

Türkiye’de Ameliyathane Çalışanlarının Anestezi

Tercihleri

Anesthesia Preferences of Operating Room Staffs in Turkey

Arzu Esen Tekeli^{1*}, Esra Eker², Hilmi Demirkiran¹, Mehmet Kadir Bartın³, Canan Demir⁴

¹Van Yüzyüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Van

²Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Van

⁴Van Yüzyüncü Yıl Üniversitesi, Sağlık Meslek Yüksek Okulu, Van

ÖZET

Amaç: Anestezi uygulamaları ile her gün karşı karşıya olan ameliyathane çalışanlarının kendileri ya da yakınları ile ilgili bir cerrahi gerektiğinde hangi anestezi yöntemini tercih ettiklerini ve nedenlerini ortaya koymak.

Gereç ve Yöntem: Yarı yapılandırılmış sorulardan oluşan bir anket, teknolojik iletişim yöntemleri ile (internet üzerinden Google forms, messenger, whatsapp gibi) Türkiye’nin farklı bölgelerinde ve farklı hastanelerinde görev yapan 1000 ameliyathane çalışanına ulaştırıldı. Yaş, cinsiyet, meslek ve süresi, kendilerine anestezi uygulanıp uygulanmadığı, uygulandı ise yöntemi, hangi anestezi yöntemini neden tercih edecekleri ya da etmeyecekleri ve hangi anestezi yöntemini neden önerceklerini kapsayan sorular soruldu.

Bulgular: Yaşları 20 ila 60 arasında değişen katılımcıların %51.2’sini (n=327) erkekler, %48.8’ni (n=312) kadınlar oluşturuyordu. Katılımcıların % 69’u (n=440) herhangi bir nedenle kendilerine anestezi uygulandığını belirtirken %31’i (n=199) anestezi uygulanmadığını ifade etti. Katılımcılar için genel anestezi, rejyonal anestezi, periferik sinir bloğu yöntemlerinin üçünün de uygun olduğu cerrahi işlemlerde tercihin % 47 ile rejyonal anestezi (spinal, epidural, kombine spinal epidural anestezi) yönünde olduğu anlaşıldı. Yakınlarınıza ve hastalarınıza hangi anestezi yöntemini tavsiye edersiniz sorusuna ameliyathane çalışanlarının cevabı rejyonal anestezi ağırlıklı olmuştur.

Sonuç: Bu çalışmada Türkiye’de ameliyathane çalışanlarının daha çok rejyonal anestezi tercih ettiğini saptadık. Daha geniş katılımlı çalışmalar ile anestezi tercihlerinin ne yönde olacağını öğrenilebileceği ve bu durumun iş gücü ve maliyet planlaması açısından da önemli olabileceği kanısındayız.

Anahtar Kelimeler: Genel anestezi, rejyonal anestezi, periferik sinir bloğu

ABSTRACT

Objective: To reveal which anesthesia method operation room staff who are faced with anesthesia practices every day prefer and why, whenever a surgery is required for themselves or their relatives.

Materials and Methods: A semi-structured questionnaire consisting of questions was sent to the 1000 operating room staffs who are working in different hospitals on different regions of Turkey by technological methods of communication (Google forms over the Internet, messenger, like WhatsApp). Age, gender, occupation and duration of occupation of participants, whether or not anesthesia was applied to them, and if applied the method, which anesthesia method they would prefer or not and why, and which anesthesia method they suggest to their relations were asked in questionnaire.

Results: Of the participants aged between 20 and 60, 51.2% (n = 327) were men and 48.8% (n = 312) were women. 69 % (n = 440) of the participants indicated that anesthesia was applied to them for any reason, while 31% (n = 199) indicated that they were not anesthetized. While general anesthesia, regional anesthesia, peripheral nerve block methods were the most suitable methods for the participants, choice was regional anesthesia (spinal, epidural, combined spinal-epidural anesthesia) with 47%. The answer to the question of which anesthesia method do you recommend to your relatives and patients has been predominantly regional anesthesia.

