

KLİNİK ARAŞTIRMA**RADYOLOJİ RAPORLARINDAN BEKLENTİLER
VE TATMİN DÜZEYLERİNİN ANKET ÇALIŞMASI
İLE DEĞERLENDİRİLMESİ**

ASSESSMENT OF THE CLINICIANS' EXPECTATIONS FROM THE RADIOLOGY
REPORTS AND OVERALL SATISFACTION WITH THE RADIOLOGY
DEPARTMENT IN OUR HOSPITAL

Filiz Burcu YEŞİLDERE
Cemal Suat EREN
Elif ÖREN
Nuri ERDOĞAN

ÖZET

AMAÇ: Klinisyenlerin radyoloji raporuyla ilgili tutumlarını, beklentilerini ve tatmin düzeylerini incelemek.

GEREÇ VE YÖNTEM: Tepecik Hastanesinde çalışan 110 klinisyenin radyoloji raporuyla ilgili tutumlarını, beklentilerini ve hizmetlerden duyulan beklenti düzeylerini değerlendirmek için bir anket uygulandı. Tutum ve beklentileri içeren anket sorularının değerlendirilmesinde beşli Likert ölçeği kullanıldı. Radyoloji hizmetlerinin değerlendirilmesi için klinisyenlere tatminlilik düzeyini belirten bir ile on arasında bir not verilmesi istendi. Uygulanan anketin güvenilirliği Cronbach alfa güvenilirlik testi ile ölçüldü. Sonuçların yaş, cinsiyet ve ait oldukları klinik dal (Dahili ya da cerrahi) ile ilişkisi istatistiksel olarak araştırıldı.

BULGULAR: Uygulamış olduğumuz anket güvenilir bulunmuştur ($\alpha=0,82$). Yanıtlarda cinsiyet ve branşa göre anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Göreceli olarak daha yaşlı hekimler (>51 yaş) ultrason raporlarında radyoloğun incelemenin yeterli olup olmadığını belirtmesini önemsiz bulmuşlardır ($p<0,01$). Kırk yaş altı katılımcıların Tepecik Hastanesi Radyoloji Laboratuvarı'ndan memnuniyet oranı daha düşüktür ($p<0,01$). Anketi oluşturan öğelere verilen puanlar tek başına veya birlikte değerlendirilerek sonuçlara ulaşıldı.

SONUÇ: Klinisyenler, radyoloji raporunun kısa veya uzun olmasından çok işlevsel olması gerektiğini ve standart bir metne sahip olmasını vurgulamaktadırlar. Standart metin içinde en değerli görülen bölüm radyoloğun kanı veya tanısının belirtildiği bölümdür. Klinisyenler raporu bir iletişim aracı olarak görmekte ancak iletişimin asıl hedefinin kendileri olduğunu düşünmektedirler. Başka bir deyişle radyoloğun ek önerilerini raporda belirtmesini isterken hastayla bu konuda sözel

İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü

(Doç Dr. N. Erdoğan, Lab. Şefi, Uzm. Dr. C. S. Eren, Uzm. Dr. F. B. Yeşildere, Uzm. Dr. E. Ören)

Yazışma: N. Erdoğan

iletişime geçmesini istememektedirler. Ayrıca hastanın raporu nasıl algıladığı konusu da önemsiz bulunmuştur. Görüntüleme isteklerinde daha fazla klinik bilgi sağlanması konusunu klinisyenler de önemsemektedirler.

Anahtar sözcükler: Klinik-radyolojik iletişim, Radyoloji raporu, rapor kalitesi

SUMMARY

PURPOSE: To analyze the clinicians' attitudes towards, and expectations from, and satisfaction with the radiology reports.

MATERIALS AND METHODS: A questionnaire study was performed on 110 clinicians working in our hospital in order to analyze the attitudes, expectations and satisfaction related to the radiology reports. A 5-point Likert scale was used for the items related to attitudes and expectations. For the overall performance of the Radiology services, participants were requested to score the adequacy of radiologic reports over a 10-point scale. The reliability of the questionnaire was assessed by Cronbach alpha analysis. The results were correlated with age, sex and the clinical was divided into as branch (surgical or non-surgical).

FINDINGS: The questionnaire was found to be reliable by Cronbach alpha analysis ($\alpha=0,82$). There was no statistical correlation between the answers and the clinical branch and sex. Relatively older participants (>51 years) do not care about the preliminary remark regarding whether the ultrasonography examination is satisfactory or not ($p<0,01$). Participants less than 40 years had less satisfaction with the overall Radiology report quality. The results were evaluated individually or in groups to reach the final conclusions.

CONCLUSION: Clinicians emphasize that a Radiology report should be functional, rather than too short or too long, with a standardized text format. A final impression or conclusion section was regarded as the most valuable section in the text. Clinicians evaluate the report as a communication process in which the primary target is the clinician, i.e. they don't want the radiologist to communicate verbally with the patients about further clinical suggestions, although they should be stressed in the report. Also, patients' perception of the report is of secondary importance. They think that communication process can be improved by providing more clinical information in the imaging request forms.

Key words: Clinico-radiologic correlation Diagnostic radiology, Quality of reports, Radiology reports

GİRİŞ

Sağlık hizmetlerinde hizmeti sunan kişiler arasındaki ilişkiler, hizmet veriminin artırılmasında önemli bir yere sahiptir. Bu bakış açısıyla değerlendirildiğinde hizmeti sunan kişiler arasında kurulacak iyi bir ilişki hizmet üretiminde ortak değerlere sahip olmayı, karşılıklı güven duymayı, sık iletişim kurmayı, işbirliği yapmayı ve hedeflere adanmış olmayı gerektirir (1).

Tanısal görüntüleme raporları radyologla klinisyenin iletişimini sağlayan önemli araçlardan biridir. Etkili iletişim radyolog-klinisyen ilişkisinde radyoloğun konsültan hekim rolünü destekler ve radyoloğun değerini artırır (2). Aynı zamanda sağlık hizmetlerinin amacı olan hasta tedavi kalitesine de katkıda bulunur. Bu nedenle rapor yazma sürecine ait amaçların doğru olarak tanımlanması ve bu amaçların gerektirdiği standartların saptanması gerekir (3).

