

Personelin CLSI GP 41-A6 Kılavuzuna Uyum: Eğitim Araştırma Hastanesi Örneği

Gönderim Tarihi: 04/04/2016
Kabul Tarihi: 15/05/2016

Güzin AYKAL¹
Hatice ESEN²
Halime ÖZCAN³
Necat YILMAZ⁴

ÖZ

Laboratuvar sonuçları hasta için klinik kararda çok önemli role sahiptir. Laboratuvar test süreci preanalitik, analitik, ve post analitik evreleri kapsamaktadır. Laboratuvar sonuçları ile ilgili hataların yaklaşık %60-70'i preanalitik hatalardır. Venöz kan alımı preanalitik evrenin önemli basamaklarından biridir ve sağlık hizmetlerinde en sık gerçekleştirilen girişimsel prosedürdür.

Teorik bilgi ve manuel yeteneğe bağlı kompleks bir işlem olan flebotomi diğer sağlık uygulama becerileri ile uyum içindedir ve kan alan personelin işlemi doğru uygulaması, kan alma becerisini ve hasta ile iyi iletişimini gerektirir. Yüksek kalitede hasta sonucu elde etmek için, flebotomistin laboratuvar metot değişimi ve bununla ilgili flebotomide yapılacak değişiklik talimatları gibi güncel laboratuvar örnek alma uygulamalarını yakından takip etmesi önemlidir.

Filebotomi hakkında çok az sayıda uluslararası tavsiye kararı ve rehber vardır: Bu rehberlerden Clinical Laboratory Standards Institute (Klinik Laboratuvar Standartları Enstitüsü) (CLSI) tarafından 2007'de yayınlanan GP41-A6 rehberi ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 2010'da yayınlanan kan alma kılavuzu uluslararası platformda en kabul görenleridir. Türk Biyokimya Derneği Preanalitik Evre Çalışma Grubu tarafından Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve diğer 5 hastanede yürütülen çalışmada kan alma ünitelerinde kan alan personelin, katılımcı olmayan

1 Uzm. Dr, Tıp Doktoru, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, guzinaykal@yahoo.com

2 Uzm., Antalya Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği, hatice.esen@gmail.com

3 Dr, Tıp Doktoru, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ozcanhm@windowslive.com

4 Prof. Dr, Tıp Doktoru, Antalya Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği, necatyilmaz@hotmail.com

gözlem yöntemi ile anket uygulaması yapılarak CLSI GP41-A6 kılavuzuna uyumu değerlendirilmiştir.

Bizim çalışmamız göstermiştir ki Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesinde CLSI GP41-A6 kılavuzu ile filebotomi prosedürlerine genel uygunluk düzeyi özellikle hasta kimliklendirme ve tüplerin etiketlenmesi konusunda kabul edilemez derecede düşüktür. Bu konularla ilgili klinik, acil ve kan alma hemşirelerinin eğitilmesi, eğitimin etkinliğinin değerlendirilmesi ve uyum sürecinin belirli periyotlarda izlenmesi gerekmektedir.

Anahtar kelimeler:Kılavuzlar, Hasta Güvenliği, Kan Alma,Preanalitik Faz

Compliance of Healthcare Staff with the CLSI GP41-A6 Guidelines: An Example from an Educational and Research Hospital

ABSTRACT

Clinical laboratories play an important role on clinical decision. Laboratory testing process includes preanalytical, analytical, and phases postanalytical phases. Approximately 60-70% of laboratory errors originate in the preanalytical phase. Venous blood sampling (phlebotomy) is the most common invasive procedure performed in healthcare.

Phlebotomy is, in agreement with other healthcare practical skills, a complex procedure which demands theoretical knowledge and manual skills, as well as accuracy, responsibility, ability, good caring conduct and good interaction between the phlebotomist and patient. For high quality patient outcomes, it is important for the phlebotomist to stay a breast of the latest laboratory sampling procedures, since laboratory methods change and phlebotomy instructions with them.

There are only a few official international recommendations or guidelines on phlebotomy, such as the GP41-A6 guideline issued by the Clinical Laboratory Standards Institute (CLSI) in 2007, or the guidelines on drawing blood published by the World Health Organization in 2010.

An observational study was performed in Antalya Education and Research Hospital and other 5 hospital by the Turkish Biochemical Society Working Group for the Preanalytical Phase to assess the level of compliance with the CLSI GP41-A6 guidelines.

Our study shows that the overall level of compliance of phlebotomy procedures with CLSI GP41-A6 guideline in Antalya Education and Research Hospital is unacceptably

low, especially regarding patient identification and tube labelling.

These issues call for immediate attention and improvement.

Keywords: Guidelines, Patient Safety, Phlebotomy, Preanalytical Phase.

