

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

TÜRKİYE'DE
YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNDE
STANDARDİZE ARAÇ KULLANIM ORANI
ÖZET RAPORU
2018



Temmuz, 2019, ANKARA

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü

Editörler

Prof. Dr. Emine ALP MEŞE
Hem. Dilek ALTUN
Dr. Ayla AYDIN
Uzm. Dr. Can Hüseyin HEKİMOĞLU

Hazırlayanlar

Uzm. Dr. Can Hüseyin HEKİMOĞLU
Hem. Esen BATIR
Hem. Emine YILDIRIM GÖZEL

KISALTMALAR

GA: Güven aralığı

SAKO: Standardize araç kullanım oranı

SKİ-KDE: Santral kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu

SSKKO: Standardize santral kateter kullanım oranı

SVKO: Standardize ventilatör kullanım oranı

SÜKKO: Standardize üriner kateter kullanım oranı

ÜKKO: Üriner kateter kullanım oranı

ÜKİ-ÜSE: Üriner kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu

YB: Yoğun bakım

YBÜ:Yoğun bakım ünitesi

GİRİŞ

Bu raporda bildirilen sonuçlar “Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar Sürveyans Ağı” verileri kullanılarak elde edilmiştir. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) ventilatör, santral kateter ve üriner kateter için 2018 yılı standardize araç kullanım oranı (SAKO) ölçütü hastane (kurum) ve yoğun bakım ünitesi (birim) düzeyinde hesaplanmıştır. 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 SAKO’su tek bir iç hastalıkları YBÜ olarak sunulmuştur. Birden fazla YBÜ’ye ait SAKO hesaplanan hastaneler için YBÜ’lerinin verilerinin birleştirilmesiyle kurum düzeyinde SAKO hesaplamaları yapılmıştır. Bu özet raporda kurumlara bildirilmek üzere hesaplanan bu ölçüte ait sonuçlar bölgelere, kurum türüne ve YBÜ branşına göre özetlenerek sunulmakta, kurum ve birim düzeyindeki sonuçlar yer almamaktadır.

Standardize Araç Kullanım Oranı (SAKO)

Standardize araç kullanım oranı (“standardized utilization ratio”) invaziv araç kullanımını zamanla (aylık, üçer aylık, yıllık gibi) birim, kurum, bölge ve ulusal düzeyde izlemek için kullanılan birincil özet bir ölçüttür. Bu ölçütün kullanımıyla invaziv araç kullanımına katkıda bulunan kurum ve/veya birim düzeyindeki çeşitli etmenlerin etkisi düzeltilebilir. Başka bir ifade ile invaziv araç kullanımını değerlendirirken ortalama yatış süresi, kurum yatak sayısı, kurum türü ve YBÜ branşı gibi hasta popülasyonlarının özelliklerini dolaylı olarak da olsa yansıtan özelliklerin etkisi dikkate alınmış olur. İnvaziv araç kullanım oranları kullanılarak yapılan değerlendirmelerde ise hasta popülasyonlarına ait özellikler büyük ölçüde göz ardı edilmektedir. Standardize araç kullanım oranının hesaplanması, yorumlanması ve kullanılmasının altında yatan mantık invaziv araç ilişkili enfeksiyon hızları yerine kullanılan standardize enfeksiyon oranı (SIR) ile benzerdir. Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar sürveyansında SAKO ile gözlenen araç günü sayısı standart bir popülasyona göre (örneğin 2017 yılı Türkiye geneli) birimlerdeki invaziv araç kullanım yoğunluğundaki farklılıklarla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ilişkisi olduğu (örneğin üriner kateter kullanımını arttırdığı veya azalttığı) bulunan çeşitli etmenlerin etkisini dikkate alarak (düzelterek) öngörülen araçgünü sayısı ile karşılaştırılmaktadır. Diğer bir ifade ile bir birim veya kurum için gözlenen araç günü sayısının öngörülen araç günü sayısından fazla veya az olup olmadığının değerlendirilmesi sağlar. Bu nedenle bir birim için ideal olan SAKO = 1.0 olduğundaki araç kullanım oranıdır.

İnvaziv araç kullanım oranları yerine SAKO kullanıldığında invaziv araç kullanımı tek bir etmenle (hastagünü) açıklanmak yerine çeşitli etmenler bir arada ele alınarak açıklanmış ve aynı zamanda ulusal düzeydeki bir referans ile karşılaştırma yapılmış olmaktadır.