Bununla birlikte, tanısal görüntüleme raporlarının etkin iletişimi ve kalite standardizasyonu ile ilgili ülkemiz ve dünya genelinde sorunlar vardır (2-6). Bu sorunlar raporlamada nesnel kalite standartlarının belirlenmesi ve rapor yazma eğitimine önem verilmesiyle aşılabılır (7, 8). Aynı standartlar doğrultusunda klinisyenlerin rapor yazma konusundaki öncelikleri ele alınarak iletişimi artırma yoluna gidilebilir.

Bu çalışmada Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesinde çalışan uzman hekimlerden oluşan 110 katılımcıya görüntüleme raporlarından beklentilerini ölçmeyi hedefleyen bir anket uygulanmıştır. Katılımcıların hastanemiz hekimleri olması nedeniyle anketin bir bölümü kendi birimimizden çıkan raporların puanlanması şeklinde tasarlanmıştır. Çalışmanın hedefi hekimlerin beklentilerini değerlendirmek klinisyen-radyolog iletişiminde önem verilen başlıkları ortaya çıkarmak, bunları nesnel ölçütlerle değerlendirmek ve eksikliği duyulan konularda ileriye dönük planlamalar yapmaktır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Anket çalışmasına Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesinde klinik branşlarda görev yapmakta olan uzman hekimler (dahili branşlarda 66, cerrahi branşlarda 64, toplam 130 kişi) alınmıştır. Anketler 110 hekim tarafından yanıtlanmıştır. Yanıtlanma oranı %84,6'dır. Her bir katılımcıya yaşı, cinsiyeti, ait oldukları branşın niteliği (dahili veya cerrahi başlıkları altında) sorulmuş, verilen yanıtların sonuçlarla ilişkisi istatistiksel yöntemlerle incelenmiştir. Anketi yanıtlayan hekimlerden 55'i cerrahi branşlara, 55'i dahili branşlara aittir. Katılımcıların 29'u kadın (%26,4),

81'i erkektir (%73,6). Katılımcıların yaş ortalaması 44.85'tir. En küçük yaş, 30 yıl; en büyük yaş 65 yıldır.

Çalışmada Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesinde kullanılan tüm tanısal radyolojik işlemlere ait radyoloji raporlarının dikkate alınarak modalite bazında değil çalışmanın amacına uygun genel olarak radyoloji raporları hakkında sorular yöneltilmiştir. Soruların anlaşılabilirliği açısından modalite bazında örnekler verilerek soruların anlaşılabilir olması sağlanmaya çalışılmıştır.

Anket dört bölümden oluşmaktadır (Tablo1). Birinci bölümde, katılımcılara bir radyoloji raporunda bulunması gerektiğini düşündükleri bileşenlerle ilgili 21 metin yöneltilmiş ve metnin içeriğinin önem derecesine göre 1 den 5'e kadar puan vermeleri istenmiştir (Beşli Likert ölçeği).

İkinci bölümde katılımcılara kişisel eğilimleri ölçmeyi hedefleyen 9 metin yöneltilerek metnin içeriğinin önem derecesine göre 1 den 5'e kadar puan vermeleri istenmiştir.

Üçüncü bölümde Tepecik Hastanesi Radyoloji Laboratuvarı'ndan çıkan raporlardan duyulan tatmin derecesini ölçmeye yönelik 5 metin yöneltilmiş ve en düşük not 1 en yüksek not 10 olacak şekilde 1 den 10'a kadar puan verilmesi istenmiştir (Onlu Likert ölçeği). Bu bölümde verilen yanıtların (yanıt sayısına bakılmaksızın) ortalaması alınarak sayısal değişken haline getirilmiştir.

Dördüncü bölümde ise, birinci bölümde metin şeklinde sıralanan başlıklar içinden Tepecik Hastanesi Radyoloji Laboratuvarı'nın raporları hakkında düzelmesi beklenen en önemli üç özelliğin işaretlenmesi istenmiştir.

İstatistiksel Değerlendirme

Uygulanan anketin güvenilirliği Cronbach alfa güvenilirlik testi ile değerlendirilmiştir. Bu test ile 0,6'nın

üzerinde bir alfa değeri anlamlı olarak kabul edildi. Katılımcılarda yaş, cinsiyet ve dahili-cerrahi branştan kaynaklanan farklılıklar ilk iki bölümde ki kare testi ile, 3. bölümde yaştan kaynaklanan farklılıklar tek yönlü değişkenlik analizi, cinsiyet ve branştan kaynaklanan farklılıklar ise t-testi ile değerlendirildi. İstatistiksel olarak p değerinin 0,01'in altında olması anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmamızdaki bulguları aşağıdaki şekilde özetleyebiliriz:

1. Uygulamış olduğumuz anket Cronbach Alfa ölçeği ile güvenilir bulunmuştur ($\alpha=0,82$).
2. İlk iki bölümde verilmiş olan yanıtlarda, ki kare testi ile cinsiyet ve branşa göre anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p > 0,05$). Yaşa göre yapılan değerlendirmede ise 1. bölüm 5. soru haricinde anlamlı farklılık bulunmamıştır. Bu soruda (Ultrason bulgularına geçmeden önce radyoloğun incelemenin yeterli olup olmadığını belirtmesi. Örneğin barsak gazları nedeniyle inceleme yetersizdir.) ise 51 yaş üzeri katılımcılar daha küçük yaş gruplarına oranla bu maddeyi daha az önemli bulmuşlardır ($p < 0,01$).
3. Üçüncü bölümde t testi ile yapılan değerlendirmede cinsiyet ve branşa göre farklılık izlenmemiştir ($p > 0,05$). Yaşa göre yapılan değerlendirmede tek yönlü değişkenlik analizi ile anlamlı farklılık var olup, farklılık 40 yaş altı ile 41-50 yaş arası gruplar arasında saptanmıştır ($p < 0,01$). Buna göre, 40 yaş altı katılımcıların Tepecik Hastanesi Radyoloji Laboratuvarından memnuniyet oranı 40 yaş üstündekilerde göre daha düşüktür.