Conclusion: We found that regional anesthesia was more preferred in the operating room staff in Turkey. We believe that it will be possible to find out the direction of anesthesia preferences through larger studies and this situation may be important in terms of labor and cost planning.

Key Words: General anesthesia, regional anesthesia, peripheral nerve block

Giriş

Ameliyathaneler özellikli çalışma koşulları ve çalışanları ile hastanelerde önemli birimlerdir. Burada görev yapan hekimler (cerrah ve anestezi) hasta ile ilgili sorumlulukları alırken, destek sağlık ekibi de yapılan işlemlere belirli ölçülerde dahil olurlar. Tüm bu çalışanlar, uygulanan anestezi yöntemi ve sonuçları konusunda kendi bilgi ve donanımları ölçüsünde değerlendirme yapabilirler.

Anestezi yöntemi tercihini etkileyen faktörler arasında daha önce geçirilmiş operasyonlara ait deneyimler (1), cerrahın yönlendirmesi (2,3), anestezi tarafından ayrıntılı bilgilendirme ve karar sürecine dahil edilme (2-4), anestezi komplikasyonlarından kaçınmak (5) yer alır. Haliyle mevcut veriler daha çok hekimlerin hastaları için ve hastaların kendileri için anestezi yöntemi tercihleri üzerinde yoğunlaşmıştır. Ancak ameliyathanede görev yapan hekimlerin ve yardımcı personellerin cerrahi bir gereklilik durumunda kendileri ve yakınları için tercih ettikleri anestezi yöntemi ve nedenlerine dair yeterli veri bulunmamaktadır.

Bu nedenle bu çalışmada, her gün anestezi uygulamaları ile karşılaşan ameliyathane çalışanlarının kendileri ya da yakınları ile ilgili bir cerrahi gerekliliğinde hangi anestezi yöntemini tercih ettiklerini ve nedenlerini ortaya koymayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel olmayan klinik araştırmalar etik kurulundan 04.04.2018 tarih ve 07 numaralı onay alındıktan sonra çalışma başlatıldı. Yanı yapılandırılmış sorulardan oluşan bir anket teknolojik iletişim yöntemleri ile (internet üzerinden Google forms, messenger, whatsapp gibi) Türkiye'nin farklı bölgelerinde ve farklı hastanelerinde görev yapan 1000 ameliyathane çalışanına ulaştırıldı. Her soru için tek bir cevap hakkı verildi. Yaş, cinsiyet, meslek ve süresi, kendilerine anestezi uygulanıp uygulanmadığı, uygulandı ise yöntemi, hangi anestezi yöntemini neden tercih edecekleri ya da etmeyecekleri ve hangi anestezi yöntemini neden önerceklerini kapsayan sorular soruldu. Katılımcıların onam formları alındı.

İstatistiksel Analiz: Üzerinde durulan özellikler sayı ve yüzde olarak ifade edilmiştir. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemede Ki-kare test istatistiği kullanılmıştır. Hesaplamalarda istatistik anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak alınmış ve hesaplamalar için SPSS (ver:13) istatistik paket programından yararlanılmıştır.

