

KEMOTERAPİ UYGULAMALARINDA ALINAN KORUYUCU HEMŞİRELİK ÖNLEMLERİNİN GÖZLEMLENMESİ

Ayfer KARADAKOVAN

ÖZET

Bu çalışmada kemoterapötik ilaçları hazırlama, uygulama ve kemoterapi uygulanan hastaya bakım verme gibi sorumlulukları nedeniyle sağlık personeli içerisinde bu konuda riski daha fazla olan hemşirelerin kemoterapi uygulamalarında kendilerini korumak için aldıkları önlemlerin gözlemlenmesi, hastane ve klinik yöneticileri tarafından sağlanan olanakların belirlenmesi amaçlanmıştır.

SUMMARY

The observation of protective nursing precautions taken in chemotherapy administration.

Antineoplastic agents used in cancer chemotherapy effect the healthy cells as well as the cancer cells and cause unwanted side effects. The investigations revealed that antineoplastic agents can also effect the health personnel who prepare and administer them. The nurses who prepare and administer chemotherapeutic agents and are responsible for follow up and to take care of cancer patients are at risk. This study has been planned to observe the protective nursing precautions taken in chemotherapy administration.

GİRİŞ

Halk sağlığı açısından önemli bir sorun olan kanserlerin tanı ve tedavisindeki gelişmelerle erken dönemde tanı konan kanserler tedavi edilebilmekte ya da hastanın yaşam süresi uzatılabilmektedir. Cerrahi, radyoterapi, kemoterapi ve immünoterapi günümüzde kanser tedavisinde kullanılan başlıca yöntemlerdir (3,12,14,15,17). Kanser hücrelerinin büyüme ve çoğalmalarını durdurmak veya tamamen yok etmek amacı ile değişik ilaç ve hormonlarla yapılan tedavi kemoterapi olarak adlandırılmaktadır.

Kemoterapi kanser hücrelerinin yanı sıra normal hücrelerin büyüme ve çoğalması üzerinde az ya da çok etkili olmakta ve buna bağlı yan etkiler ortaya çıkmaktadır. Bu olumsuz etkilerden tedavi edilen hastanın yanı sıra bu ilaçları hazırlayan ve uygulayan sağlık personeli de etkilenebilmektedir (1,3-9,11,13-15).

İlaçların hazırlanması, uygulanması ve hasta bakımından sorumlu olan hemşireler için bu olumsuz etkilere maruz kalma riski daha fazladır. Ancak, kemoterapötik ilaçların hazırlanması ve uygulanması sırasında alınacak bazı koruyucu önlemlerle hemşirenin kendini koruyabilmesi olasıdır (3,6,9).

* 12. Antibiyotik ve Kemoterapi (ANKEM) Kongresi'nde sunulmuştur (2-6 Haziran 1997, Kuşadası).
Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Bornova, İzmir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma Kasım 1994-Mart 1995 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde yapılmıştır. Araştırma verilerinin toplanmasında gözlem yöntemi kullanılmış olup, araştırma örneklerini "Olasılıklı Örnek Seçim Yöntemler'inden "Basit Rastgele Örneklem Yöntemi" ile seçilen 115 kemoterapi uygulaması oluşturmuştur (10,16).

Araştırmada veri toplama aracı olarak kemoterapi uygulaması yapan hemşireler ile ilgili tanıtıcı bilgiler, ilaç hazırlama ve uygulama sırasında alınan önlemler ve ilacın damar dışına çıkması durumunda yapılan uygulamaları içeren gözlem formu kullanılmıştır. Gözlem yönteminde gözlenen kişiler gözlemlenirken farkettiklerinde davranış değişikliğine gidebilir ve bu durum araştırma verilerinin sağlıklı toplanmasını engelleyebilir. Bu olasılık gözönüne alınarak veriler öğrencilerle birlikte çıkılan klinik uygulamalarda yapılan hemşirelik girişimlerine katılarak "farkına vardırılmama" ilkesine uygun olarak toplanmıştır. Gözlemlerde bir hemşire birden fazla gözlenerek, koşullar gereği bir uygulamada yapılmayan girişimlerin bir başka uygulamada gözlemlenme şansı yakalanmaya çalışılmıştır.

Gözlem formunda yer alan, alınması beklenen koruyucu önlemlerin her birine bir puan verilerek her bölümlerle ilgili alınması beklenen puanlarla, tümünden alınması beklenen puanlar toplanmıştır. Toplam puanlar gruplanarak alınan koruyucu önlemler "yetersiz" (1-8 puan), "kısmen yeterli" (9-16 puan), "yeterli" (17-25 puan) olarak değerlendirilmiştir. Araştırmadan elde edilen veriler ile ilgili yüzde dağılımları yapılmış, bazı değişkenler ile alınan koruyucu önlemler arasında ilişki olup olmadığını test etmek için ki-kare önemlilik testi kullanılmıştır (6,10).