İlk iki bölümde verilen yanıtların katılımcıların verdiği puanlara göre dağılımı Tablo 2'de görülmüştür.

Tablo 1. Klinisyenlerin Radyoloji Raporundan Beklentileri Anketi.

Sayın Doktor,

Aşağıda bulunan anket, klinisyenlerin Radyoloji raporlarından beklentilerini ve Tepecik Eğt. Arş. Hastanesi Radyoloji Laboratuvarı'ndan duyduğu tatminliliği araştırmayı hedeflemektedir.

Lütfen anketi özenle doldurarak size verilen tarihten önce bölümünüzdeki sekreterliğe teslim ediniz. **Anket formuna isim yazmayınız.** Katıldığımız için teşekkür ederiz.

Radyoloji Lab. Şefliği

BİRİNCİ BÖLÜM

Yaşınız: Cinsiyetiniz: E K **Branşınız:** Dahili Cerrahi

Hastanemizde veya dışarıda üretilmiş olsun, bir radyoloji raporunda bulunması gerektiğini düşündüğünüz bileşenler için aşağıdaki ölçeği kullanınız. Uygun seçeneği yuvarlak içine alınız.

- 1 : Benim için son derece önemsizdir.
 2 :
 3 : Benim için ne önemlidir, ne de önemsizdir.
 4 :
 5 : Benim için çok önemlidir.

1	İnceleme için verilen randevu süresinin kısa olması	1 2 3 4 5
2	Klinisyen tarafından ön bilgi veya tanı özeti veriliyor olması	1 2 3 4 5
3	Üzerine basıldığı kağıdın şık tasarımı olması (Örneğin kurumun kimliği belirten bir antetin bulunması, inceleme yapan hekimin adı ve rapor metni için ayrı ayrı yerler ayrılmış olması, v.b.)	1 2 3 4 5
4	Doktor tarafından kolayca takip edilecek bir formatta yazılmış olması (Örneğin harf büyüklüğü uygun seçilmiş, satır araları yeteri kadar açık, paragraflar halinde düzenlenmiş, v.b.)	1 2 3 4 5
5	Ultrason bulgularına geçmeden önce radyoloğun incelemenin optimal olup olmadığını belirtmesi (Örneğin batın gazları nedeniyle inceleme suboptimal olabilir)	1 2 3 4 5
6	MR bulgularına geçmeden önce uygulanan çekim tekniğiyle ilgili bilgi verilmesi (Örneğin T1 veya T2 ağırlıklı veya FLAIR sekanslar alındı, kesit kalınlığı 2 mm idi, TE ve TR zamanları şuydu, v.b.)	1 2 3 4 5
7	BT bulgularına geçmeden önce uygulanan çekim tekniğiyle ilgili bilgi verilmesi (Örneğin spiral tarama ile 2 mm kalınlığında kesit alındı, kontrast madde verildikten sonrasında 20. saniyede görüntüledi, v.b.)	1 2 3 4 5
8	Görüntüleme bulgularının devamında bir sonuç (veya radyolojik kanı) belirten kısım içeriyor olması	1 2 3 4 5
9	Görüntüleme bulgularının devamında bir sonuç veya kanı belirten kısma ek olarak bir ayrımsal tanı listesi sunulması	1 2 3 4 5
10	Bir sonuç (veya radyolojik kanı) belirtmeksizin görüntüleme bulguları kısmı içinde patolojik bulguların kalın harflerle (kalın) gösteriliyor olması	1 2 3 4 5
11	Sekreter tarafından yazılmış olan raporun doktor tarafından kontrol edilerek hastaya verilmesi	1 2 3 4 5
12	Kullanılan ifadelerin doktor tarafından açıkça anlaşılır olması	1 2 3 4 5
13	Doktor tarafından okuma kolaylığı bulunması	1 2 3 4 5
14	Kısa olması	1 2 3 4 5
15	Öz olması	1 2 3 4 5
16	İçeriğinin tutarlı ifadelerden oluşması	1 2 3 4 5
17	Klinisyenle iş birliği içinde belirlenmiş ortak bir terminoloji kullanılması	1 2 3 4 5
18	Öz Türkçe kullanımına özen göstermesi	1 2 3 4 5
19	Türkçe dilbilgisi kurallarına uygunluk	1 2 3 4 5
20	İşlevsel olması (Klinik kararlar vermede faydalı olması)	1 2 3 4 5
21	İşlevsel olan bulguların yanı sıra işlevsel olmayan ayrıntıları da içerebilmesi (Örneğin dalınızla ilgisi olmayan, malignite olasılığı taşımayan bazı anatomik varyasyonların, ya da sorulmadığı halde dalak boyutunun raporda belirtiliyor olması gibi)	1 2 3 4 5

İKİNCİ BÖLÜM

Lütfen kişisel eğilimlerinizi ölçmeyi hedefleyen aşağıdaki ifadeler için şu ölçeği kullanınız. Uygun seçeneği yuvarlak içine alınız.

- 1 : Hiç katılmıyorum.
 2 :
 3 : Ne katılıyorum, ne de katılmıyorum.
 4 :
 5 : Son derece katılıyorum.

22	Otomasyon sistemi üzerinden klinik başlıkların kodlanmasıyla yapılan ön bilgilendirme radyolog için yeterlidir.	1 2 3 4 5
23	Şık bir kağıt tasarımını kendim için değil ama hastalarda iyi bir etki bırakması açısından önemli buluyorum.	1 2 3 4 5
24	Raporun uzun olmasını kendim için değil ama hastalarda iyi bir etki bırakması açısından önemli buluyorum.	1 2 3 4 5
25	Radyoloğun <i>kendi bulguları ile ilgili</i> hastaları sözlü olarak bilgilendirmesinde sakınca yoktur.	1 2 3 4 5

26	Radyoloğun <i>tedavi seçenekleri veya bir sonraki tıbbi basamak ile ilgili</i> hastaları sözlü olarak bilgilendirmesinde sakınca yoktur.	1 2 3 4 5
27	Radyoloğun raporun sonunda ek incelemeler öneriyor olması bence faydalıdır.	1 2 3 4 5
28	Faydalı olsun ya da olmasın, raporun sonundaki ek inceleme önerilerini bağlayıcı buluyorum.	1 2 3 4 5
29	“Belirgin anormallik saptanmadı.” veya “Acil sonopatolojik bulgu yoktur.” şeklinde kısa bir rapor benim için çoğu zaman yeterlidir.	1 2 3 4 5
30	Raporların ayrıntılandırılması klinik duruma göre yapılсын: Yani raporlarda patolojik bulgu varsa ayrıntıya girilsin, yoksa ayrıntıya girilmesin.	1 2 3 4 5

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Lütfen Tepecik Hastanesi Radyoloji Laboratuvarı'na aşağıda belirtilen konularda not veriniz. En düşük not 1, en yüksek not 10'dur.