1. GİRİŞ

Laboratuvar sonuçları hasta için klinik kararda çok önemli role sahiptir. Hastanın tanı ve tedavisinin takibinde, hastaneye yatış, taburcu ve ilaç başlamada verilecek kararların 2/3'ü laboratuvar test sonuçlarına dayanmaktadır. Bununla birlikte laboratuvar test sonuçları hasta güvenliğini etkileyebilen tıbbi hataların önemli bir kaynağıdır (Plebani,2006:755). Tıbbi laboratuvar total test süreci hasta ile başlayan ve yine hasta ile sonlanan multidisipliner bir süreçtir. Kaliteli bir süreç için her basamağın güvenli, etkin, hasta merkezli, zamanında, verimli ve eşitlikçi bir şekilde planlanması gerekir (Şenes, 2015:43). Laboratuvar test süreci, son derece karmaşıktır ve üç evreden oluşmaktadır: Preanalitik, analitik ve post-analitik evre (Türk Biyokimya Derneği,2015:5).

Preanalitik evre laboratuvar dışında olup laboratuvarın kontrolü altında olması gereken bir evredir ve hastanın klinik durumuna uygun testlerin seçilmesi, istenmesi, örneğin analize uygun alınması, işlenmesi, transportu ve hazırlanmasını içerir. Preanalitik evre hasta ve numune ile ilişkili faktörlere bağlı olarak sınıflandırılabilir veya numune alma öncesi, sırası ve sonrası olacak şekilde periyotlara ayrılabilir. Laboratuvar sonuçlarının güvenilirliği ve yapılan hatalar konusunda genellikle analitik faz üzerine yoğunlaşmıştır. Son zamanlarda laboratuvar sonuçları ile ilgili çoğu hatanın insan kaynaklı olduğu ve örneğin laboratuvara ulaşmadan önceki preanalitik fazda gerçekleştiği konusunda görüş birliği vardır (Türk Biyokimya Derneği,2015:5).

Preanalitik hatalar, laboratuvar tanıda ortaya çıkan problemlerin yaklaşık %60-70'i olarak hesaplanmaktadır (Lippi, 2011:1119, Plebani, 2013:42). Özellikle, numune alma gibi laboratuvarın kontrolünde olmayan işlemlerin varlığı, tüm preanalitik değişkenlerin izlenmesinin ve yapılan iyileştirici faaliyetlerin takibinin zor olması nedeniyle; preanalitik hataları azaltmak için çok çaba harcamak gereklidir.

Hata azaltımı, verimli ve iyi organize edilmiş bir laboratuvar dolayısıyla işletme maliyetinde azalma ve artan gelirle sonuçlanır. Bu hedefe ulaşmak için en iyi yaklaşım; süreci çok yönlü stratejiyle yeniden değerlendirmek, hata-izleme sistemi uygulayarak karmaşık ve hata yatkınlığı olan işlemleri azaltmak,

sağlık profesyonellerinin eğitim ve uygulamalarına yönelik uygulama kılavuzları ve en iyi uygulama önerileri hazırlamak, performanslarını sürekli izlemek ve değerlendirmek gibi işlemleri kapsayan bir toplam kalite yönetimi uygulamasıdır (Aykal,2014:564).

Venöz kan alımı preanalitik evrenin önemli basamaklarından biridir ve sağlık hizmetlerinde en sık gerçekleştirilen girişimsel prosedürdür. Birbirinden farklı basamaklardan oluşur ve her basamak hasta güvenliği bakımından potansiyel hatalara açıktır (Türk Biyokimya Derneği,2015:5).

Teorik bilgi ve manuel yeteneğe bağlı kompleks bir işlem olan filebotomi diğer sağlık uygulama becerileri ile uyum içindedir ve kan alan personelin işlemi doğru uygulaması, kan alma becerisi ve hasta ile iyi iletişimini gerektirir. Yüksek kalitede hasta sonucu elde etmek için, filebotomistin laboratuvar metot değişimi ve bununla ilgili filebotomide yapılacak değişiklik talimatları gibi güncel laboratuvar örnek alma uygulamalarını yakından takip etmesi önemlidir. Konu ile ilgili bilgiyi nasıl araştıracağını bilmesi, güncel takip edilen pre-analitik uygulamaları yerine getirmesi test sonuçlarının daha güvenilir olmasını sağlar. Filebotomist tüm bu nitelikleri yerine getirmek için iyi teorik ve pratik eğitim almalıdır (Lippi,2006:6, Becan-McBride, 1999:139).

Filebotomi hakkında çok az sayıda uluslararası tavsiye kararı ve rehber vardır: Bu rehberlerden Clinical Laboratory Standards Institute (Klinik Laboratuvar Standartları Enstitüsü) (CLSI) tarafından 2007de yayınlanan GP41-A6 rehberi ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 2010 da yayınlanan kan alma kılavuzu uluslararası platformda en kabul görenleridir.