BULGULAR VE YORUM

Gözlem yapılan kliniklerde, yaptıkları kemoterapi uygulaması gözlenen hemşirelerin %27.8'inin Hemşirelik Yüksek Okulu, %22.6'sının Önlisans, %49.6'sının Sağlık Meslek Lisesi mezunu olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin %35.6'sının çalışma süresi 11-15 yıldır. Hemşirelerle ilgili tanıtıcı bilgiler, gözlemler tamamlandıktan sonra baş hemşireler veya klinik sorumlu hemşireleri ile görüşülerek elde edilmiştir. Gözlemlerin %58.3'ü Göğüs Hastalıkları Kliniğinde, %8.7'si İç Hastalıkları Kliniğinde %15.8'i İç Hastalıkları Onkoloji biriminde, %8.7'si Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği Onkoloji biriminde, %8.7'si Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniğinde yapılmıştır. Gözlem yapılan kliniklerden Göğüs Hastalıkları Kliniğinde kemoterapi uygulaması için hazırlanmış bir kabin veya ayrı bir oda bulunmamakta, ilaçlar servis hemşire odasında hazırlanmaktadır. İç Hastalıkları Kliniğinde servis hemşire odası içinde kemoterapi uygulamaları için hazırlanmış bir kabin bulunmaktadır. Ancak, kabinin pencere açıklığı, havalandırması ve bulunduğu ortam uygun değildir ve hemşireler tarafından kullanılmamaktadır. Bu kliniğe bağlı onkoloji biriminde kısa süre önce kullanılmaya başlanan kabinler bulunmaktadır. Hemşireler tarafından kullanılan bu kabinlerin de pencere açıklığı ve yüzeyleri kullanıma uygun değildir. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği Onkoloji biriminde servis hemşire odasından ayrı bir odada bulunan kabin hemşireler tarafından kullanılmaktadır. Ancak bu kabinin de pencere açıklığı ve havalandırması uygun değildir. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniğinde özel bir kabin bulunmamakta ve ilaçlar servis hemşire odasında hazırlanmaktadır. Aynı kliniğe bağlı ayaktan tedavilerin yapıldığı poliklinikte bulunan kabinin havalandırma ve pencere açıklığı diğerlerine göre daha uygun olup, hemşireler tarafından kullanılmaktadır.

Kemoterapi uygulamalarında hemşirelerin aldıkları koruyucu önlemler tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. 115 kemoterapi uygulamasında hemşirelerin aldıkları koruyucu önlemlerin dağılımı.

Koruyucu önlem	n	%
İLAÇ HAZIRLAMA		
Kabin		
Kullanan	28	24.3
Kullanmayan	87	75.6
Eldiven		
Kullanan	79	68.7
Kullanmayan	36	31.3
Önlük		
Kullanan	37	32.2
Kullanmayan	78	67.8
Maske		
Kullanan	38	33
Kullanmayan	77	67
El yıkama (eldiven giymeden önce)		
Yıkayan	65	56.5
Yıkamayan	50	43.5
Flakona enjektör iğnesi ile hava verme		
Uygulayan	80	69.6
Uygulamayan	35	30.4
İLACIN DÖKÜLMESİ DURUMUNDA		
İkinci bir eldiven		
Kullanan	7	6.1
Kullanmayan	108	93.9
İlacın bulaştığı yerin yıkanması		
Yıkayan	103	83.6
Yıkamayan	12	10.4
İLAÇ UYGULAMA		
Eldiven		
Kullanan	69	60
Kullanmayan	46	40
El yıkama (uygulamadan sonra)		
Yıkayan	102	88.7
Yıkamayan	13	11.3

Tablo 1’de görüldüğü gibi kemoterapi uygulayan hemşirelerin %75.6’sının ilaç hazırlamada kabin kullanmadığı gözlemlenmiştir. Burada klinikte kabin bulunmamasının yanısıra, var olan kabinlerin kullanıma uygun olmaması nedeniyle de kullanılmadığı gözlemlenmiştir.