1	Tepecik Hastanesi Radyoloji Laboratuvarından ıkan Gri-skala Ultrason raporlarından duyduğunuz tatminlilik değerini işaretleyiniz.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
2	Tepecik Hastanesi Radyoloji Laboratuvarından ıkan Doppler Ultrason raporlarından duyduğunuz tatminlilik değerini işaretleyiniz.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
3	Tepecik Hastanesi Radyoloji Laboratuvarından ıkan BT raporlarından duyduğunuz tatminlilik değerini işaretleyiniz.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
4	Tepecik Hastanesi Radyoloji Laboratuvarından ıkan Mamografi raporlarından duyduğunuz tatminlilik değerini işaretleyiniz.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
5	Tepecik Hastanesi Radyoloji Laboratuvarından ıkan Direkt Grafi raporlarından duyduğunuz tatminlilik değerini işaretleyiniz.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Aşağıda Birinci bölümde ölçmeyi hedeflediğimiz başlıkları sıraladık. Bunların içinden Tepecik Hastanesi Radyoloji Laboratuvarı'nın performansında artma beklediğiniz, sizin için en önemli üç maddeyi işaretleyiniz.

Randevu süresi	
Bulgulardan önce ön bilgi veya tanı zeti verilmesi	
Basıldığı kağıdın tasarımı	
Kolayca takip edilecek rapor formatı	
İncelemeye ait teknik parametrelerin veya yetersizliklerin verilmesi	
Sonuç (veya radyolojik kanı) kısmı içermesi	
Sonuç veya kanı kısmına ek olarak ayrımsal tanı listesi sunulması	
Patolojik bulgulara metin içinde dikkat çekilmesi	
Raporun verilmeden önce doktor tarafından kontrol edilmesi	
Anlaşılır olması	
Okuma kolaylığı	
Kısa olması	
z olması	
Tutarlı olması	
Klinisyenle ortak bir terminoloji kullanması	
z Türkçe kullanımı	
Türkçe dilbilgisi kurallarına uygunluk	

Teşekkür ederiz.

Tablo 2. Anketin İlk İki Bölümünde Yöneltilen Sorulara Katılımcıların Verdiği Puanların Dağılımı.

SORU No	1 puan veren katılımcı sayısı	2 puan veren katılımcı sayısı	3 puan veren katılımcı sayısı	4 puan veren katılımcı sayısı	5 puan veren katılımcı sayısı	Ortalama puan \pm SS
1	1	1	9	22	77	4,6 \pm 0,7
2	1	0	4	18	87	4,7 \pm 0,6
3	11	7	43	24	25	3,4 \pm 1,2
4	2	2	16	41	49	4,2 \pm 0,9
5	0	4	22	31	53	4,2 \pm 0,9
6	3	10	28	27	42	3,8 \pm 1,1
7	3	6	27	23	51	4 \pm 1
8	0	1	8	26	75	4,6 \pm 0,7
9	1	3	28	28	50	4,1 \pm 0,9
10	4	5	23	46	32	3,9 \pm 1
11	2	0	8	20	80	4,6 \pm 0,8
12	0	0	7	21	82	4,7 \pm 0,6
13	2	0	14	28	66	4,4 \pm 0,9
14	12	6	39	32	21	3,4 \pm 1,2
15	3	8	25	36	38	3,9 \pm 1
16	1	1	4	25	79	4,6 \pm 0,7
17	0	2	4	28	76	4,6 \pm 0,6
18	7	3	31	18	51	3,9 \pm 1,2
19	4	4	26	29	47	4 \pm 1
20	0	4	5	31	70	4,5 \pm 0,8
21	1	7	21	43	38	4 \pm 0,9
22	45	19	26	11	9	2,3 \pm 1,3
23	19	12	49	20	10	2,9 \pm 1,2
24	48	18	37	3	4	2 \pm 1,1
25	39	18	34	11	8	2,4 \pm 1,2
26	64	16	22	5	3	1,8 \pm 1
27	3	4	14	33	56	4,2 \pm 1
28	14	4	41	25	26	3,4 \pm 1,2
29	49	20	18	11	12	2,2 \pm 1,4
30	9	8	22	30	41	3,8 \pm 1,3

SS: Standart Sapma.

Birinci Bölüm

Birinci bölümde (Soru 1-21) bulunan “Klinisyenlerin radyoloji raporunda bulunması gerektiğini düşündüğü bileşenler”den 5 üzerinden 4 veya daha fazla puan alan sorular Tablo 3’dedir. Bu bölüm’de 5 üzerinden 3 ve altında puan alan başlık yoktur.

İkinci Bölüm

İkinci Bölüm’de bulunan “Raporların değerlendirilmesinde kişisel eğilimler” konusunda 5 üzerinden 4 veya daha fazla puan alan tek soru 27. sorudur (Radyoloğun raporun sonunda ek incelemeler öneriyor olması bence faydalıdır). Diğer sorulara verilen puanların ortalama değerleri 5 üzerinden 2-3,8 arasındadır (Tablo 2).

Tablo 3. Klinisyenlerin Radyoloji Raporunda Bulunması Gerektiğini Düşündüğu Bileşenler.