Sonuçlar: Değerlendirmeye 639 geri dönüş alındı. Yaşları 20 ila 60 arasında değişen katılımcıların %51.2'sini (n=327) erkekler, %48.8'ni (n=312) kadınlar oluşturuyordu. Çalışmaya katılanların %20.3'ü (n=130) 20 ile 30, %59.8'i (n=382) 31 ile 40, %17.4'ü (n=111) 41 ile 50, %2.5'i (n=16) 51 ile 60 yaş aralığındadır. Demografik veriler cinsiyet, yaş ve anestezi yöntem arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0.05$). Erkek çalışanlar genel anestezi ve periferik sinir bloğunu tercih ederken kadın çalışanların daha çok rejyonel anestezi yöntemini tercih ettikleri görüldü. Yaş değişkeni bakımından anestezi tercihi incelendiğinde, küçük yaşlarda rejyonel anestezi yöntemi tercih edilirken, yaş arttıkça tercihin genel anestezi yönünde olduğu görülmektedir (Tablo 1). Çalışmaya 404 uzman doktor, 94 asistan, 122 sağlık personeli, 19 sağlık personeli olmayan yardımcı personel katıldı (Grafik 1). Hepsisi mesleklerinde en az 5 yıllık deneyim sahibi olan katılımcılardan oluşuyordu. Katılımcıların %69'u (n=440) herhangi bir nedenle kendilerine anestezi uygulandığını belirtirken %31'i (n=199) anestezi uygulanmadığını ifade etti (Grafik2). Anestezi işlemle karşılaşan hastaların %45'i (n=288) genel anestezi, %33'ü (n=209) rejyonel anestezi, %2'si (n=13) periferik sinir bloğu, %2'sine (n=11) sedasyon, %18'ine (n=118) lokal anestezi uygulandığı görüldü (Grafik 3). Katılımcılar için genel anestezi, rejyonel anestezi, periferik sinir bloğu yöntemlerinin üçünün de uygun olduğu cerrahi işlemlerde tercihin %47 ile rejyonel anestezi (spinal, epidural, kombine spinal epidural anestezi) yönünde olduğu anlaşıldı. Periferik sinir bloğu %29 oranında tercih edilirken genel anestezinin tercih oranının %24 olduğu izlendi (Grafik 4). Katılımcıların genel anestezi tercih etmemelerinin nedenleri %31.1 ile uyanamama endişesi, %15.7' sinde ağrı duyma endişesi, %14.9'unda farkındalık endişesi, %38.3'ünde ise diğer nedenler şeklinde sıralanıyordu. Rejyonel anestezinin tercih edilmeme nedenlerine bakıldığında ameliyathane çalışanlarının %26.3'ü işlem başarısızlığı ve ağrı duyma endişesi, %9.6'sı uyanık olma ve işlemi görme endişesi, %8.9'u felç olma endişesi, %55.2'si diğer nedenlerle endişeler taşıyordu. Periferik sinir bloğu uygulamasının istenmeme nedeninin %44.9 oranla işlem başarısızlığı ve ağrı duyma endişesinden kaynaklı olduğu görüldü. Bunu iğne korkusu (%9.2), uyanık olma ve işlemi görme endişesi (%8) ve felç olma endişesi (%7.8) takip ediyordu (Tablo 2). Katılımcıların %51.8'inde anestezi tercihini etkileyen en önemli faktörün cerrahi işlem tipi, 2.sırada %27.2 ile anestezi deneyimi ve teknik donanımı olduğu görüldü. Bunu %9.4 ile kişisel kaygılar, %6.7 ile önceki anestezi deneyimi, %2.2 ile cerrahın yönlendirmesi, %2.2 hepsi seçeneği ve %0.5 ile diğer

Tablo 1. Demografik veriler ve anestezi tercihleri ilişkisi

		Genel anestezi	Periferik sinir bloğu	Rejyonal anestezi	Toplam	
cinsiyet	Erkek	n	100	110	117	327
		%	30.6	33.6	35.8	
	Kadın	n	50	74	188	312
		%	16	23.7	60.3	
yaş	20-30	n	18	47	65	130
		%	13.8	36.2	50.0	
	31-40	n	91	109	182	382
		%	23.8	28.5	47.6	
	41-50	n	36	23	52	111
		%	32.4	20.7	46.8	
	>50	n	5	5	6	16
		%	31.3	31.3	37.5	

