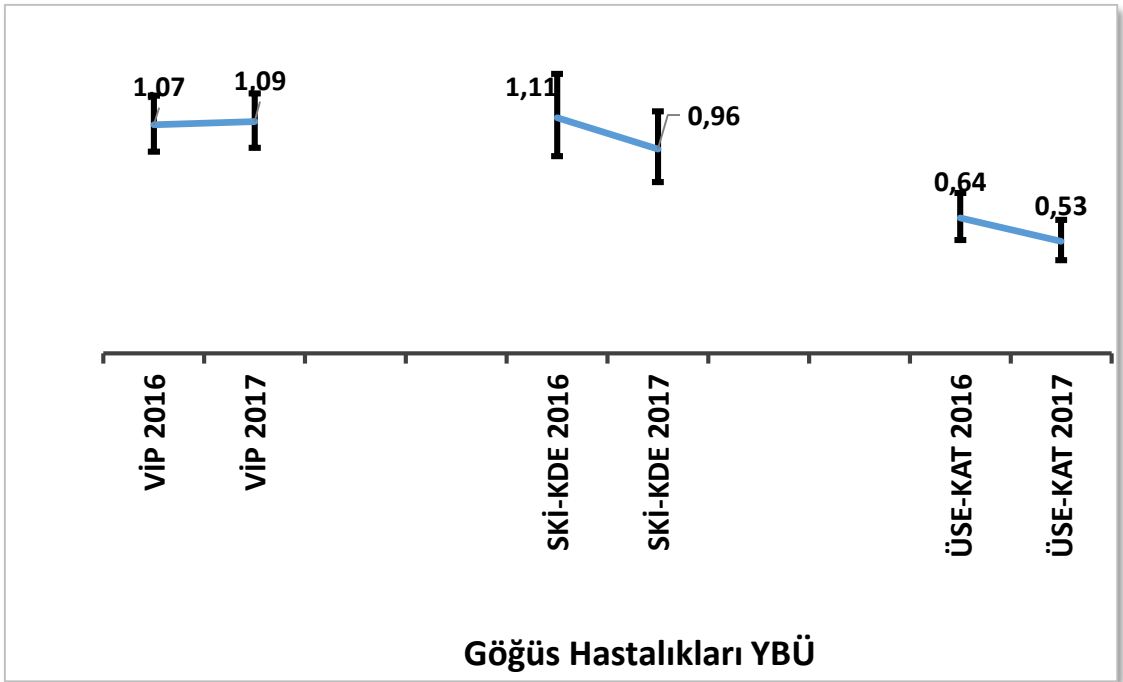
Şekil 13. Türkiye’de 2016 ve 2017 yılında ‘Anestezi ve Raenimasyon YBÜ’lerde standardize enfeksiyon oranları.



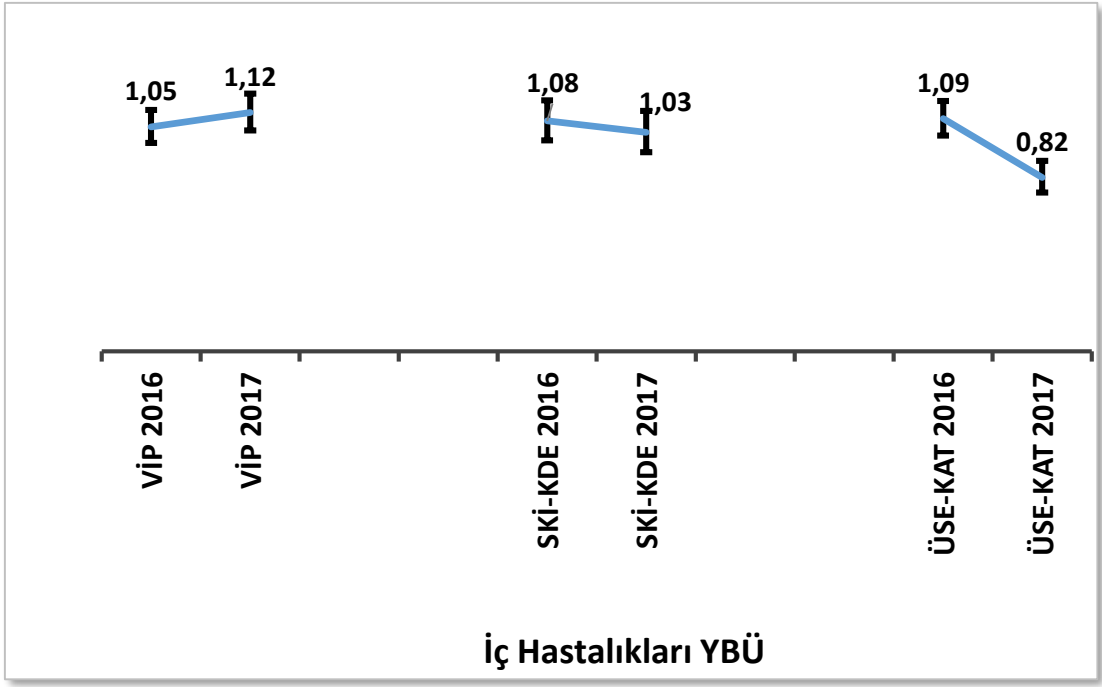
Şekil 14. Türkiye’de 2016 ve 2017 yılında ‘Beyin Cerrahi YBÜ’lerde standardize enfeksiyon oranları.