Standardize Araç Kullanım Oranının Yorumlanması

Standardize araç kullanım oranı pek çok oranın kullanıldığı çoklu karşılaştırmalar yapmak yerine, karşılaştırma yapmak için tek bir özet ölçüt sağlamaktadır. Örneğin; bir kurumda 15 YBÜ bulunduğu, kurumun genel performansını değerlendirmek çoklu karşılaştırmalarla çok zordur. Öte yandan 30 YBÜ'sü olan bir kurum ile 20 YBÜ'sü olan iki kurumu karşılaştırmak ise daha da zor olacaktır. Ayrıca araç kullanım oranı ile bir YBÜ'nün bir önceki dönemle karşılaştırılması da hasta popülasyonuna ait özelliklerin dikkate alınmamasından dolayı yanlış çıkarımlara yol açabilir. Çünkü bir YBÜ'nün hasta popülasyonu zamanla değişim gösterebilir. Örneğin; bir YBÜ zamanla daha ağır klinik özelliklere sahip bir hasta popülasyonuna hizmet vermeye veya zamanla daha ağır hastaları başka bir birim veya kuruma daha fazla sevk etmeye başlamış olabilir. Ele alınan düzeye göre zamanla invaziv araç kullanımındaki değişimi izlemek SAKO'nun temel amacıdır. Örneğin; aynı referans popülasyon verileri kullanılarak bir kurumda çeşitli dönemlerde (yıllık, 6 aylık, 3 aylık gibi) SAKO hesaplamaları yapılarak o kurumun genel performansı izlenebilir. Aynı şekilde bir kurum içindeki farklı birimler de zaman içinde izlenebilir. SAKO'nun diğer bir amacı ise bölgeler, kurumlar ve birimlerin kendi aralarında karşılaştırılmasıdır.

Eğer SAKO >1.0 ise bunun anlamı gözlenen araç günü sayısının öngörülen araç günü sayısından fazla olduğudur. Yani o birim veya kurumda ortalama yatış süresi, kurum türü, YBÜ branş grubu gibi özelliklerine göre öngörülenden daha fazla araç kullanılmaktadır. Örneğin; SAKO = 1.95 ise, gözlenen araç günü sayısı öngörülen araç günü sayısından %95 (1.95 kat) fazladır. Genel olarak bu durum, öngörülenden fazla araç günü gözlendiği için, araç kullanım endikasyonlarının gözden geçirilmesine ihtiyaç olduğunu ifade eder. Endikasyon olmadığı halde invaziv araç kullanımı fazla ise invaziv araç kullanım endikasyonlarına uyumun arttırılması gerekebilir. Ayrıca bu durumun hasta günü sayısının eksik bildirilmesine de bağlı olabileceği unutulmamalıdır.

Eğer SAKO = 1.0 ise, ilgili kurumda veya birimde referans popülasyona göre öngörülenle yaklaşık olarak aynı sayıda araç günü gözlenmiş demektir. Yani o birim veya kurumda ortalama yatış süresi, kurum türü, YBÜ branş grubu gibi özelliklerine göre öngörülen kadar araç

kullanılmaktadır. Bu durumda invaziv araç kullanımının referans popülasyona göre daha kötü düzeyde olmadığı ve invaziv araç kullanım endikasyonlarının uygun şekilde değerlendirildiği yorumu yapılabilir. Kurumsal SAKO'nun birimlerin SAKO'larındaki farklılıklar nedeniyle maskeli olabileceği unutulmamalıdır. Örneğin; SAKO = 1.0 olan bir kurumdaki 10 birimin beşinde SAKO <1.0 ve diğer beşinde SAKO >1.0 olabilmektedir veya sekiz biriminde SAKO 1.0 altında olmasına rağmen iki biriminde 1.0'ın çok üzerinde olabilir.