Total test sürecindeki yüksek hata oranı ile pre-analitik aktivitelerin de akreditasyona dahil edilmesi gereği aşikardır. ISO15189:2012 standardı, IFCC(International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine-Klinik Kimya ve Laboratuvar Tıbbı Uluslar arası Federasyonu) EFLM(European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine-Klinik Kimya ve Laboratuvar Tıbbı Avrupa Federasyonu) ve Avrupa ulusal akreditasyon kuruluşları tarafından bu amaca en uygun standart olarak kabul edilir. Standartta filebotomiyi de içeren preanalitik faza odaklı spesifik paragraflar yer alır. Standartta göre; preanalitik şartlar hem laboratuvar

tarafından hem de ulusal akreditasyon kuruluşu tarafından yapılan düzenli değerlendirmelerle gözden geçirilir (Simundic,2013:1586).Preanalitik evre hata kaynaklarına yönelik ulusal düzeyde farkındalığın artırılması ve hataların azaltılması için faaliyetlerde bulunulmasına ihtiyaç duyulduğu düşüncesiyle Türk Biyokimya Derneği Preanalitik Evre Çalışma Grubu (TBD-PREÇG) TBD YK'nın 2014/19 Sayılı kararı ile kurulmuştur (Şenes, 2015:43).

İlk toplantıda (6 Şubat 2015)hedefler belirlenmiştir

- Ulusal preanalitik evre kalite hedeflerini belirlemek
- Bu hedeflerin yaygınlaştırılması için ulusal düzeyde kullanılabilir kılavuzlar hazırlamak

CLSI EP41-A6 kılavuzuna uyumun değerlendirildiği anket çalışması 6 büyük hastanede (Ankara, İstanbul, Antalya, Adana) gerçekleştirilmiştir.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

2.1. Amaç

Preanalitik evrede önemli yeri olan kan alma prosedürü ile ilgili ulusal düzeyde kan alma kılavuzuna temel oluşturacak bilgilerin elde edilmesi amacıyla Türk Biyokimya Derneği Preanalitik Evre Çalışma Grubu (TBD-PREÇG) tarafından çok merkezli olarak yürütülen çalışmada yer alan Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesinde kan alma ünitelerinde kan alan personel kan alma işlemi boyunca katılımcı olmayan gözlemsel bir anket ile değerlendirilmiştir. Bu ankete göre; kan alma malzemelerinin hazırlanma durumu, malzemelerin son kullanma tarihlerinin kontrolü, numune almadan önceden kimlik doğrulama yapılıp yapılmadığı, kan alma koltuğuna uygun pozisyon verilip verilmediği, numune alındıktan sonra kurallara uyulma durumu, kan alma personelinin kişisel koruyucu önlem alıp almadığı gibi konularda kan alan personeller gözlem yapılarak uyum oranları değerlendirildi.

2.2. Yöntem

Anket gözlemseldir. Çalışma hastanenin 3 ayrı bölümünde, merkezi kan alma birimi, acil birimi ve bir dahili branş kliniğinde (nefroloji servisi)

yapılmıştır. CLSI GP41-A6 kılavuzu esas alınarak hazırlanmış sorulara göre değerlendirme yapılmıştır. Her bölümde en az 3 ayrı kan alma elemanı en az 3 ayrı sefer (her bölümde en az toplam 9 izlem) izlenmiştir. Analiz SPSS 18 paket programında yapılmış, tanımlayıcı istatistikler ve ki kare analizi kullanılmıştır.

2.3. Dışlama Kriterleri

Hastanın bilinçli olmaması, 18 yaşından küçük olması ve kateterden kan alınması olarak belirlenmiştir.

3. BULGULAR

Tablo 1. CLSI EP 41-A6 Kılavuzuna Uyumun Gözlemsel Anket ile Değerlendirilmesi

	%		Ort	SS	Birimler Arası Farklılık
1. Numune alan kişi alım öncesi tüm malzemelerini hazırlamamış mı? (ekipman yeterli mi?)	Evet	100	1	0,00	0,00
	Hayır	0			
	İlgisiz	0			
2. Numune alan kişi kullandığı tüm malzemenin son kullanma tarihini kontrol etti mi?	Evet	100	2	0,00	0,00
	Hayır	0			
	İlgisiz	0			
3. Numune alan kişi kimliklendirme yapıyor mu?	Evet	59,3	1,40	0,50	0,00
	Hayır	40,7			
	İlgisiz	0			
4. Numune alan kişi işlem öncesi ellerini dezenfekte etti mi?	Evet	37	1,62	0,49	0,01
	Hayır	63			
	İlgisiz	0			
5. Numune alan kişi işlem öncesi hastanın hazırlığı konusunda sorguladı mı?	Evet	63	1,37	0,49	0,00
	Hayır	37			
	İlgisiz	0			