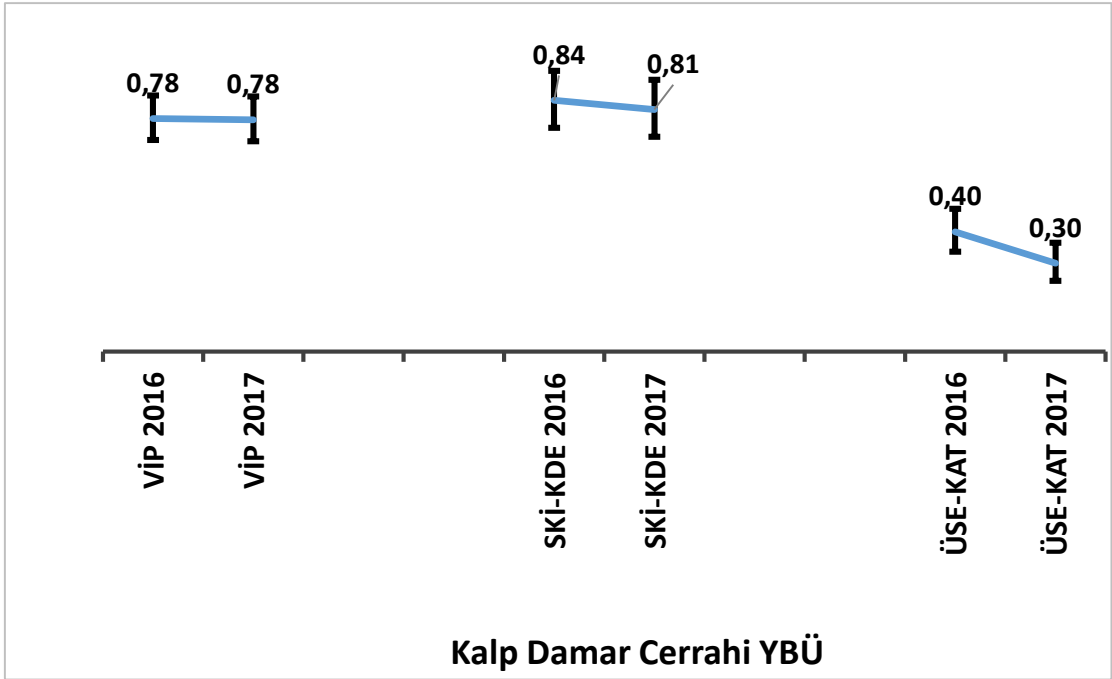
Şekil 15. Türkiye’de 2016 ve 2017 yılında ‘Genel Cerrahi YBÜ’lerde standardize enfeksiyon oranları.



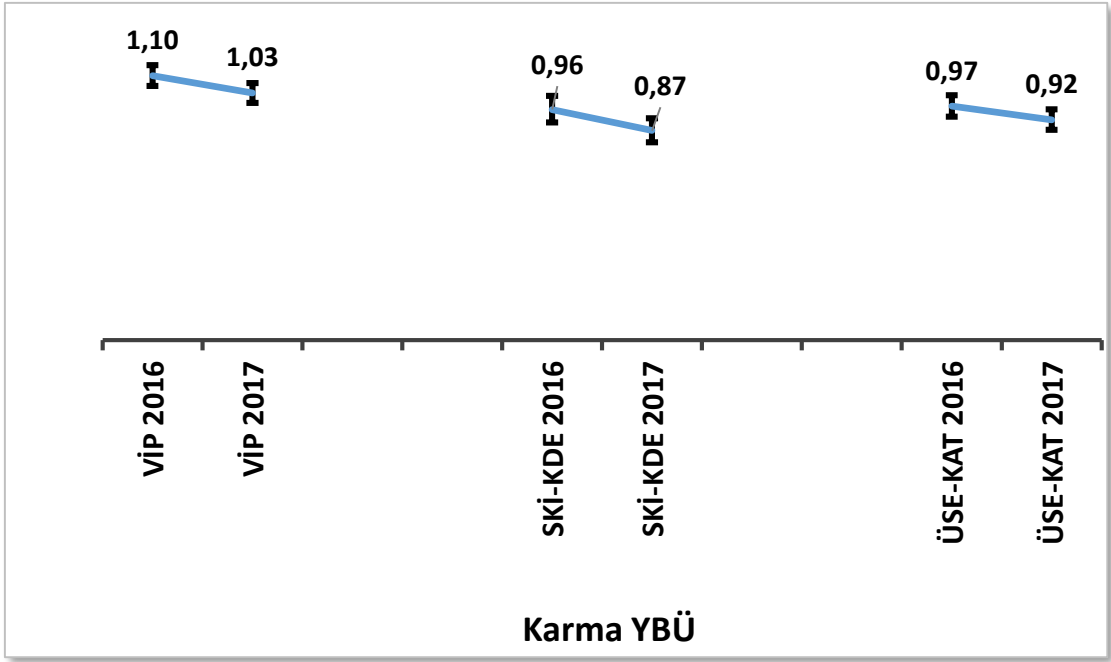
Şekil 16. Türkiye’de 2016 ve 2017 yılında ‘Göğüs Hastalıkları YBÜ’lerde standardize enfeksiyon oranları.