Eğer SAKO <1.0 ise bunun anlamı gözlenen araç günü sayısının öngörülen araç günü sayısından az olduğudur. Yani o birim veya kurumda ortalama yatış süresi, kurum türü, YBÜ branş grubu gibi özelliklerine göre öngörülenden daha az araç kullanılmaktadır. Örneğin; SAKO = 0.65 ise, gözlenen araç günü sayısı öngörülenden %35 daha azdır. Genel olarak bu durum, öngörülenden az araç günü gözlendiği için, invaziv araç kullanımının iyi düzeyde olduğunu ifade eder. Ancak öngörülenden daha az araç kullanımının olması önemli bir soruna da işaret edebilmektedir. Düşük bir ihtimal de olsa endikasyon olduğu halde invaziv araç kullanılmaması gibi çok ciddi bir sorun olabileceği akılda tutulmalıdır. Ayrıca SAKO'nun <1.0 olduğu durumlarda mutlaka yoğun bakım ünitesine yatış endikasyonları ve yoğun bakımda yatış sürelerinin sorgulanması gerekmektedir. Yoğun bakım ünitesine endikasyon dışı yatışların fazla olması araç kullanımının öngörülenden daha az olmasına yol açabilir. Eğer hasta günü invaziv araç gününe göre çok fazlaysa (araç kullanım oranı çok düşükse) mutlaka YBÜ'ye yatış endikasyonları sorgulanmalıdır. Yoğun bakım ünitesinde ortalama yatış süresinin çok kısa olması bir YBÜ'de gereksiz kısa süreli yatışların çok fazla olabileceği anlamına gelebileceği gibi; ortalama yatış süresinin çok uzun olması da hastaların taburculuklarının veya servise nakillerinin gereksiz uzamış olduğu anlamına da gelebilmektedir. Öngörülenden az araç günü gözlenmesi durumunda, yani SAKO <1.0 olduğu durumlarda, invaziv araç kullanımında endikasyonlara uyumda gevşemeye izin verilmemelidir. Unutulmamalıdır ki invaziv araç kullanımında SHİE'lerde olduğu gibi "sıfır" hedefi makul değildir. İnvaziv araç kullanımı için ideal olan SAKO'nun 1.0 olduğundaki invaziv araç kullanım oranıdır.

Örnek 1:

YBÜ	Gözlenen Ventilatör Günü	Hasta Günü	Öngörülen Ventilatör Günü	VKO	SAKO
Karma YBÜ	600	1000	400	0.60	1.50
Genel Cerrahi YBÜ	1500	2000	1750	0.75	0.86
GENEL TOPLAM	2100	3000	2150	0.70	0.98

Örnek 1 kurumuna ait yukarıdaki tabloya göre, kurumun iki YBÜ'süne ait sonuçlar bulunmaktadır. Ayrıca kurumsal düzeydeki sonuçlar tablonun YBÜ branşı sütununda "GENEL TOPLAM" yazan en alt satırında yer almaktadır. Ventilatör kullanım oranları Karma YBÜ ve Genel Cerrahi YBÜ'de sırasıyla 0.60 ve 0.75'dir. Buna göre Genel Cerrahi YBÜ'de ventilatör kullanım oranı Karma YBÜ'den fazladır. Bu birimlerin SAKO'ları incelendiğinde ise Karma YBÜ'de öngörülenden %50 daha fazla ventilatör kullanım günü varken, Genel Cerrahi YBÜ'de öngörülenden %14 daha az ventilatör kullanım günü bulunmaktadır. Kurum düzeyinde SAKO ise 0.98'dir. Bunun anlamı kurum düzeyinde ventilatör kullanımının yaklaşık olarak öngörülenle aynı olduğudur. Yalnızca kurum düzeyinde değerlendirme yapıldığında ventilatör kullanımı ile ilgili bir sorun görülmemekte ancak birim düzeyindeki sonuçlar incelendiğinde Karma YBÜ'de ventilatör kullanım endikasyonlarının sorgulanması gerektiği görülmektedir. Genel Cerrahi YBÜ'de ise öngörülenden %14 daha az ventilatör günü gözlenmiş olup, neden öngörülenden az ventilatör günü olduğu da mutlaka sorgulanmalıdır. Eğer ventilatör kullanım oranlarına göre bu kurum için değerlendirme yapılırsa Genel Cerrahi YBÜ'de ventilatör kullanımının azaltılması için müdahalede bulunulması gerektiği düşünülebileceken, ventilatör kullanımına ilişkin daha büyük sorunun Karma YBÜ'de olduğu gözden kaçacaktır.