SORU No	Ortalama puan ± SS	Soru Metni
2	4,7 ± 0,6	Klinisyen tarafından ön bilgi veya tanı özeti veriliyor olması
12	4,7 ± 0,6	Kullanılan ifadelerin doktor tarafından açıkça anlaşılır olması
11	4,6 ± 0,8	Sekreter tarafından yazılmış olan raporun doktor tarafından kontrol edilerek hastaya verilmesi
1	4,6 ± 0,7	İnceleme için verilen randevu süresinin kısa olması
8	4,6 ± 0,7	Görüntüleme bulgularının devamında bir sonuç (veya radyolojik kanı) belirten kısım içeriyor olması
16	4,6 ± 0,7	İçeriğinin tutarlı ifadelerden oluşması
17	4,6 ± 0,6	Klinisyenle iş birliği içinde belirlenmiş ortak bir terminoloji kullanması
20	4,5 ± 0,8	İşlevsel olması (Klinik kararlar vermede faydalı olması)
13	4,4 ± 0,9	Doktor tarafından okuma kolaylığı bulunması
4	4,2 ± 0,9	Doktor tarafından kolayca takip edilecek bir formatta yazılmış olması
5	4,2 ± 0,9	Ultrason bulgularına geçmeden önce radyoloğun incelemenin optimal olup olmadığını belirtmesi
9	4,1 ± 0,9	Görüntüleme bulgularının devamında bir sonuç veya kanı belirten kısma ek olarak bir ayrımsal tanı listesi sunulması
7	4 ± 1	BT bulgularına geçmeden önce uygulanan çekim tekniğiyle ilgili bilgi verilmesi
19	4 ± 1	Türkçe dilbilgisi kurallarına uygunluk
21	4 ± 0,9	İşlevsel olan bulguların yanı sıra işlevsel olmayan ayrıntıları da içerebilmesi(örneğin bazı anatomik varyasyonların belirtilmesi gibi)

Tablo 4. Radyoloji Laboratuvarının Performansında Düzeltme Beklenen, Katılımcı İçin En Önemli Olan Maddelerin Toplam Puanları*

BAŞLIKLAR	Toplam Puan Sayısı
Randevu süresi	74
Sonuç (veya radyolojik kanı) kısmı içermesi	50
Raporun verilmeden önce doktor tarafından kontrol edilmesi	43
Sonuç veya kanı kısmına ek olarak ayrımsal tanı listesi sunulması	32
Patolojik bulgulara metin içinde dikkat çekilmesi	29
Klinisyenle ortak bir terminoloji kullanılması	21
Tutarlı olması	19
Anlaşılır olması	14
Kolayca takip edilecek rapor formatı	13
Okuma kolaylığı	12
Bulgulardan önce ön bilgi veya tanı özeti verilmesi	9
İncelemeye ait teknik parametrelerin veya yetersizliklerin verilmesi	8
Türkçe dilbilgisi kurallarına uygunluk	2
Öz Türkçe kullanımı	2
Kısa olması	1
Öz olması	1
Basıldığı kağıdın tasarımı	0

* Her Katılımcı üçer madde puanlamıştır.

Üçüncü Bölüm

Bu bölümde Radyoloji Laboratuvarı'nın raporlara duyulan bakışı ölçmek amacıyla yönelttiği sorulara katılımcıların verdiği puanların ortalaması $6,68 \pm 1,5$ olup, 10 üzerinden 5'in altında puan veren katılımcı sayısı 10'dur (%9,0).

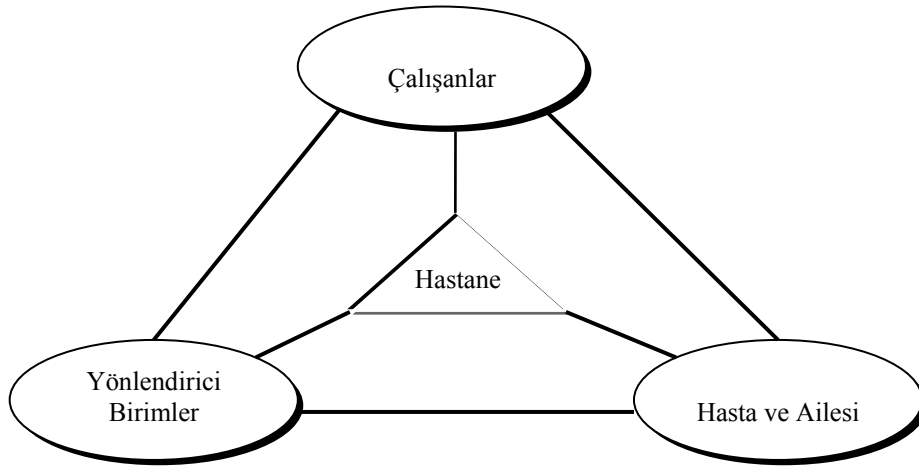
Dördüncü Bölüm

Daha önce sıralanan başlıklar içinden Tepecik Hastanesi Radyoloji Laboratuvarı'nın düzelmesi beklenen, en önemli sorunların toplam puanları Tablo4'de verilmiştir. Tüm katılımcılar bazında Radyoloji Laboratuvarı'nın düzeltme beklenen en önemli üç

sorun aldıkları puan sırasına göre: 1. Randevu süresi; 2. Raporun sonuç (veya radyolojik kanı) kısmı içermesi; 3. Raporun verilmeden önce doktor tarafından kontrol edilmesi şeklindedir. En az puan alan sorunlar ise sırasıyla: 1. Rapor tasarımı (0 puan); 2. Öz olması (1 puan); 3. Kısa olması (1 puan); 4. Öz Türkçe kullanımı (2 puan); 5. Türkçe dilbilgisi kurallarına uygunluk (2 puan) şeklindedir.

TARTIŞMA

İşletmecilik açısından sağlık hizmetlerinin bir ticari etkinlik olduğu düşünülebilir. Bu etkinliğin son kullanıcıları hastalardır. Bu nedenle işletmelerde kullanılan memnuniyete yönelik stratejiler hastalar için de kullanılabilir. Doğru bir hizmet stratejisi saptamak için Albrect ve Zemke'nin hastaneler için önerilen ve aşağıdaki şemada özetlenen iletişim pazarlaması modeli kullanılabilir (9) (Şekil 1).