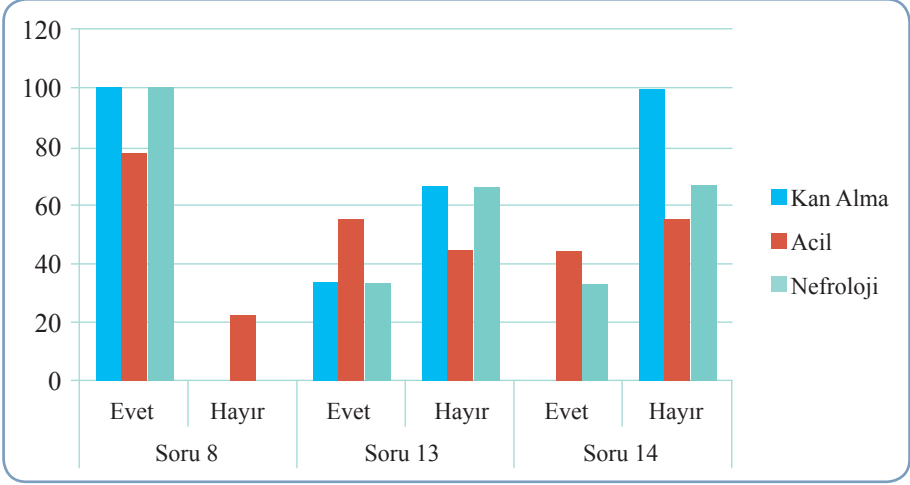
6. Kan alma koltuğu bu işlem için uygun özellikte mi?	Evet	33,3	2,33	0,96	0,00
	Hayır	66,7			
	İlgisiz	0			
7. Hasta yatıyorsa kola uygun pozisyon verildi mi?	Evet	66,7	1,66	0,96	0,00
	Hayır	33,3			
	İlgisiz	0			
8. Numune alan kişi kan alınan bölgenin dört parmak genişliğinde (10 cm) üstünden turnikeyi bağladı mı?	Evet	92,6	1,07	0,26	0,11
	Hayır	7,4			
	İlgisiz	0			
9. Numune alan kişi uygun kan alma noktası seçti mi?	Evet	100	1,00	0,00	0,00
	Hayır	0			
	İlgisiz	0			
10. Numune alan kişi her hastada temiz bir çift eldiven giydi mi?	Evet	48,1	1,51	0,50	0,00
	Hayır	51,9			
	İlgisiz	0			
11. Numune alan kişi kan alma yerini temizledi mi?	Evet	100	1,00	0,00	0,00
	Hayır	0			
	İlgisiz	0			
12. Numune alan kişi kan alma yerini 30 sn kurumaya bıraktı mı?	Evet	22,2	1,77	0,42	0,00
	Hayır	77,8			
	İlgisiz	0			
13. Temizleme sonrası dokunmadan kan alımını gerçekleştirdi mi?	Evet	40,7	1,59	0,50	0,54
	Hayır	59,3			
	İlgisiz	0			
14. Numune alan kişi kan akımı başladığında yumruğun gevşediğinden emin oldu mu?	Evet	25,9	1,74	0,44	0,08
	Hayır	74,1			
	İlgisiz	0			
15. Kan alan kişi kan akımı başladığında turnikeyi gevşetti mi?	Evet	11,1	1,88	0,32	0,03
	Hayır	88,9			
	İlgisiz	0			
16. Numune alan kişi kan alımı için kapalı sistem (vacutainer gibi) kullanıyor mu?	Evet	70,4	1,29	0,46	0,00
	Hayır	29,6			
	İlgisiz	0			
17. Numune alan rehberine göre doğru tüp sıralamasını izledi mi?	Evet	25,9	1,74	0,44	0,02
	Hayır	74,1			
	İlgisiz	0			

18. Herhangi bir tüp aşırı ya da yetersiz doldurulmuş mu?	Evet	14,8	1,85	0,36	0,00
	Hayır	85,2			
	İlgisiz	0			
19. Tüm tüpler firmanın önerisi doğrultusunda ve hemen karıştırıldı mı?	Evet	63	1,37	0,49	0,00
	Hayır	37			
	İlgisiz	0			
20. Kan alan kan alma noktasına temiz bir gazlı bez koydu mu?	Evet	33,3	1,66	0,48	0,00
	Hayır	66,7			
	İlgisiz	0			
21. Kan alma sistemindeki koruyucu mekanizma (iğne ucu koruyucu) hemen aktive edildi mi?	Evet	22,2	2,55	0,84	0,00
	Hayır	77,8			
	İlgisiz	0			
22. Kan alma sistemi hemen tıbbi atığa atıldı mı?	Evet	100	1,00	0,00	0,00
	Hayır	0			
	İlgisiz	0			
23. Hasta kolunu bükmemesi için uyarıldı mı?	Evet	44,4	1,55	0,50	0,00
	Hayır	55,6			
	İlgisiz	0			
24. Tüp etiketleri kan alma işlemi yapılmadan önce yapıştırıldı mı?	Evet	77,8	1,22	0,42	0,00
	Hayır	22,2			
	İlgisiz	0			
25. Tüpler hasta varken mi etiketlendi (barkodlandı)?	Evet	100	1,00	0,00	0,00
	Hayır	0			
	İlgisiz	0			
26. Kan alımı başarılı mıydı örneğin tek seferde gerekli tüm tüpler dolduruldu mu?	Evet	100	1,00	0,00	0,00
	Hayır	0			
	İlgisiz	0			
27. Numune alan kişi venöz girişin potansiyel omplikasyonlarını kontrol etti mi?	Evet	63	1,37	0,49	0,00
	Hayır	37			
	İlgisiz	0			
28. Numune alan kişi kendi kimlik bilgilerini kayıt etti mi?	Evet	100	2,00	0,00	0,00
	Hayır	0			
	İlgisiz	0			