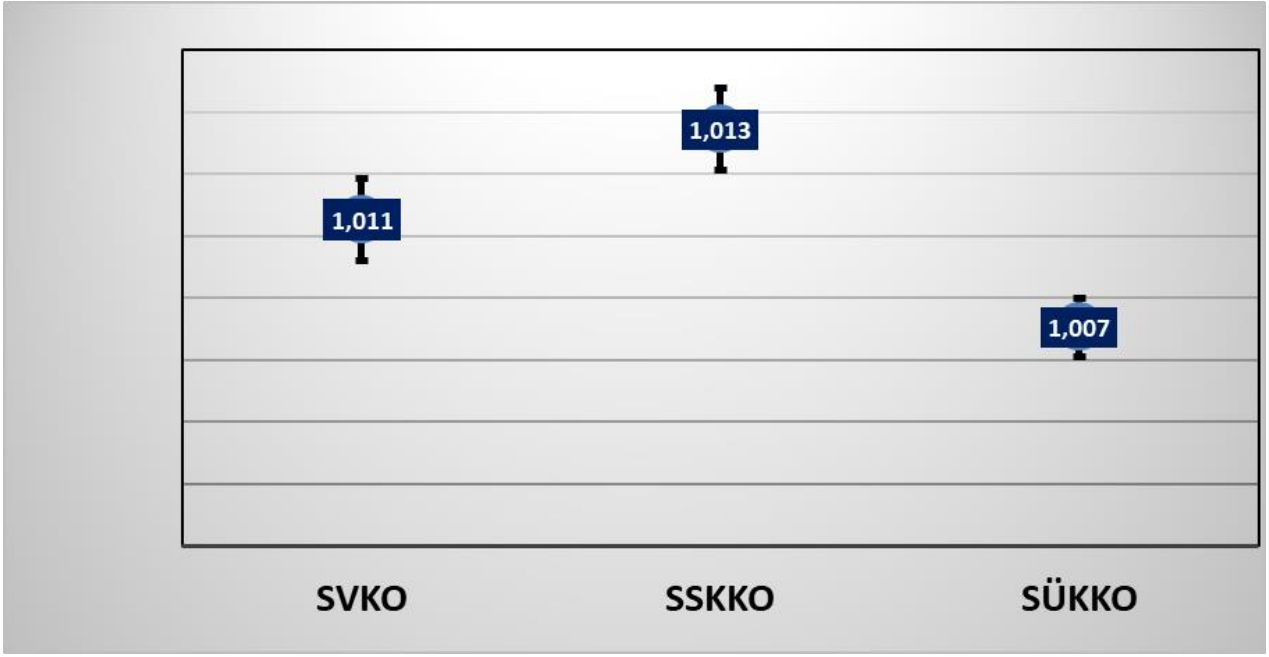
Örnek 2:

YBÜ	Gözlenen ÜK günü	Hasta günü	Öngörülen ÜK günü	ÜKKO	SAKO
Beyin Cerrahi YBÜ	600	1000	800	0.60	0.75
Nöroloji YBÜ	2400	4000	2000	0.60	1.20
GENEL TOPLAM	3000	5000	2800	0.60	1.07

Örnek 2 kurumuna ait yukarıdaki tabloya göre, kurumun iki YBÜ branşına ait sonuçlar bulunmaktadır. Ayrıca kurumsal düzeydeki sonuçlar tablonun YBÜ branşı sütununda "GENEL TOPLAM" yazan en alt satırında yer almaktadır. Üriner kateter kullanım oranlarının kurum düzeyinde ve her iki YBÜ'de de aynı olduğu (0.60) görülmektedir. Buna göre bu kurumda bu iki

YBÜ üriner kateter kullanımı açısından fark göstermemektedir. Kurum düzeyinde SAKO incelendiğinde öngörülen ve gözlenen üriner kateter günü sayısının yaklaşık olarak eşit olduğu görülmekte ancak birim düzeyindeki SAKO'lar incelendiğinde Nöroloji YBÜ'de öngörülenden %20 daha fazla üriner kateter günü gözlemlendiği anlaşılmaktadır. Bu nedenle Nöroloji YBÜ'de üriner kateter kullanım endikasyonlarının gözden geçirilmesi gerekmektedir. Beyin Cerrahi YBÜ'de ise öngörülenden %25 daha az üriner kateter günü gözlenmiş olup, neden öngörülenden az üriner kateter günü olduğu da mutlaka sorgulanmalıdır. Eğer üriner kateter kullanım oranlarına göre bu kurum için değerlendirme yapılırsa bu iki YBÜ'ye üriner kateter kullanımının azaltılması için müdahalede bulunulması gerekmediği sonucuna varılabilecekken, SAKO'ya göre değerlendirme yapıldığında her iki birim için de üriner kateter kullanımına ilişkin sorgulanması gerekenler olduğu anlaşılacaktır.

**ULUSAL
VERİLERİN
ÖZETİ**



Şekil 1. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde standardize invaziv araç kullanım oranları, 2018.

Tablo 1. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde invaziv araç ilişkili enfeksiyonlarda standardize araç kullanım oranı analizine ait genel özet tablo, 2018.