Şekil 1. Hastaneler için İlişki Pazarlaması Modeli.

Üçgen şeklindeki bu modele göre hastaların yanı sıra hasta ailesinin memnuniyeti de pazarlama sürecinin önemli bir parçasıdır (sağ alt köşe). Buna ek olarak hastane çalışanları da "iç kullanıcı" olarak görülmektedir (üst köşe). Zira çalışanların hasta memnuniyetini sağlaması için öncelikle kendilerinin memnun olması gerekir (10,11). Hastaların ihtiyaçlarını karşılamada her bir iç kullanıcının kritik nokta olduğunu anlamak önemlidir. Bu nedenle sağlık birimlerinde ilişkileri geliştirmeyi hedefleyen programlar önem taşımaktadır.

Bu modelin üçüncü ayağı yönlendirici makamlar olarak tanımlanmaktadır (sol alt köşe). Yönlendirici makamlar danışman ve politika belirleyicisi olarak işlev görür ve hasta verileri onların memnuniyeti için önem taşır. Bir Sağlık Bakanlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesinde bu makam Sağlık Bakanlığı'dır.

Yukarıdaki modele dayanarak, sağlık hizmeti sunan kurumların kullanıcı memnuniyet programlarını hastalar ve aileleri, hastane çalışanları ve yönlendirici makamları içerecek şekilde genişletmeleri gerekir.

Kullanıcı memnuniyetine ilişkin artan ilgi sonucunda kaydedilen gelişim, yukarıdaki modelde açıklandığı üzere, "İlişki pazarlaması" teriminin ortaya çıkmasına

neden olmuştur. Burada ilişki sözcüğünden kasıt hizmeti sunan kişiler (iç müşteriler) arasındaki ilişkilere, iyi bir ilişki hizmet üretiminde ortak değerlere sahip olmayı, karşılıklı güven duymayı, sık iletişim kurmayı, işbirliği yapmayı ve hedeflere adanmış olmayı gerektirir (1).

Tanısal görüntüleme raporları birer iç kullanıcı olan radyologla klinisyenin iletişimini sağlayan önemli araçlardan biridir. Etkili iletişim radyolog-klinisyen ilişkisinde radyologun konsültan hekim rolünü destekler ve radyologun değerini artırır. Aynı zamanda sağlık hizmetlerinin amacı olan hasta tedavi kalitesine de katkıda bulunur. Bu nedenle rapor oluşturma sürecine ait amaçların doğru olarak tanımlanması ve bu amaçların gerektirdiği kalite standartlarının saptanması gerekir. Aksi takdirde temel sağlık hizmeti sunan hekimler arasındaki iletişimsizlik, zaman ve para kaybına neden olan ve hastanın aleyhine işleyebilecek bir sorundur (3).

Bu çalışmada uzman hekimlerden oluşan katılımcılara anket uygulanarak görüntüleme raporlarından beklentileri ölçülmüştür. Buna ek olarak anketin bir bölümünde klinisyenlerin Radyoloji biriminden çıkan raporları puanlaması istenmiştir. Çalışmanın hedefi hekimlerin beklentilerini analiz ederek klinisyen-

radyolog iletişiminde önem verilen başlıkları ortaya çıkarmak ve eksikliği duyulan konularda ileriye dönük planlamalar yapmaktır.

Çalışmamızda uygulanan anketin güvenilirliği Cronbach alfa testi ile değerlendirilmiş ve güvenilir bulunmuştur. Buna dayanarak aşağıdaki sonuçları çıkartabiliriz:

Birinci Bölüm

Bu bölümde, katılımcılara bir radyoloji raporunda bulunması gerektiğini düşündükleri bileşenlerle ilgili 21 tanımlayıcı başlık sunulmuştur (Tablo 1). Tüm başlıklar içinde hepsinin ortalaması 5 üzerinden 3,4'n üzerindedir. Başka bir deyişle raporda bulunması gerektiğini düşündüğümüz bütün unsurlar klinisyenler tarafından onaylanmıştır. Ortalama puanı en düşük olan sorular $3,4 \pm 1,2$ ile soru 3 (Raporun zerine basıldığı kağıdın şık tasarımı olması) ve $3,4 \pm 1,2$ ile soru 14'tür (Raporun kısa olması). Buna göre klinisyen kağıt tasarımını diğer özelliklere kıyasla önemsiz bulmakta ve raporun kısa olmasını tercih etmemektedir. Buna ek olarak birinci bölümde bulunan 20. soruya (Raporun işlevsel olması) verilen puanın yüksek olması ve ikinci bölümde bulunan 29. soruya ("Acil sonopatolojik bulgu yoktur" şeklinde kısa rapor benim için çoğu zaman yeterlidir.) verilen puanın da düşük olmasından yola çıkarak klinisyenin raporun kendisine gerekli bilgiyi verecek uzunlukta olmasını istediğini, yani işlevselliği ne çıkardığını düşünebiliriz.

Bu bölümde bulunan 5. soru (Ultrason bulgularına geçmeden önce radyoloğun incelemenin yeterli olup olmadığını belirtmesi) 51 yaş ve üzeri klinisyenler tarafından diğer yaş gruplarına kıyasla önemsiz bulunmuştur ($p < 0,01$). Bu durum bir eğitim hastanesinde çalışan klinisyenlerin belirli bir mesleki deneyim kazandıktan sonra ultrasonografik incelemeyi beklentilerini ayarlamayı öğrendiklerini, başka bir deyişle ultrasonografinin nesnel ve sınırlılıkları olan bir tetkik olduğunu kabullendiklerini dşndrmştir.