Hemşirelerin %68.7’sinin ilaç hazırlamada, %60’ının ilaç uygulamada eldiven kullandığı gözlemlenmiştir. İlaç hazırlamada eldiven kullananların oranının ilaç uygulamada eldiven kullananlardan daha düşük olması, hemşirelerin ilacı hazırlarken bulaşma olasılığının ilaç uygulama sırasında bulaşma olasılığından daha fazla olduğunu düşünüp böyle uygulandığını düşündüğü gibi, eldivenle venöz girişim yapma ve diğer bazı işlemleri yapmanın pratik olmaması nedeniyle de kullanılmadığını düşündürmektedir. A.B.D’de 193 hemşireyle yapılan bir çalışmada hemşirelerin %85’i intravenöz infüzyon hazırlığı sırasında eldiven giydiğini bildirmiştir. Eldiven giymeyen hemşireler bunun nedenini eldivenle damarı lokalize etmenin güç olması ve uygun ölçüde eldiven bulamama olarak açıklamışlardır (2).

İlaç hazırlama kabini bulunan ve kullanılan kliniklerde diğer koruyucu önlemlere daha fazla dikkat edildiği ve uygulandığı gözlemlenmiştir.

Gözlem formunda yer alan koruyucu önlemlerin gruplanması ile antikanser ilaçların hazırlanması ve uygulanması sırasında alınması beklenen önlemler dört adımda incelendiğinde; hemşirelerin ilaç hazırlamada kabin ve koruyucu giysi kullanmaya yönelik aldıkları önlemlerin %70.4 oranında yetersiz olduğu, %67.8'inin ilaç hazırlama tekniğinin kısmen yeterli olduğu, %80.9'unun ilacın dökülmesi durumunda yaptığı uygulamanın yetersiz olduğu, %53.9'unun ilaç uygulamalarını uygun yöntemle yaptığı gözlemlenmiş olup, yeterli puan almışlardır (Tablo 2).

Tablo 2. Kemoterapi uygulamaları ile ilgili koruyucu hemşirelik önlemlerinin gruplara dağılımı.

Koruyucu önlem grupları	Yetersiz		Kısmen yeterli		Yeterli	
	n	%	n	%	n	%
İlaç hazırlamada kabin ve koruyucu giysi kullanma	81	70.4	34	29.6	0	
Hazırlama tekniği	37	32.2	78	67.8	0	
İlacın dökülmesi durumunda yapılan uygulamalar	93	80.9	22	19.1	0	
İlaç uygulama	7	6.1	46	40	62	53.9

Alınan koruyucu önlemler toplam puanlara göre incelendiğinde hemşirelerin %60'ının tüm koruyucu önlemleri ve uygulamaları kısmen yeterli olarak uyguladıkları, yeterli önlem alan ve uygulama yapanların oranının %4.3 gibi oldukça düşük olduğu bulunmuştur. Kemoterapi uygulamalarında alınan koruyucu önlemlerin yeterliliğinin kliniklere göre dağılımı incelendiğinde İç Hastalıkları Kliniğine bağlı onkoloji biriminde %30 oranında yeterli koruyucu önlem alındığı, Göğüs Hastalıkları Kliniğindeki koruyucu önlem ve uygulamaların %55.2 oranında yetersiz olduğu gözlemlenmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Kemoterapi uygulamalarında hemşirelerin aldığı ve uyguladığı koruyucu önlemlerin yeterliliğinin kliniklere göre dağılımı.

Klinikler	Yetersiz		Kısmen yeterli		Yeterli	
	n	%	n	%	n	%
Göğüs Hastalıkları	37	55.2	30	44.8	0	
İç Hastalıkları	1	10	9	90	0	
İç Hastalıkları Onkoloji	0		7	70	3	30
Kadın Hastalıkları ve Doğum Onkoloji	0		16	88	2	11.1
Çocuk Sağ. ve Hastalıkları	3	30	7	70	0	
Toplam	41	35.7	69	60	5	4.3

Bu bulguların tümü değerlendirildiğinde, kemoterapi uygulamalarında hemşirelerin aldıkları koruyucu önlem ve uygulamaların kısmen yeterli olduğu saptanmıştır. Burada kliniklerde kemoterapi uygulamalarına ilişkin yöneticiler tarafından alınan genel koruyucu önlemlerin hemşirelerin aldıkları koruyucu önlemlere etkisi olduğu düşünülmektedir. Çünkü klinik yöneticileri tarafından uygun ilaç hazırlama kabini sağlanan kliniklerde konunun önemi daha iyi algılanarak, koruyucu önlem ve uygulamalara daha fazla önem verildiği ve uygulandığı, ilaç hazırlama kabini bulunmayan kliniklerde ise antikanser ilaçların diğer ilaçlardan farklı olduğu önemsenmeden ve koruyucu önlemler alınmasına gerek duyulmadan hazırlandığı gözlemlenmiştir.