	SVKO	SSKKO	SÜKKO	% hesabı için kullanılan payda
Analiz için değerlendirilen birim sayısı	1569	1834	2389	-
Analize alınan birim sayısı	1408 (%89.7)	1474 (%77.3)	1718 (%71.9)	Analiz için değerlendirilen birim sayısı
SAKO >1.0 olan birim sayısı	676 (%48.0)	694 (%47.1)	1155 (%67.2)	Analize alınan birim sayısı
SAKO >1.0 ve p değeri <0.05 olan birim sayısı	610 (%90.2)	654 (%94.2)	965 (%83.5)	SAKO >1.0 olan birim sayısı
SAKO =<1.0 olan birim sayısı	732 (%52.0)	780 (%52.9)	563 (%32.8)	Analize alınan birim sayısı
SAKO =<1.0 ve p değeri <0.05 olan birim sayısı	651 (%88.9)	724 (%92.8)	464 (%82.4)	SAKO <1.0 olan birim sayısı

Tablo 2. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde bölgelere göre standardize ventilatör kullanım oranı, 2018.

BÖLGE	YBÜ Sayısı	Gözlenen Ventilatör Günü	Öngörülen Ventilatör Günü	SAKO	%95 GA	p değeri	PERSENTİL				
							%10	%25	%50	%75	%90
MARMARA	429	866407	755492.1	1.15	1.14 – 1.15	< 0.05	0.44	0.87	1.14	1.46	1.76
EGE	216	309421	311817.2	0.99	0.99 – 1.00	> 0.05	0.35	0.58	0.94	1.29	1.63
AKDENİZ	168	233077	281675.0	0.83	0.82 – 0.83	< 0.05	0.27	0.50	0.80	1.12	1.42
İÇ ANADOLU	266	330070	346760.4	0.95	0.95 – 0.96	< 0.05	0.29	0.55	0.90	1.23	1.57
KARADENİZ	165	226625	226993.0	1.00	0.99 – 1.00	> 0.05	0.32	0.59	1.00	1.30	1.71
DOĞU ANADOLU	71	93118	90698.6	1.03	1.02 – 1.03	< 0.05	0.27	0.57	0.96	1.31	1.57
GÜNEYDOĞU ANADOLU	93	147492	169776.0	0.87	0.86 – 0.87	< 0.05	0.24	0.56	0.82	1.09	1.40

Tablo 3. Türkiye’de kurum türüne göre YBÜ branş gruplarında standardize ventilatör kullanım oranı, 2018.

KURUM TÜRÜ	BRANŞ GRUBU [†]	YBÜ Sayısı	Gözlenen Ventilatör Günü	Öngörülen Ventilatör Günü	SAKO	%95 GA	p değeri	PERSENTİL*				
								%10	%25	%50	%75	%90
DEVLET HASTANESİ	Karma YBÜ	144	238704	239608.3	1.00	0.99 – 1.00	> 0.05	0.32	0.54	0.91	1.24	1.53
	Anestezi ve Reanimasyon YBÜ	56	153076	144382.9	1.06	1.05 – 1.07	< 0.05	0.45	0.76	1.02	1.27	1.43
	Çocuk Hastalıkları YBÜ’ler	15	26154	26888.1	0.97	0.96 – 0.98	< 0.05	-	-	-	-	-
	Erişkin Cerrahi YBÜ’ler	47	25607	24524.2	1.04	1.03 – 1.06	< 0.05	0.28	0.55	0.90	1.52	1.82
	Erişkin Dahili YBÜ’ler	80	50537	52406.8	0.96	0.96 – 0.97	< 0.05	0.19	0.30	0.66	1.15	1.97
EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ	Karma YBÜ	24	84021	77118.7	1.09	1.08 – 1.10	< 0.05	0.57	0.87	1.05	1.29	1.44
	Anestezi ve Reanimasyon YBÜ	46	174144	178460.1	0.98	0.97 – 0.98	< 0.05	0.74	0.88	1.00	1.09	1.18
	Çocuk Hastalıkları YBÜ’ler	37	59526	63357.0	0.94	0.93 – 0.95	< 0.05	0.19	0.61	0.93	1.05	1.16
	Erişkin Cerrahi YBÜ’ler	88	69190	68640.2	1.01	1.00 – 1.02	< 0.05	0.42	0.57	0.85	1.06	1.49
	Erişkin Dahili YBÜ’ler	106	101677	109778.8	0.93	0.92 – 0.93	< 0.05	0.17	0.32	0.93	1.39	1.76
ÜNİVERSİTE HASTANESİ	Karma YBÜ	17	42230	42006.0	1.01	1.00 – 1.01	> 0.05	-	-	-	-	-
	Anestezi ve Reanimasyon YBÜ	42	136837	137464.1	1.00	0.99 – 1.00	> 0.05	0.75	0.85	1.02	1.14	1.27
	Çocuk Hastalıkları YBÜ’ler	44	62298	59820.4	1.04	1.03 – 1.05	< 0.05	0.32	0.78	1.07	1.25	1.54
	Erişkin Cerrahi YBÜ’ler	86	48137	55805.2	0.86	0.85 – 0.87	< 0.05	0.46	0.59	0.86	1.25	1.54
	Erişkin Dahili YBÜ’ler	83	80337	76722.5	1.05	1.04 – 1.05	< 0.05	0.19	0.46	0.96	1.50	1.91
ÖZEL HASTANE	Karma YBÜ	192	454322	441510.9	1.03	1.03 – 1.03	< 0.05	0.42	0.65	1.05	1.36	1.61
	Anestezi ve Reanimasyon YBÜ	76	231280	234907.5	0.98	0.98 – 0.99	< 0.05	0.55	0.81	0.96	1.22	1.39
	Çocuk Hastalıkları YBÜ’ler	7	7316	8335.6	0.88	0.86 – 0.90	< 0.05	-	-	-	-	-
	Erişkin Cerrahi YBÜ’ler	144	88460	72870.2	1.21	1.21 – 1.22	< 0.05	0.55	0.95	1.31	1.68	2.34
	Erişkin Dahili YBÜ’ler	74	72357	68604.8	1.05	1.05 – 1.06	< 0.05	0.19	0.46	0.96	1.70	2.19