İkinci Bölüm

Bu bölümde klinisyenlerin kişisel eğilimlerini ölçmeyi hedefleyen 9 başlık (Sorular 22-30) içerisinde 5 üzerinden 1 ve altında puan alan başlık yoktur. Bununla birlikte en düşük puan alan sorulardan biri olan 26. soru (Radyoloğun tedavi seçenekleri veya bir sonraki tıbbi basamak ile ilgili hastaları sözlü olarak bilgilendirmesinde sakınca yoktur) ve 27. soru (Radyoloğun raporun sonunda ek incelemeler öneriyor olması bence faydalıdır) verilen yüksek puanı birlikte değerlendirirsek şu sonuca varılmaktadır: *Klinisyen radyoloğun raporun sonuna ek incelemeler önerme-*

sini istemekte ancak tedavi seçenekleri ya da bir sonraki basamak ile ilgili hastaları sözlü olarak bilgilendirmesini istememektedir. Bu durum klinisyenin radyoloji raporunu *yalnızca hekimler arası* bir iletişim aracı olarak gördüğü ve bu iletişime hastanın katılmasını istemediği anlamına gelir. Plumb ve arkadaşlarının çalışmasında da çalışmamıza benzer şekilde klinisyenler yapılması uygun görülen ek incelemelerin belirtilmesini çok yüksek oranda benimsemişler, ancak ek görüntüleme kararının kendileri tarafından verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir (12). Buna gerekece olarak da radyoloğun hastanın klinik durumuna yeterince hakim olamayabileceğini ve bazı durumlarda hasta hakkında daha fazla bilginin hastaya ek bir getirisinin olmayabileceğini savunmuşlardır.

Yirmidördüncü sorunun (Raporun uzun olmasını kendim için değil ama hastalarda iyi bir etki bırakması açısından önemli buluyorum) almış olduğu düşük puan klinisyenin iletişimin hedefi olarak hastayı değil kendini gördüğünü düşündürmektedir. Buna göre raporun hastalar üzerinde uyandırdığı etki klinisyen açısından göreceli olarak önemsizdir.

Yirmidokuzuncu sorunun ("Belirgin anormallik saptanmadı." veya "Acil sonopatolojik bulgu yoktur." şeklinde kısa bir rapor benim için çoğu zaman yeterlidir) düşük puan alması ve 5, 7, 8, 9, 20, ve 21. sorulara verilen puanların göreceli olarak yüksek olması nedeniyle şu sonuca varılabilir: Klinisyenler rapor metninin sadece yeterli uzunlukta olmasını değil, aynı zamanda önceden belirlenmiş kısımları içeren standart bir metin olmasını istemektedirler. Bu kısımlar arasında incelemenin yeterli olup olmadığını belirten cümle/cümleler, çekim tekniğiyle ilgili bilgiler (rneğin BT kesit kalınlığı, kontrast madde enjeksiyonuna ilişkin zamanlama, MR görüntülemede elde edilmiş sekansların tanımı, v.s.), radyolojik kanı veya ayırıcı tanı listesi, v.b. bulunabilir. Bunların yanı sıra soru 20 ve 21'e verilen yanıtlarla raporun işlevsel olması (klinik karar vermede faydalı olması) hatta işlevsel olmayan (rneğin branşıyla ilgisi olmayan, malinite olasılığı taşımayan bazı anatomik değişkenlikleri, ya da sorulmadığı halde dalak boyutunun raporda belirtiliyor olması gibi) ayrıntıları da içermesi beklenmektedir.

Plumb ve arkadaşlarının çalışması, başka merkezlerdeki klinisyenlerin de benzer eğilimlere sahip olduğunu göstermektedir (12): Klinisyenler raporların detaylı olmasını, kalemlere ayrılmış bir ifade biçimini ve bir sonuç bölümü içermesini istemektedirler. "Normal İnceleme" şeklindeki rapor metni hiç tercih edilmeyen bir tarz olup katılımcıların %69'u tarafından kesinlikle uygun bulunmamıştır. Raporda radyolo-

ęun kanısının belirtildiği bölümün varlığı ise en değerli unsur olarak nitelendirilmiştir. Bizim çalışmamız da benzer sonuçlar vermiştir.

Yirmikinci sorunun (Otomasyon sistemi üzerinden klinik başlıkların kodlanmasıyla yapılan ön bilgilendirme radyolog için yeterlidir) düşük puan almış olması, klinisyenlerin klinik başlıkların kodlanmasıyla yapılan ön bilgilendirmeyi genelde yetersiz bulduğunu göstermiştir. Bu konu radyologların da en çok sıklıkta duyduğu konulardan biridir. Başlıkların kodlanmasıyla yapılan bilgilendirme hekimler tarafından yapıldığı sürece kısmen de olsa radyoloğa yardımcı olabilir. Ancak çoğu zaman bu işlem hekim dışı personel tarafından yapılmakta ve olumsuz sonuçlara yol açmaktadır (13). Kodlamayı klinisyenin yaptığını varsaysak bile ‐hastanın klinik özelliklerini‐ bilmediği sürece radyoloğun klinisyene yardımcı olacak bilgileri vermesi mümkün değildir. Bu durum daha ayrıntılı ve hedefe yönelik bir klinik bilgi verilmesini ve gereken durumlarda sözel iletişim kurmayı gerekli kılar.

Üçüncü Bölüm

Bu bölümde kendi hastanemizin Radyoloji Laboratuvarı raporlarına duyulan güven düzeyleri araştırılmış ve bölümümüzün ortalama puanı $6,68 \pm 1,5$ olarak hesaplanmıştır. Kırk yaş altındaki genç klinisyenlerin verdiği puanlar daha ileri yaş gruplarına kıyasla istatistiksel olarak düşük bulunmuştur ($p < 0,01$). Bu bulgu daha genç yaştaki uzman hekimlerin radyolojiden beklentilerinin daha fazla olduğunu ortaya koymuştur. Bunun pek çok nedeni olabilir. Son yıllarda görüntüleme yöntemlerinin teknik açıdan hızlı gelişim göstermesi, klinisyenin aldığı kararlarda görüntülemenin eskiye kıyasla daha etkin bir rol oynaması bunlar arasında yer alabilir. Bir başka etken de göreceli olarak genç hekimlerin sağlık sisteminden, meslektaşlarından ve kendilerinden beklentilerinin yüksek olması olabilir.