Tablo 1 incelendiğinde kan alınan birimlerle soru değerlendirmeleri arasında yapılan kıkare analizine göre 8. Soru “Numune alan kişi kan alınan bölgenin dört parmak genişliğinde (10 cm) üstünden turnikeyi bağladı mı?”, 13. Soru “Temizleme sonrası dokunmadan kan alımını gerçekleştirdi mi?” ve 14. soru

“Numune alan kişi kan akımı başladığında yumruğun gevşediğinden emin oldu mu?” anlamlı farklılık olmadığı ($p>0,05$), diğer sorularda ise istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmüştür ($p<0,05$).

Şekil 1. 8. 13. ve 14. Soru Değerlendirmelerinin Birim Bazında Dağılımları



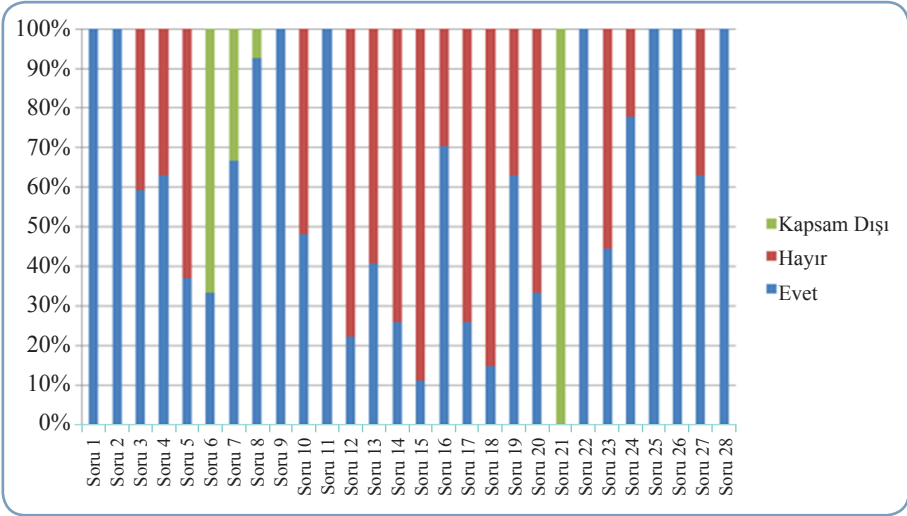
Şekil 1'e göre 8. ve 13. soru değerlendirmelerindeki farklılığın acil servisten kaynaklandığı görülmektedir. 14. soru değerlendirmesinde ise kan alma biriminden kaynaklandığı görülmektedir.

Tablo 2. Evet/Hayır ve İlgisiz Değerlendirmelerinin Yüzelik Dağılımı

	KAN ALMA (%)	ACİL (%)	NEFROLOJİ (%)
EVET	46,03	57,93	60,31
HAYIR	47,61	34,92	34,52
İLGİSİ	6,34	7,14	5,15
TOPLAM	100	100	100

Tüm sorular değerlendirildiğinde, evet oranı kan alma birimi %46,03, Acil Servis %57,93, Nefroloji kliniği %60,31 olarak tespit edilmiştir.

Şekil 2. Değerlendirmelerin Soru Bazında Yüzdelerle Dağılımı



Şekil 2’de; numune alınma yerinin kuruma bırakılması (soru 12), kan alma işleminin sonuna kadar hem yumruğun gevşetilmesi (soru 14) hem de turnikenin gevşetilmesi (soru 15), tüplere alınan kan seviyesinin uygun miktarda olması (soru 18) konularında uyum oranlarının düşük olduğu tespit edilmiştir.