* YBÜ sayısı 20’nin altında olan satırlar için persentil hesaplanmamıştır.

† Branş grupları için Tablo 8’u inceleyiniz.

Tablo 4. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde bölgelere göre standardize santral kateter kullanım oranı, 2018.

BÖLGE	YBÜ Sayısı	Gözlenen SK Günü	Öngörülen SK Günü	SAKO	%95 GA	p değeri	PERSENTİL				
							%10	%25	%50	%75	%90
MARMARA	454	808688	750545.6	1.08	1.08 – 1.08	< 0.05	0.36	0.67	1.12	1.53	1.85
EGE	218	313928	304111.6	1.03	1.03 – 1.04	< 0.05	0.31	0.59	1.00	1.36	1.74
AKDENİZ	187	278036	294536.5	0.94	0.94 – 0.95	< 0.05	0.24	0.52	0.86	1.27	1.66
İÇ ANADOLU	276	373225	363759.0	1.03	1.02 – 1.03	< 0.05	0.31	0.55	0.97	1.45	1.82
KARADENİZ	167	215722	219508.9	0.98	0.98 – 0.99	< 0.05	0.28	0.50	0.86	1.30	1.71
DOĞU ANADOLU	71	89851	94046.5	0.96	0,95 – 0.96	< 0.05	0.30	0.56	0.89	1.24	1.81
GÜNEYDOĞU ANADOLU	101	138601	162119.6	0.85	0.85 – 0.86	< 0.05	0.27	0.51	0.75	1.15	1.69

Tablo 5. Türkiye’de kurum türüne göre YBÜ branş gruplarında standardize santral kateter kullanım oranı, 2018.