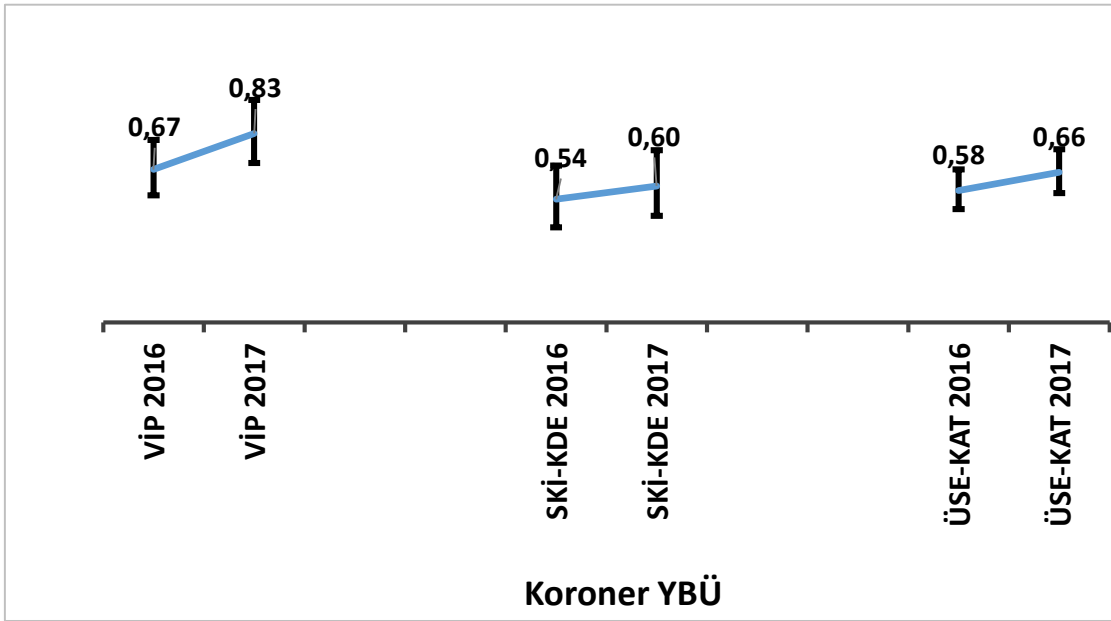
Şekil 17. Türkiye’de 2016 ve 2017 yılında ‘İç Hastalıkları YBÜ’lerde standardize enfeksiyon oranları.