Tablo 2. Anestezi yöntemleri ve tercih etmeme nedenleri

		n	%
Genel anestezi tercih etmeme nedenleri	Uyanamama endişesi	199	31.10
	Ağrı duyma endişesi	100	15.70
	Farkındalık endişesi	95	14.90
	Diğer	245	38.3
	İşlem başarısızlığı ve ağrı duyma endişesi	168	26.3
Rejyonal anestezi tercih etmeme nedenleri	Felç olma endişesi	57	8.9
	Uyanık olma ve işlemi görme endişesi	61	9.6
	İğne korkusu	63	9.8
	Diğer	290	45.4
	İşlem başarısızlığı ve ağrı duyma endişesi	287	44.9
Periferik sinir bloğu tercih etmeme nedenleri	Uyanık olma ve işlemi görme endişesi	51	8
	İğne korkusu	59	9.2
	Felç olma endişesi	50	7.8
	Diğer	192	30.1

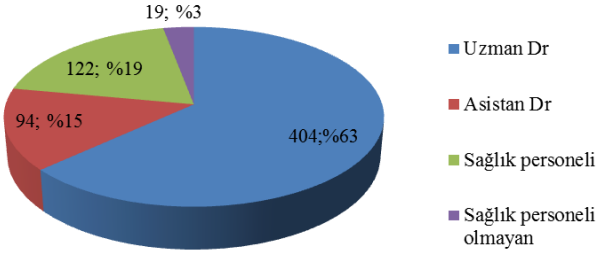
nedenler izlemiştir (Grafik 5).

Yakınlarınıza ve hastalarınıza hangi anestezi yöntemini tavsiye edersiniz sorusuna ameliyathane çalışanlarının cevabı rejyonal anestezi ağırlıklı olmuştur. Genel anestezi yöntemini tercih edenlerden 47'si güvenli olduğundan, 10'u daha konforlu olduğundan, 94'ü ise kolay uygulanabilir olduğundan tercih ettiğini belirtmiştir. Rejyonal anestezi yöntemini tercih edenlerden 86'sı güvenli olduğundan, 157'si daha konforlu olduğundan, 60'ı ise kolay uygulanabilir olduğundan tercih ettiğini belirtmiştir. Periferik blok yöntemini tercih edenlerden 65'i güvenli olduğundan, 85'i daha konforlu olduğundan, 35'i ise kolay

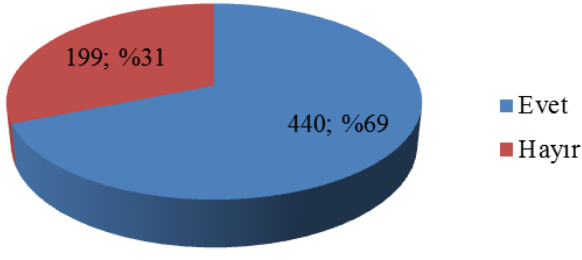
uygulanabilir olduğundan tercih ettiğini belirtmiştir (Grafik 6).

Tartışma

Ameliyathaneler hastalar için farklı anestezi yöntemlerinin uygulandığı özellikli çalışma ortamlarıdır. Burada çalışan ve yaşananları deneyimleme şansına sahip kişilerin kendileri ya da yakınları için herhangi bir nedenle anestezi uygulanması gerektiğinde düşünce ve davranışlarının ne yönde olacağı da merak konusudur. Bu nedenle bu çalışmada işin içinde aktif olarak yer alan çalışanların



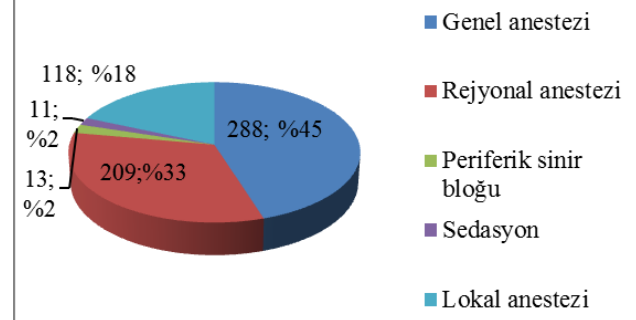
Grafik 1. Katılımcıların meslekleri



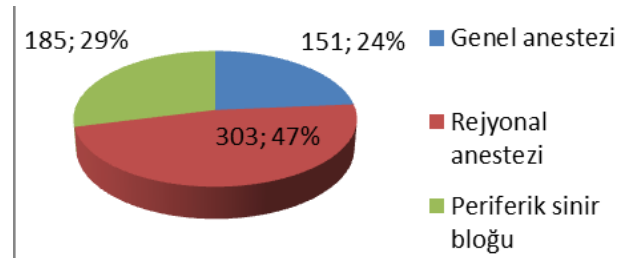
Grafik 2. Herhangi bir anestezi yöntemi ile karşılaşma