Venöz kan almada; kullanılan malzemenin son kullanma tarihi, hasta kimliklendirilmesi ve örnek etiketlenmesi basamaklarını kırmızı bölge olarak tanımlamışlardır.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Günümüzde preanalitik faz toplam test sürecindeki tanı hatalarının ana nedeni olarak kabul edilmektedir. Preanalitik dönemde gözlenen en sık hatalar venöz kan örneğinde hemoliz veya pıhtı, eksik ya da fazla doldurulmuş test tüpleri, hastanın yanlış tanımlanması ve test tüplerinin yanlış barkodlanmasıdır. Bu dönemde hataların çoğu tespit edilerek düzeltilmelidir. Ancak, bu hatalı test istemleri ve/veya numuneler tespit edilemeden işlem görürse; elde edilen analiz sonuçları hastaların klinik yönetimini etkileyebilir (Simundic, 2015:1329).

Potansiyel preanalitik hatalar sonucu hastalar; test tekrarına, yeniden kan aldırma zorunluluğu ile hasta konforunun bozulmasına ve tanı ve tedavide gecikmeye, ilave tanı prosedürlerinin eklenmesine, artan sağlık harcamasına,

yanlış tanı ve tedaviye, hastanede kalış süresinin uzamasına ve hatta ölüme yol açabilir(Simundic, 2015:1328). Filebotomi sıklıkla laboratuvar dışında ve laboratuvar personelinin doğrudan denetimi altında olmadan yapıldığından filebotomi sırasında meydana gelen hataları çözmek ve düzeltmek kolay değildir (Simundic, 2015:1328).

Buna ek olarak, sağlık organizasyonu boyunca rastgele dağılmış olan bu pre-analitik hataları sıklıkla laboratuvar takip eder, tanımlar ve yerini tespit eder. Bu hatalar sıklıkla efektif yönetilemeyerek laboratuvar profesyonellerini tehdit eden bir sorun olarak devam eder ve sürekli hasta güvenliğini tehlikeye sokar (Simundic, 2015:1328). Amacı sağlık çalışanlarına karar verme aşamasında rehberlik etmek olan klinik pratikteki kılavuzlar profesyonel kalite sistemlerinin vazgeçilmez bir parçasıdır. Kılavuzlara uyum sağlık uygulamalarını standardize etmeyi amaçlar, bakım kalitesini artırır ve pratikteki uygunsuz varyasyonları azaltarak hasta riskini azaltır. Klinik uygulama kılavuzları genellikle belirli bir alanda bulunan en iyi uygulamalar üzerinde görüş birliğine varılmış ifadelerdir ve DSÖ gibi uluslararası sağlık organizasyonları tarafından hazırlanır (Simundic, 2015:1328).

CLSI GP41-A6kılavuzu (CLSI 2007) ve DSÖ'nün yayınladığı venöz kan alımı kılavuzu, hata kaynağı olabilecek bir çok farklı uygulama adımını tanımlayan, kapsamlı ve geniş çaplı rehberlerdir (Simundic, 2015:1328).

Standartların dezavantajı, çok sayıda uygulama aşamasının filebotomistler tarafından hatırlanmasının zor olmasıdır. Böylece, en önemli aşamalar unutulabilir ya da farkedilmeyebilir (Simundic, 2015:1328).

Standartlar, numune alma prosedürüne ve dolayısıyla büyük ölçüde hasta ve numune alan personelin güvenliğine odaklıdır; kötü örnek alımı ve hatalı numunenin çalışılması sonucu ortaya çıkacak olan hasta güvenliğine genel etkilerine odaklanmaz (Simundic, 2015:1328). Kılavuzlar farklı basamakların risk değerlendirmesini içermez ve ayrıca en iyi uygulamanın nasıl olduğu önerisi ve kılavuzun önerdiği uygulamanın nasıl sürdürüleceği yoktur. Bu nedenle, bu standartlar günlük sağlık uygulamaları için ya da hasta güvenliğini tehdit eden riskleri minimize etmek amacıyla risk yönetimi için pek elverişli değildir (Simundic, 2015:1329).

EFLM ülkelerinde bu konudaki ulusal filebotomi kılavuzuna uyumu araştıran bir Avrupa çalışması olan EFLM WG-PA (Working Group for the Preanalytical Phase-Preanalitik Faz Çalışma Grubu) da, eğitim seviyesi ve kan alma becerisi gibi personel kaynaklı değişiklikleri de kapsayan filebotomi uygulamalarının nasıl yapıldığı değerlendirilmiştir (Simundic,2013:1587). Ulusal kılavuza göre hazırlanan anket soruları, kan alan personelin işleme uyumu, personelin konu hakkındaki eğitimi ve kan alma eylemini kapsıyordu. 28 ülkeden 7 tanesinin kan alma kılavuzu vardı ve bu kılavuzlara uyum azdı. Filebotominin laboratuvar kontrolünde olup olmamasına bakılmaksızın mevcut ulusal kılavuzu olan ülkelerde laboratuvar için filebotomi tavsiyelerine uyum zayıf olarak bulmuşlardır (Simundic,2013:1587).