KURUMTÜRÜ	BRANŞ GRUBU [†]	YBÜ Sayısı	Gözlenen SK Günü	Öngörülen SK Günü	SAKO	%95 GA	p değeri	PERSENTİL*				
								%10	%25	%50	%75	%90
DEVLET HASTANESİ	Karma YBÜ	157	222554	215116.2	1.03	1.03 – 1.04	< 0.05	0.24	0.51	0.82	1.22	1.64
	Anestezi ve Reanimasyon YBÜ	56	129083	115847.6	1.11	1.11 – 1.12	< 0.05	0.46	0.74	0.97	1.30	1.72
	Çocuk Hastalıkları YBÜ’ler	13	11106	17134.4	0.65	0.64 – 0.66	< 0.05	-	-	-	-	-
	Erişkin Cerrahi YBÜ’ler	50	31796	35508.0	0.90	0.89 – 0.91	< 0.05	0.30	0.53	0.87	1.36	1.64
	Erişkin Dahili YBÜ’ler	99	46045	49648.1	0.93	0.92 – 0.94	< 0.05	0.21	0.43	0.66	1.22	1.85
EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ	Karma YBÜ	24	73724	77834.4	0.95	0.94 – 0.95	< 0.05	0.32	0.77	0.96	1.15	1.61
	Anestezi ve Reanimasyon YBÜ	46	167642	173936.4	0.96	0.96 – 0.97	< 0.05	0.66	0.76	0.94	1.15	1.40
	Çocuk Hastalıkları YBÜ’ler	35	60700	51221.8	1.19	1.18 – 1.19	< 0.05	0.31	0.67	1.17	1.56	2.44
	Erişkin Cerrahi YBÜ’ler	97	128485	117284.2	1.10	1.09 – 1.10	< 0.05	0.44	0.68	0.97	1.41	1.63
	Erişkin Dahili YBÜ’ler	111	118592	117185.4	1.01	1.01 – 1.02	< 0.05	0.22	0.45	0.64	1.60	1.95
ÜNİVERSİTE HASTANESİ	Karma YBÜ	17	47350	45715.7	1.04	1.03 – 1.05	< 0.05	-	-	-	-	-
	Anestezi ve Reanimasyon YBÜ	42	133374	134823.7	0.99	0.98 – 0.99	< 0.05	0.65	0.81	1.05	1.26	1.44
	Çocuk Hastalıkları YBÜ’ler	45	55451	51585.2	1.07	1.07 – 1.08	< 0.05	0.19	0.66	1.05	1.69	1.99
	Erişkin Cerrahi YBÜ’ler	88	88761	92113.9	0.96	0.96 – 0.97	< 0.05	0.46	0.63	1.04	1.46	1.68
	Erişkin Dahili YBÜ’ler	88	84936	84677.3	1.00	1.00 – 1.01	< 0.05	0.21	0.34	0.76	1.43	2.09
ÖZEL HASTANE	Karma YBÜ	192	415140	414615.8	1.00	1.00 – 1.00	< 0.05	0.33	0.57	0.95	1.31	1.68
	Anestezi ve Reanimasyon YBÜ	73	196037	212165.8	0.92	0.92 – 0.93	< 0.05	0.49	0.64	0.90	1.24	1.52
	Çocuk Hastalıkları YBÜ’ler	7	6693	6490.5	1.03	1.01 – 1.06	< 0.05	-	-	-	-	-
	Erişkin Cerrahi YBÜ’ler	144	115901	102504.3	1.13	1.12 – 1.14	< 0.05	0.55	1.07	1.44	1.68	1.85
	Erişkin Dahili YBÜ’ler	90	84681	73219	1.16	1.15 – 1.16	< 0.05	0.14	0.27	0.97	1.91	2.47

* YBÜ sayısı 20’nin altında olan satırlar için persentil hesaplanmamıştır.

† Branş grupları için Tablo 8’u inceleyiniz.

Tablo 6. Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde bölgelere göre standardize üriner kateter kullanım oranı, 2018.

BÖLGE	YBÜ Sayısı	Gözlenen ÜK Günü	Öngörülen ÜK Günü	SAKO	%95 GA	p değeri	PERSENTİL				
							%10	%25	%50	%75	%90
MARMARA	522	1446787	1429029.2	1.01	1.01 – 1.01	< 0.05	0.62	0.92	1.05	1.12	1.24
EGE	259	666606	642314.5	1.04	1.04 – 1.04	< 0.05	0.61	0.98	1.07	1.17	1.26
AKDENİZ	214	623476	613809.6	1.02	1.01 – 1.02	< 0.05	0.70	0.97	1.08	1.16	1.27
İÇ ANADOLU	318	713928	728089.1	0.98	0.98 – 0.98	< 0.05	0.47	0.87	1.05	1.13	1.24
KARADENİZ	195	524305	501344.1	1.05	1.04 – 1.05	< 0.05	0.68	1.01	1.08	1.16	1.29
DOĞU ANADOLU	89	193580	199525.8	0.97	0.97 – 0.97	< 0.05	0.42	0.86	1.04	1.13	1.26
GÜNEYDOĞU ANADOLU	121	310883	334091.3	0.93	0.93 – 0.93	< 0.05	0.42	0.79	1.01	1.11	1.24

Tablo 7. Türkiye’de kurum türüne göre YBÜ branş gruplarında standardize üriner kateter kullanım oranı, 2018.