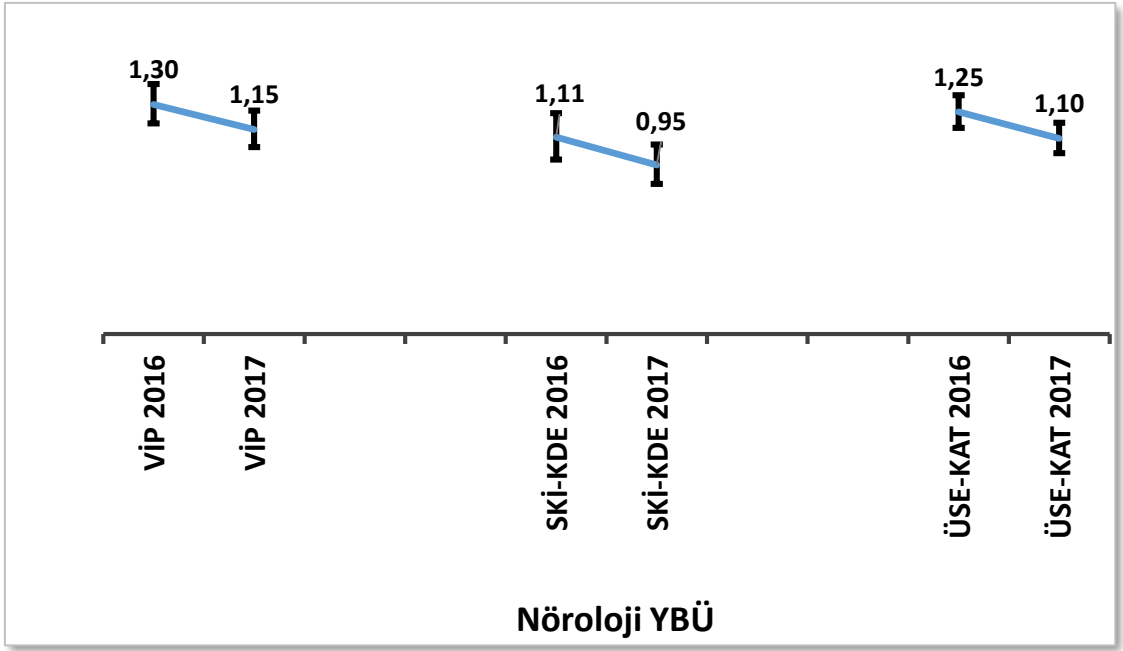
Şekil 18. Türkiye’de 2016 ve 2017 yılında ‘Kalp Damar Cerrahi YBÜ’lerde standardize enfeksiyon oranları.



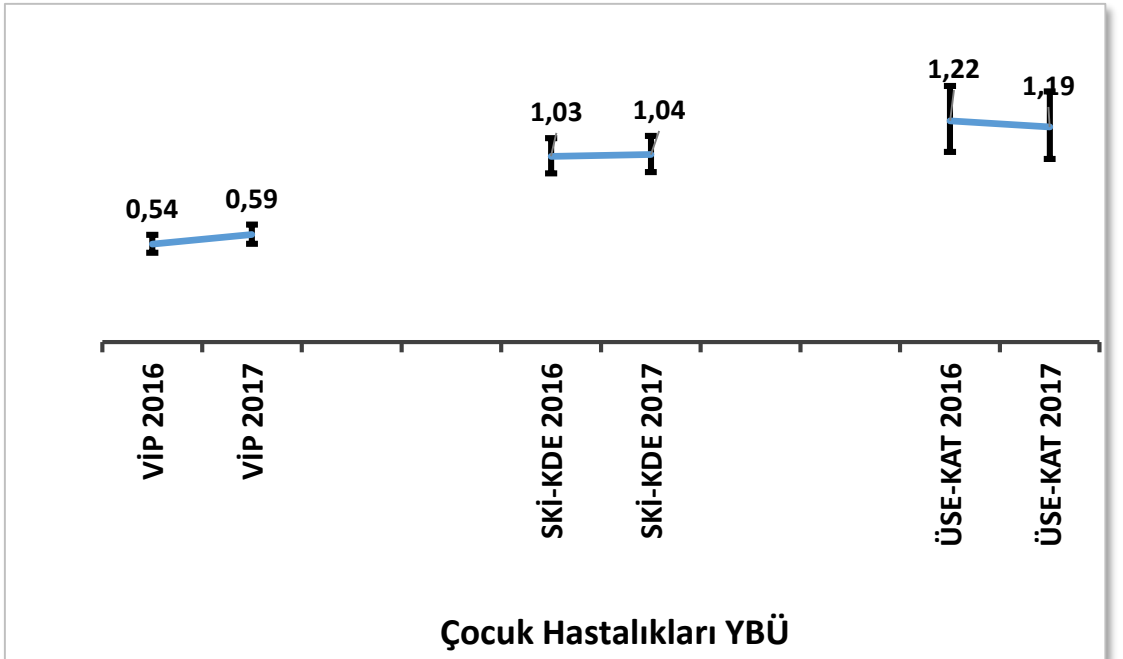
Şekil 19. Türkiye’de 2016 ve 2017 yılında ‘Karma YBÜ’lerde standardize enfeksiyon oranları.



Şekil 20. Türkiye’de 2016 ve 2017 yılında ‘Koroner YBÜ’lerde standardize enfeksiyon oranları.



Şekil 21. Türkiye’de 2016 ve 2017 yılında ‘Nöroloji YBÜ’lerde standardize enfeksiyon oranları.



Şekil 22. Türkiye’de 2016 ve 2017 yılında ‘Çocuk Hastalıkları YBÜ’lerde standardize enfeksiyon oranları.

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü
Bulaşıcı Hastalıklar Dairesi Başkanlığı