Pre-analitik faz çalışma grubu yaptıkları çalışma sonucunu: “Kan alma ile ilgili mevcut uygulamaların gözden geçirilmesi ve önemli basamakların tanımlanmasına ihtiyaç olduğu, ulusal kan alma kılavuzu olmayan AB ülkelerinde CLSI 41-A6 kılavuzunun adapte edilmesi ve kullanılması, ulusal derneklerin temel ve sürekli eğitim programlarını geliştirmelerine ihtiyaç vardır “yetkinlik sertifika uygulaması” şeklinde açıklamıştır (Simundic, 2013:1591).

EFLM pre-analitik faz çalışma grubu 12 avrupa ülkesinde yaptıkları çalışmada filebotomi hata sıklığını gözlemlemişler ve riskler için ciddiyet skorlaması oluşturmuşlardır.Venöz kan almada; kullanılan malzemenin son kullanma tarihi, hasta kimliklendirilmesi ve örnek etiketlenmesi basamaklarını kırmızı bölge olarak tanımlamışlardır. 12 avrupa ülkesinde CLSI H3-A6 kılavuzu ile filebotomi prosedürlerine genel uygunluk düzeyini özellikle hasta kimliklendirme ve tüplerin etiketlenmesi konusunda kabul edilemez derecede düşük olarak tespit etmişlerdir (Simundic, 2015:1330).

Çalışmamızda; acil serviste yapılan 9 gözlemin 7’sinde hasta kimliklendirilmesi yapıldığı izlenmiş olup %77,8 oranına uygunluk izlenirken yine acil serviste yapılan 9 gözlemin 3’ünde tüp etiketlerinin kan almadan önce yapılandırıldığı izlenmiş olup %33,3 oranında uyum gözlenmiştir. Diğer poliklinik ve nefroloji servisi gözlemlerimizde uyum %100 olarak gözlenmiştir. Kullanılan malzemenin son kullanma tarihi ile ilgili uyum %100 olup hiç miadı geçmiş malzeme kullanılmamaktadır.

Hastanemizde öncelikle acil serviste kan alan personele eğitim ve uygulama programı yapma gerekliliği görülmektedir. Diğer taraftan EFLM pre-analitik çalışma grubu da en çok acil servislere ve poliklinik kan almalarda kimliklendirme hatalarını tespit etmiş olup bu konunun genel bir sorun olduğu sonucuna varmıştır.

Anket çalışmaları klinik kılavuzlara uyumu değerlendirmede en sık kullanılan araçlardır ve venöz kan alımında kılavuzlara uyumu başarılı bir şekilde monitörize etmeyi sağlarlar. Gözlem yöntemi, bir kurumda oluşan davranışları detaylı olarak araştırmak istediğimizde kullanılması gereken bir yöntemdir fakat nadiren kullanılır. Katımlı gözlem ve katımlı olmayan gözlem olmak üzere iki tür gözlem yöntemi vardır. Uygulanan numune alma işlemindeki hataların direkt gözlemlenmesinin avantajları vardır. Özellikle katımlı olmayan gözlem yöntemi her bir önemli basamak için hata sıklığının tespit edilmesini mümkün kılar (Simundic, 2015:1329, Balcı, 2013:206). Klinik uygulama kılavuzlarına uyum hakkındaki mevcut çalışmalar organizasyonel kısmına odaklanmıştır. Venöz kan alımı uygulama kılavuzlarına uyum ile ilgili iş yeri eğilimleri ve sağlık çalışanının uyumu hakkında çok az ve yetersiz sayıda çalışma vardır (Simundic, 2015:1329). Önemli güvenlik kurallarını görmezden gelen alışkanlık haline gelmiş bireysel tehlikeli davranışların nedenlerini tanımlayan çalışmalara ihtiyaç vardır. Gelecekteki araştırmalar, klinik uygulama kılavuzuna yüksek seviyede uyumu ve artan hasta güvenliğini sağlamaya katkısı olan hem organizasyonel hem de bireysel faktörleri içermelidir. Kılavuzların modifiye edilmesine odaklanarak, daha kolay anlaşılır ve gelecekteki araştırmalarda ve sağlık alanında öncelikle uygulanabilir olması sağlanmalıdır (Simundic, 2015:1329).

Bu çalışmanın da dahil olduğu 6 büyük hastanede (Ankara, İstanbul, Antalya, Adana) gerçekleştirilen CLSI EP41-A6 kılavuzuna uyum anket çalışması sonucunda ülkemiz için uygulanabilir bir venöz kan alma kılavuzuna ihtiyaç olduğu düşünülmüştür.

Doğru venöz kan alımı prosedürleri konusunda uluslararası uygulanabilirliği olan bazı kılavuzlar mevcuttur (15, 16). Bu uluslararası kılavuzların dayanakları sistematik derlemelerdir.