kendileri ve yakınları için tercih ettikleri anestezi yöntemleri ve nedenleri paylaşmıştır.

Literatürler incelendiğinde hekimlerin hastaları için, hastaların kendileri için anestezi tercihleri çalışılmış ancak, ameliyathane çalışanlarının anestezi yöntemi tercihleri ile ilgili çalışmaya rastlanmamıştır. Bu durum çalışmanın orijinalliğini ortaya koymaktadır. Fassoulaki ve arkadaşları yaptıkları bir anket çalışmasında geçmişte sezaryen operasyonu için her iki tekniği de deneyimlemiş olan katılımcıların genel anestezi ya da nöroaksiyel anestezi tercihlerini araştırmışlardır (1). Katılımcıların çoğu ameliyat sonrası ağrı, hastanede kalış süresi ve aynı hasta popülasyonundaki genel anestezi ile karşılaştırıldığında hasta memnuniyeti açısından daha iyi sonuçlarla ilişkili olması nedeni ile nöroaksiyel anesteziyi tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Bu çalışma ile paralel olarak mevcut çalışmada da katılımcıların kendileri için anestezi yöntemi tercihleri rejlional anestezi yönünde olmuştur. Yine yakınları ve hastaları için önerdikleri yöntem de postoperatif dönemde daha konforlu olduğu gerekçesi ile rejlional anestezi olmuştur. Lai ve arkadaşları yaptıkları çalışmada sezaryen vakalarında anestezi uzmanlarının kararlarını etkileyen faktörleri araştırmışlardır (6). Son on yılda Tayvan'da sezaryen vakaları için anestezi uzmanlarının tercihlerinin çalışmamızın sonuçları ile uyumlu olarak rejlional anestezi yönünde olduğu anlaşılmıştır. Hastaların sezaryen ile doğum için anestezi tercihlerinin değerlendirildiği başka bir çalışmada Karataş ve arkadaşları annelerin bebeğin ilk anını görmek istedikleri için epidural anesteziyi tercih ettiklerini ortaya koymuşlardır (7). Aynı çalışmada annenin doğum sonrası daha hızlı iyileşmesi, bebeğin



Grafik 3. Karşılaşılan anestezi yöntemi

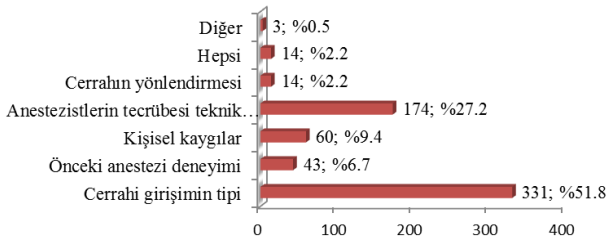


Grafik 4. Anestezi yöntemleri ve tercih edilme oranları

fizyolojik olarak daha az etkilenmesi, ağrı kontrolünün daha efektif yapılabilmesi gibi nedenlerden dolayı epidural anestezi'nin hekim tarafından daha çok tercih edilen yöntemlerden olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuç çalışmamızda rejlional anestezi'nin, postoperatif dönemde daha konforlu olması nedeni ile tercih edildiği sonucu ile de uyumludur.