KURUMTÜRÜ	BRANŞ GRUBU [†]	YBÜ Sayısı	Gözlenen ÜK Günü	Öngörülen ÜK Günü	SAKO	%95 GA	p değeri	PERSENTİL*				
								%10	%25	%50	%75	%90
DEVLET HASTANESİ	Karma YBÜ	222	647383	665367.1	0.97	0.97 – 0.98	< 0.05	0.43	0.82	1.03	1.08	1.12
	Anestezi ve Reanimasyon YBÜ	58	240859	236842.6	1.02	1.01 – 1.02	< 0.05	0.97	1.01	1.03	1.04	1.05
	Çocuk Hastalıkları YBÜ’ler	14	9316	17003.4	0.55	0.54 – 0.56	< 0.05	-	-	-	-	-
	Erişkin Cerrahi YBÜ’ler	66	97387	90998.8	1.07	1.06 – 1.08	< 0.05	0.64	1.01	1.11	1.14	1.17
	Erişkin Dahili YBÜ’ler	140	259642	245923.6	1.06	1.05 – 1.06	< 0.05	0.56	0.81	1.18	1.26	1.30
EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ	Karma YBÜ	24	155530	151057.7	1.03	1.02 – 1.03	< 0.05	0.97	1.02	1.07	1.08	1.10
	Anestezi ve Reanimasyon YBÜ	46	287411	283561.6	1.01	1.01 – 1.02	< 0.05	0.98	1.01	1.02	1.04	1.05
	Çocuk Hastalıkları YBÜ’ler	33	42326	34101.8	1.24	1.23 – 1.25	< 0.05	0.45	0.66	1.11	1.76	3.23
	Erişkin Cerrahi YBÜ’ler	102	201581	196556.9	1.03	1.02 – 1.03	< 0.05	0.73	0.99	1.10	1.13	1.15
	Erişkin Dahili YBÜ’ler	128	332989	342731.4	0.97	0.97 – 0.97	< 0.05	0.53	0.73	1.14	1.23	1.27
ÜNİVERSİTE HASTANESİ	Karma YBÜ	17	87598	87849.4	1.00	0.99 – 1.00	> 0.05	-	-	-	-	-
	Anestezi ve Reanimasyon YBÜ	42	214846	212929.1	1.01	1.00 – 1.01	> 0.05	0.94	0.99	1.02	1.04	1.05
	Çocuk Hastalıkları YBÜ’ler	43	37723	34928.9	1.08	1.07 – 1.09	< 0.05	0.36	0.69	1.15	1.67	2.26
	Erişkin Cerrahi YBÜ’ler	89	151323	144670.1	1.05	1.04 – 1.05	< 0.05	0.88	1.02	1.08	1.11	1.14
	Erişkin Dahili YBÜ’ler	95	216857	225957.1	0.96	0.96 – 0.96	< 0.05	0.41	0.60	1.09	1.20	1.25
ÖZEL HASTANE	Karma YBÜ	201	768018	749780.7	1.02	1.02 – 1.03	< 0.05	0.90	1.02	1.07	1.11	1.12
	Anestezi ve Reanimasyon YBÜ	78	328373	327960.6	1.00	1.00 – 1.00	< 0.05	0.83	1.01	1.03	1.05	1.06
	Çocuk Hastalıkları YBÜ’ler	7	3637	3900.1	0.93	0.90 – 0.96	< 0.05	-	-	-	-	-
	Erişkin Cerrahi YBÜ’ler	151	162471	159651.2	1.02	1.01 – 1.02	< 0.05	0.74	1.03	1.14	1.20	1.23
	Erişkin Dahili YBÜ’ler	162	234295	236431.7	0.99	0.99 – 0.99	< 0.05	0.38	0.60	1.07	1.31	1.39

* YBÜ sayısı 20’nin altında olan satırlar için persentil hesaplanmamıştır.

† Branş grupları için Tablo 8’i inceleyiniz.

Tablo 8. YBÜ branş değişkeninin kategorizasyonu.

YBÜ branşı	Modellerdeki YBÜ branş kategorisi
Karma YBÜ	Karma YBÜ
Anestezi ve Reanimasyon YBÜ	Anestezi ve Reanimasyon YBÜ
Çocuk Beyin Cerrahi YBÜ	Çocuk Hastalıkları YBÜ'ler
Çocuk Cerrahi YBÜ	
Çocuk Hastalıkları YBÜ	
Çocuk Kalp Damar Cerrahi YBÜ	
Acil Yoğun Bakım	Erişkin Cerrahi YBÜ'ler
Beyin Cerrahi YBÜ	
Genel Cerrahi YBÜ	
Göğüs Cerrahi YBÜ	
Kadın Hastalıkları ve Doğum YBÜ	
Kalp Damar Cerrahi YBÜ	
Organ ve Doku Nakli Ünitesi YB	
Ortopedi YBÜ	
Üroloji YBÜ	
Yanık Ünitesi YBÜ	
İç Hastalıkları YBÜ	Erişkin Dahili YBÜ'ler
Göğüs Hastalıkları YBÜ	
Kardiyoloji YBÜ	
Koroner YBÜ	
Kemik İliği Tx Ünitesi YB	
Nöroloji YBÜ	