Yabancı dilde yazılmış olmaları, oldukça kapsamlı, detaylı ve çok uzun olmaları ulusal düzeyde kullanımlarını sınırlamaktadır. Bununla birlikte ulusal mevzuatlar, kan almanın karmaşıklığı ve fazla sayıda hastadan kan alınması bu uluslararası kılavuzlara uyumu zorlaştırmaktadır. Dolayısı ile ülkemiz için uluslararası kılavuzların temelinde kültürel ve organizasyonel yapımıza (dil, eğitim, yasalar, yönetmelikler gibi) uyumlu olacak venöz kan alımı kılavuzuna ihtiyaç olduğu düşünülmüş ve bu amaçla kolay anlaşılır, erişilebilir bir venöz kan alımı kılavuzu Türk Biyokimya Derneği Preanalitik Evre Çalışma Grubu tarafından hazırlanmıştır. Kılavuz hazırlanırken CLSI GP41 A-6 ve WHO kan alma rehberi esas alınmıştır. (2015:5). Bu rehberlerin yanında ulusal düzenlemeler de kılavuzda yer almaktadır vardır (Türk Biyokimya Derneği).

5. ÖNERİLER

Gelecekteki çalışmalarda kan alma çalışanlarının eğitim ve uygulamalarına standardizasyon getirilmesi planlanmalıdır. Bu amaçla ulusal kan alma sertifikasyon programı oluşturulmalı ve hizmet içi eğitim ve kontrollerle sürecin takibi sağlanmalıdır.

Özellikle sağlık meslek liselerinden başlayarak tıp fakülteleri de dahil ulusal ya da uluslararası kılavuzlara uygun kan alma eğitim ve öğretimi planlanmalıdır.

Yine Sağlık Bakanlığı'nın uygulamalarında gerek hastane kalite standartları gerekse verimlilik kriterleri arasında bu sürecin takibinin yer almasıyla uygulamaların yerinde takibi sağlanmalıdır. Böylece yüksek düzeyde güvenilir bir venöz kan alma işlemi ülkemiz hastanelerinde sağlanmış olacaktır.

KAYNAKÇA

- Aykal, G., Yeğin, A., Aydın, Ö., Yılmaz N., Ellidağ H.Y.(2014). Preanalitik Süreçteki Ret
- Oranlarının Azalmasında Eğitimin Önemi. Türk Biyokimya Dergisi, 39 (4), 562–566
- Becan-McBride, K. (1999).
- Laboratory Sampling: Does The Process Affect The Outcome? Journal of Infusion Nursing, 22 (3),137-142.
- Plebani, M. (2006). Errors In Clinical Laboratories Or Errors In Laboratory Medicine? Journal of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine: 44 (6), 750-759.
- Plebani, M. (2013). The CCLM Contribution To Improvements In Quality And Patient Safety. Journal of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine: 51 (1), 39-46.
- Lippi, G., Chance, J.J., Church, S., Dazzi,P., Fontana, R., Giavarina, R., Grankvist, K., Huisman, W., Kouri,T., Palicka,V., Plebani, M., Puro, V., Salvagno, G.L., Sandberg, S., Sikaris, K., Watson, I., Stankovic, A.K., Simundic, A.M.(2011). Preanalytical Quality Improvement: From Dream To Reality. Journal of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine: 49, (7),1113-1126.
- Lippi, G., Mattiuzzi, C., Guidi, G.C. (2006), Laboratory quality improvement by implementation of phlebotomy guidelines, Medical Laboratory Observer, Vol.38, No 1,February,pp. 6-7.
- Simundic, A.M., Church, S., Cornes, M.P., Grankvist, K., Lippi, G., Nybo, M., Nikolac, N., van Dongen-Lases, E., Eker, P., Kovalevskaya, S., Kristensen, G.B., Sprongl, L., Sumarac, Z. (2015), Compliance of blood sampling procedures with the CLSI H3-A6 guidelines: An observational study by the European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory

Medicine (EFLM) working group for the preanalytical phase (WG-PRE). Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, Vol.53, No 9,December,pp. 1321–1331.

- Simundic, A.M., Cornes, M., Grankvist, K., Lippi, G., Nybo, M., Kovalevskaya, S., Sprongl, L., Sumarac, Z., Church, S. (2013), Survey of national guidelines, education and training on phlebotomy in 28 European countries: an original report by the European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (EFLM) working group for the preanalytical phase (WG-PA) Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, Vol.51, No 8,May,pp.1585–1593.
- Şeneş, M. (2015), Türk Biokimya Derneği Preanalitik evre çalışma grubu çalışmaları. Türk Biyokimya Derneği XXVII. Ulusal Biyokimya Kongresi Bildirileri, 3 - 6 Kasım 2015, Susesi Luxury Resort, Belek, Antalya.
- Türk Biyokimya Derneği (2015),Venöz Kan Alma (Filebotomi) Kılavuzu, Ankara.
- Balcı A. (2013), Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik ve İlkeleri, Pegem Akademi,10. Baskı, Ankara