Anestezi tercihinde önemli faktörlerden biri de anestezi uzmanının hastayı karar verme sürecine dahil etmesidir. Buehrer ve arkadaşları yaptıkları çalışmada ameliyat öncesi hasta bilgilendirme ve hastanın karara dahil edilme sürecinin anestezi tercihinde önemli olduğunu vurgulamışlardır (2). Mevcut çalışmada ameliyathane çalışanlarının anestezi tercihinde primer rolü cerrahi girişimin tipi belirlerken, anestezi uzmanının tecrübesi ve teknik donanımı 2.sırada etkili faktör olmuştur. Elkassabany ve arkadaşları total diz artroplastisi uygulanan hastalarda yaptıkları benzer bir çalışmada preoperatif uygun eğitimle spinal anestezi'nin genel anestezi'den çok tercih edildiğini görmüşlerdir (8). Daha fazla kanıt, total eklem artroplastisinde ve muhtemelen diğer ortopedik prosedürlerde bölgesel anestezi'nin faydalarını gösterdiğinden, bölgesel tekniklerin benimsenmesi açısından bu sonuç anlamlıdır.

Hastaların anestezi yöntemine özel sonuç ve komplikasyonlardan kaçınmak istemeleri de anestezi tercihinde önemli faktörler arasındadır. Macario ve arkadaşları çalışmalarında postoperatif sonuçların hasta tercihinde önemli faktör olduğuna vurgu yapmışlardır (5). Mevcut çalışmada da genel anestezi, rejlional anestezi ve periferik sinir bloklarından

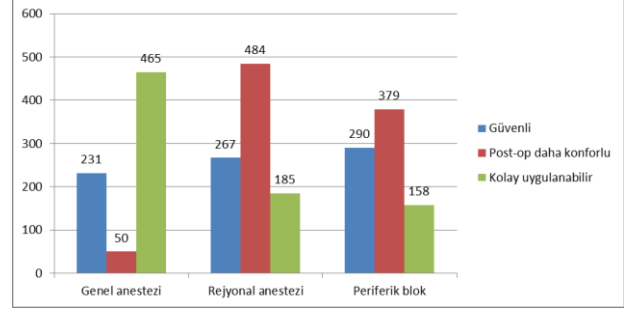


Grafik 5. Anestezi tercihinin etkileyen faktörler

ameliyathane çalışanlarının kaçınma gerekçelerinin işlemlere bağlı sonuçlarla ilişkili olduğu görülmüştür. Çoğu cerrahi işlemde cerrahın hastayı yönlendirmesi anestezi tercihi üzerine etkili olmuştur. Dağlı ve arkadaşlarının yaptığı çalışma, bölgesel anestezi tercih oranlarındaki değişiklikleri saptamak ve bu değişikliklerin kadın doğum uzmanları arasındaki nedenlerini ortaya koymak amacıyla yapılmıştır (9). Kadın doğum uzmanlarının bölgesel anestezi tekniklerini güvenli buldukları ve bu nedenle hem kendileri hem de yakınları için tercih edecekleri sonucu ortaya çıkmıştır. Bu bulgu mevcut çalışmada katılımcıların kendileri ve yakınları için rejyonel anesteziyi tercih etmeleri ile uyumludur.

Çalışmamızın sonucunda ameliyathane çalışanlarının kendileri ve yakınları için anestezi tercihi büyük oranda rejyonel anestezi yönünde olmuştur. Bununla birlikte rejyonel anesteziden işlem başarısızlığı ve ağrı duyma korkusu ile kaçınıldığı belirlenmiştir. Dove ve arkadaşları yaptıkları çalışmada, hastaların rejyonel anestezi tercihi üzerine cinsiyet, geçmiş anestezi deneyimleri ve perioperatif endişelerin etkisini araştırmışlardır (10). Çalışma sonucunda özellikle kadın hastaların ameliyat sırasında görmeyecekleri, duymayacakları ve ağrı hissetmeyecekleri konusunda preoperatif iyi bilgilendirildikleri zaman mevcut operasyon ve sonraki operasyonlar için tercihlerinin rejyonel anestezi yönünde olacağı anlaşılmıştır. Mevcut çalışmada da ameliyathane çalışanlarının tercihlerinin rejyonel anestezi olduğu görülmüştür. Dove ve arkadaşlarının yaptığı gibi iyi bir preoperatif bilgilendirme ve karar verme sürecine dahil edilme ile rejyonel anestezi tercihinin artabileceği kanısındayız. Sosis ve arkadaşlarıncı yapılan anket çalışmasında hastalara spinal veya genel anestezi tercihleri sorulmuştur (11). Mevcut çalışmanın aksine bu anket, genel anestezi için güçlü bir hasta tercihi ve spinal anestezi için bir fobi göstermektedir.