Yukarda belirtilen ortalama puan değerleri hastanemizde Radyoloji hizmetlerinin orta-iyi değerlerde olduğunu, ancak gelişmeye gereksinim gösterdiğini ortaya koymuştur. Bununla birlikte verilen puanların dikkatli yorumlanmasında fayda vardır: Çalışmamızda kullanılan puanlama yöntemi nesnel değildir. Yöntem, puanlamayı yapan kişilerin mesleki yeterliliğine yönelik bilgi içermemesi, puanlamanın belirli bir ölçüte dayanmaması gibi sorunlar içermektedir. Kuşkusuz Radyoloji Bölümünün hizmet eksiklikleri de bu puana katkıda bulunmaktadır (Bkz. Dördüncü bölüm). Bu açıdan bakıldığında hastanemiz klinisyenleri tarafından Radyoloji'ye verilen puana hem klinisyen hem de radyoloğa ait öznel değerleri içeren bir puan olarak

bakabiliriz. Başka bir deyişle bu ortalama puan ‐Radyoloji'nin puanlanması‐ndan çok ‐Radyolog-klinisyen ilişkisinin puanlanması‐dır ve sayısal değeri orta-iyi seviyededir. Bu sorun Robert ve arkadaşlarının önerdikleri gibi klinisyen ve radyologdan bağımsız nesnel bir değerlendirme ölçütünün kullanılmasıyla aşılabilir (14).

Dördüncü Bölüm

Bu bölümde hastanemiz Radyoloji Laboratuvarı'nın raporlarında düzelme beklenen başlıklar sıralanmıştır. En fazla puan alan üç başlık, 1. randevu süresiyle ilgili sorunlar; 2. raporun bir sonuç yada radyolojik kanı kısmı içermesi, ve 3. raporun verilmeden önce doktor tarafından kontrol edilmesidir. Bu ve diğer başlıklar birer eksiklik olarak görülüp ileriye dönük iyileştirme çalışmalarında dikkate alınacaktır. Bu sıralamada da raporun kısa olması ve tasarımında yapılacak iyileştirmeler en az beklenen iyileştirmelerdir.

Sonuç olarak;

1. Klinisyenler, radyoloji raporuna ait metnin işlevsel olması gerektiğini vurgulamaktadırlar.
2. Bu metnin sadece yeterli uzunlukta olmasını değil, aynı zamanda önceden belirlenmiş kısımları içeren standart bir metin olmasını istemektedirler. Buna işlevsel olmayan ayrıntılardan oluşan bulgular da dahildir.
3. Raporda radyoloğun kanısının belirtildiği bölüm en değerli unsur olarak nitelendirilmiştir.
4. Klinisyenler radyoloji raporunu *yalnızca hekimler arası* bir iletişim aracı olarak görmekte ve bu sürece hastanın katılmasını istememektedirler. Benzer şekilde,
5. Klinisyenler hastanın raporu nasıl algıladığını önemsememekte, iletişimin hedefi olarak kendilerini görmemektedirler.
6. Radyologların klinik başlıkların kodlanmasıyla yapılan ön bilgilendirmeyi genellikle yetersiz bulduğu bilinmektedir. Bu konuda klinisyenler radyologlarla aynı fikirdedirler.
7. Çalışmamızda olduğu gibi Radyoloji Laboratuvarları'nın öznel değil de nesnel ölçütler kullanılarak değerlendirilmesi daha anlamlı sonuçlar doğuracaktır.
8. Hastanemiz Radyoloji Laboratuvarı raporlarında geliştirilmeye en fazla gereksinim duyulan konular 1. randevu süresiyle ilgili sorunlar; 2. raporun bir sonuç yada radyolojik kanı kısmı içermesi, ve 3. raporun verilmeden önce doktor tarafından kontrol edilmesidir.

Yukardaki bilgiler ışığında hastanemiz görüntüleme raporlarının etkinliğine yönelik çalışmalar, toplam hizmet kalitesinin artırılmasında etkin bir rol oynayacaktır.

KAYNAKLAR

1. Ponzurick TG, France KR, Logar CM Referring physician satisfaction: toward a better understanding of hospital referrals J Hosp Mark. 1998; 12(2):95-111
2. Gunderman R, Ambrosius WT, Cohen M. Radiology reporting in an academic children's hospital: what referring physicians think. *Pediatr Radiol* 2000; 30:307-14.
3. Smith PC, Rodrigo AG, Bublitz C, Parnes B, Dickinson LM, Van Vorst R, et al. Missing clinical information during primary care visit. *JAMA* 2005; 293:565-71.
4. Clinger NJ, Hunter TB, Hillman BJ. Radiology reporting. Attitudes of referring physicians. *Radiology* 1988; 169:825-6.
5. Gagliardi RA. The evolution of the X-ray report. *AJR* 1995; 164:501-2.
6. Rockoff SD, Davis DO, Gaskill JW. Physician Attitude Toward The Competence of General Diagnostic Radiologists: Survey and Implications. *AJR* 1983; 140:639-48.
7. Robinson PJA. Radiology's Achilles' heel: error and variation in the interpretation of the Röntgen image. *Br J Radiol* 1997; 70:1085-98.
8. Goddard P, Leslie A, Jones A, Wakeley C, Kabala J. Error in radiology. *Br J Radiol* 2001; 74 (886):949-51.
9. Albrecht K., Customer service: healthcare's new competitive weapon. *Health Exec.* 1986; 131(7):30-2
10. Lewis, Al. Referral Physician Marketing. *J Health Care*, 1993; (Winter): 20-24.
11. Walbridge, Stephanie W. And Linda M. Delene (1993). Measuring Physician Attitudes of Service Quality. *J Health Care Marketing*, 1993; 13:6-15.
12. Plumb AAO, Grieve FM, Khan SH. Survey of hospital clinicians' preferences regarding the format of radiology reports. *Clinical Radiology* 2009; 64:386-94.
13. Cohen MD, Curtin S, Lee R. Evaluation of the quality of radiology requisitions for intensive care unit patients. *Acad Radiol* 2006; 13:236-40.
14. Robert L, Cohen MD, Jennings GS. A New method of Evaluating the Quality of Radiology Reports. *Acad Radiol* 2006; 13:241-8.

İLETİŞİM

Doç. Dr. N. ERDOĞAN

Tel: 0 535 748 68 60

E-posta: nerdogan@erciyes.edu.tr