Kemoterapi uygulamalarında hemşirelerin aldıkları koruyucu önlemlere etkisi olabileceği düşünülen bağımsız değişkenlerle ilgili yapılan istatistiksel analizde, koruyucu önlemlere ilişkin alınan toplam puanlarla hemşirelerin mezun oldukları okul ($\chi^2:5.18, p>0.05$) ve çalışma yılları arasında ($\chi^2=0.05, p>0.05$) anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmadan elde edilen verilerin tümü değerlendirildiğinde, kemoterapi uygulamalarında hemşirelerin aldıkları koruyucu önlem ve uygulamaların kısmen yeterli olduğu, ilaç uygulamaları ile ilgili girişimlerin yeterli olduğu saptanmıştır. Elde edilen bu bulgular doğrultusunda aşağıdaki öneriler getirilmiştir:

- 1- Kemoterapi uygulamaları ve alınacak koruyucu önlemler konusunda hizmet içi eğitim programlarının hazırlanarak, hemşirelerin eğitilmesi,
- 2- Klinik ve hastane yöneticileri tarafından kemoterapi uygulamalarında alınacak önlemlere önem verilerek, kliniklerde gerekli koşulların ve yeterli malzemenin sağlanması,
- 3- Antikanser ilaç hazırlanmasında alınması gereken koruyucu hemşirelik önlemlerini içeren bir uyarı levhasının ilaç hazırlama odasında hemşirelerin kolayca görebileceği bir yere asılması,
- 4- Hemşirelerin kemoterapi uygulamaları ile ilgili karşılaşılabilecekleri sorunlarda başvurabilecekleri bir rehber kitapçığın hazırlanarak hemşire odasında bulundurulması.

KAYNAKLAR

- 1- Birol L: Kemoterapi, "N Platin (Çev): Hemşireler İçin Kanseri El Kitabı, 1. baskı" kitabında s. 81, Sağlık Bakanlığı Kanseri Savaş Daire Başkanlığı, Ankara (1996).
- 2- Borton D: Gloves on or off?, *Nurs* 96. 26 (9): 46 (1996).
- 3- Cawley MM: Recent advances in chemotherapy: administration and nursing implications, *The Nurs Clin North Am* 25: 377 (1990).
- 4- Dunne FC: Safe handling of antineoplastic agents, *Cancer Nurs* 12: 120 (1989).
- 5- Freeman E: Cytotoxic chemotherapy, *Nurs Times* 86 (31): 45 (1990).
- 6- Frerichs M: Kemoterapide hemşirenin alması gereken koruyucu önlemler, *Onkoloji Hemşireliği Semineri Notları*, İzmir (1991).
- 7- Gibbs J: Handling cytotoxic drugs, *Nurs Times* 87 (11): 54 (1991).
- 8- Harrow S: Safe practice with cytotoxics, *Nurs Times* 85 (45): 3 (1989).
- 9- Karadakovan A: *Kemoterapi Hemşireliği Koruma ve Bakım Standartları*, Saray Medikal Yayıncılık, İzmir (1992).

- 10- Karasar N: *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, 7. baskı, 3A Araştırma Eğitim Danışmanlık Ltd, Ankara (1992).
- 11- Kutluk T: Sistemik tedaviler, "D Fırat, F Sarılioğlu, A Kars (Çev): *Klinik Onkoloji*, 5. baskı" kitabında s. 119, Sağlık Bakanlığı Kanser Savaş Dairesi Başkanlığı ile Türk Kanser Araştırma ve Savaş Kurumu Ortak Yayını, Ankara (1992).
- 12- Kutluk T, Kars A: *Kanser Konusunda Genel Bilgiler*, 6. baskı, Türk Kanser Araştırma ve Savaş Kurumu Yayınları, Ankara (1994).
- 13- Lerman C, Rimer B, Blumberg B, Cristinozos S, Engstrom FP, Mac Elwee N, O'Connor K, Seay J: Effects of coping style and relaxation on cancer chemotherapy side effects and emotional responses, *Cancer Nurs* 13: 308 (1990).
- 14- Miaskowki C: The future oncology nursing. A historical perspective, *The Nurs Clin North Am* 25: 461 (1990).
- 15- Reynold JEF (ed): *Martindale The Extra Pharmacopei*, 3. baskı, The Pharmaceutical Press, England (1993).
- 16- Sümbüloğlu V, Sümbüloğlu K: *Sağlık Bilimlerinde Araştırma Yöntemleri*, Hatipoğlu Yayınevi, Ankara (1988).
- 17- Tiffany R (ed): *Oncology for Nurses and Health Care Professionals*, 2. baskı, Harper and Row Publ, London (1989).