Bu çalışmada Türkiye’de ameliyathane çalışanlarının daha çok rejyonel anestezi tercih ettiğini saptadık. Anestezi tercihinin belirlenmesinde işin mutfağında olanlar için en önemli faktörün ameliyat tipi ve en çok tercih edilen yöntemin de postoperatif dönemde daha konforlu olduğu gerekçesi ile rejyonel anestezi



Grafik 6. Anestezi yöntemlerinin tercih nedenleri

olduğunu gördük. Daha geniş katımlı çalışmalar ile anestezi tercihlerinin ne yönde olacağını öğrenilebileceği ve böylece iş gücü ve maliyet planlaması da yapılabileceği kanısındayız.

Kaynaklar

1. Fassoulaki, C. Staikou, A. Melemen, G. Kottis & Petropoulos, G. Anaesthesia preference, neuraxial vs general, and outcome after caesarean section. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 30:8, 818-821.
2. Buehrer TW, Rosenthal R, Stierli P, Gurke L. Patients' Views on Regional Anesthesia for Elective Unilateral Carotid Endarterectomy--A Prospective Cohort Study. *Ann Vasc Surg* 2015; 29(7): 1392-1329.
3. Pelinka LE, Pelinka H, Leixnering M, Mauritz W. Why patients choose regional anesthesia for orthopedic and trauma surgery. *Arch Orthop Trauma Surg* 2003; 123(4): 164-167.
4. Hwang SM, Lee JJ, Jang JS, Gim GH, Kim MC, Lim SY. Patient preference and satisfaction with their involvement in the selection of an anesthetic method for surgery. *J Korean Med Sci* 2014; 29(2): 287-291.
5. Macario A, Weinger M, Carney S, Kim A. Which clinical anesthesia outcomes are important to avoid? The perspective of patients. *Anesth Analg* 1999; 89(3): 652-658.
6. Lai HY1, Tsai PS, Fan YC, Huang CJ. Anesthetic practice for Caesarean section and factors influencing anesthesiologists' choice of anesthesia: a population-based study. *Acta Anaesthesiol Scand* 2014; 58(7): 843-850.
7. Karatas M, Ozcelik AC, Sarı C, Kaymaz S. Sezaryen ile doğum yapan annelerin epidural anestezi seçme nedenlerinin incelenmesi. *Liv hospital hemsirelik.com*.
8. Elkassabany NM, Abraham D, Huang S, Kase B, Pio F, Hume E, Israelite C, Liu J. Patient education and anesthesia choice for total knee arthroplasty. *Patient Educ Couns*. 2017; 100(9): 1709-1713.
9. Dağlı R, Dağlı SS. Anaesthetic Method Preference of Obstetricians for Caesarean Section. *Turk J Anaesthesiol Reanim* 2015; 43(1): 41-46.

10. Dove P, Gilmour F, Weightman WM, Hocking G. Patient perceptions of regional anesthesia: influence of gender, recent anesthesia experience, and perioperative concerns. *Reg Anesth Pain Med.* 2011; 36(4): 332-335.
11. Sosis MB, Parnass SM, McCarthy RJ, Braverman B, Watson G, Halter T. Spinal phobia: survey results of patient attitudes and preferences regarding anesthesia. *J Clin Anesth* 1995; 7(5): 389-394.