

KEMOTERAPİNİN ZARARLI ETKİLERİ VE KORUNMA YOLLARI

Necmiye BİLGİN*

ÖZET

Kanser günümüzde, ölüm nedenleri arasında ikinci sırada yer almaktadır.

Kemoterapötik ilaçları hazırlayan ve uygulayan hemşireler, bu ilaçların istenmeyen etkilerinin görülmesi açısından risk altındadırlar. Bu ilaçları hazırlanması ve uygulanması sırasında çeşitli yollarla alınarak, kemoterapi uygulayan hemşireleri etkilemektedir.

Hemşireler ve kemoterapötik ilaçlarla teması olan tüm personel güvenli uygulama ile ilgili olarak bilgilendirilmelidir.

Günümüzde ölüm nedenleri arasında kanser ikinci sırada yer almaktadır. Beş milyara yaklaşan dünya nüfusunda yirmi milyon kanserli vardır ve bunun yarısı (on milyon kişi) kanserden ölmektedir (11).

Günümüzde kanser tedavisinde dört yöntem kullanılmaktadır. Bunları sırasıyla:

1. Kemoterapi
2. Radyoterapi
3. Cerrahi tedavi
4. İmmünoterapidir. Kanseri taşıyan hastanın bireysel özellikleri ve hastalığının durumuna göre bu yöntemlerden bir veya birkaçı tedavide kullanılır (4).

Erken dönemde tanı konan ve vücuda yayılmış kanser türlerinin de cerrahi tedavi ve radyoterapi oldukça etkilidir. Ayrıca kanseri gibi bazı kanser türleri de başlangıçta bütün vücuda yayılmış durumdadır. Bu durumlarda en etkili tedavi yaklaşımı sistematik kemoterapidir (1).

Kemoterapinin diğer tedavi yöntemleri ile (radyoterapi ve cerrahi) birlikte kullanılması remisyon ve tedavi oranlarının artırmasını sağlar. Ancak bu tedaviye bağlı olarak hem bireysel hem de ilaçların toksik etkileriyle ilgili sorunlar görülmektedir. Kemoterapiye normal hücrelerde çok az hasar yapan; fakat proliferasyon yapan malign hücrelerde hücre siklusunu bozma yeteneği olan ilaçlar (sitotoksik ilaçlar) kullanılmaktadır. Sitotoksik ilaçlar kanserli hücreleri bölünme aşamasında ya da hücrenin bölünme aşamasına bakmaksızın proliferasyonun tüm hücreleri yok ederler. Bu nedenle kemoterapiye kullanılan ilaçların proliferasyon hızı yüksek olan normal hücrelerde (örneğin kemik iliği, lenfoid sistem, gastrointestinal sistem, epitel hücreleri ve saç kökleri) de etkileri olabilir (2, 4, 7).

KEMOTERAPİNİN UYGULAYANLAR ÜZERİNDEKİ OLUMSUZ ETKİLERİ

Hemşireler hastanın tedavisi için kemoterapiye karar verildiğinde tedavinin amacı, uygulanış yolu, olası yan etkileri, kemoterapi ile ilaçların uygulanma şekli üzerindeki etkilerini bilmelidirler. Kemoterapi ile ilaçların hastayla yan ve uygulayana hemşireler bu ilaçların istenmeyen etkilerinin görülmesi açısından risk altındadırlar (2, 3, 15).

Kemoterapi ilaçlarının toksik, karsinogenik özelliklerini inceleyen çeşitli yayınlar, bunların hazırlanması ve uygulanması sırasında dikkat edilmesi gereken noktaları da açıklamaktadır. Özellikle onkoloji servisinde çalışana hemşireleri etkileyen belirtiler (6, 9).

Sitotoksik ilaçlar, kanserli hücrelerin yanı sıra normal hücrelerde de etkilidir. Bu ilaçların dikkenin hastayla teması gereklidir. Etki ilaç hazırlanırken cilt üzerine dökülmesi ve lokal irritasyon ve alerjik reaksiyonlarla meydana gelebilir.

Kemoterapi uygulayana hemşirelerde sistematik etkilerin ürüne sistematik etkileri ve kronik toksik etkileri belirlemek için yapılan çalışmalar (4, 9).

Ke m otera pi uygulaya n hemşirele rd e s a pta na n a ku t s i.e mik e tki-ler ş unla rdır :

- Gastroin tes tin al sis teme ait elki lcı . iş ta h kaybı . bula n tı . diyarc . karın ağrısı kons tipasyon .
- Sinir sis teme mine ail eUd lcr: baş dönmesi . uykus uzluk ,
- Solunum yolla rı na ait e tkiler: kronik öks ürü k: kronik boğaz tahriş i . ateş .
Kalp ile ilg ili e füil c r, nefes da rlığı . d üzensiz kalp atışla rı , göğüs ağ rıs ı , ka n ba s mcınd a yükse lme .
- Ge nel sis te mik etk ile r. saç dökü lm es i . tırnakta renk değiş ikliğ i . idra r yollar ında ağrı , libido azalmas ıdır (14) .

Ayn ca kemotera pi uygulaya n hemşirele r a ras ında ya pılan kontrol ç a lış ma la rında . birk a ç va kada s pon ta n a abortus . tcra tojc nik olu ş u m la r ve le tü s ölümleri görülmü ş tü r (10) .

Düş ük dozda uzun süre kemotera pötik ilaçla ra ma ru z ka lan he mş ire le rd e is e ka ra ciğe r ha ra biycti sa pta n mış tır {12} .

Bu nla ra e k ola ra k incelem elerd e . kemotera pi ted a vis i gör en has - ta nın hemen tedavide n sonra alın a n id ra r ve ka n örne klerinde yü ksek ora nla rd a ke mo te ra pötik ilaç s a pta nmış tır . Bu d üzeyin kırk sekiz s aa t boyu nca devam e tti ğ i bildirilm e k te dir . Has tay a gerekli kiş isel önle m le ri a lma d a n ba kım vere n bir hemş ire vü c ut sı vılarıyla a ç ı ğ a ç ı ka n bu ilaç la rd an e Ut ilen inekle dir (5. 15) .

KEMOTERAPİ UYGULAYANLARIN ALMASI GEREKEN KORUYUCU TEDBİRLER

is te n mey en etkile rin ö nlen mes inde kemote ra pötik ilaç la n ha zırla - ya n ve uyg u lay a n kişiler için koruy uc u ilkelerin belirle nmes i . bu nla rı n öğretilmes i ve uygula nı p uygula n ma dı ğ ın in ela d e n c ll c nmesi ge re kmek- ted ir (2) .

S on yıla rd a ka nser tedavis inde ku lla nı la n kemotera pötik ilaç la rı uygulaya n lti ş ilcrde is te n mey en zararlı e tlcilerin olu ş u m un u engelle mek için alınacak önlemler ş öylece özetlenebilir .

- Ke m o te ra pi de ku lla nı lan he r ma lzeme bir kez ku lla nılıp a tıla n cins ten olma lı dır (2. 4. 15) .

Ke mo te ra pi uygula nmas ı iç in bir od a ay rılmalı ve bu oda iç inde dikey la miner· havalandırması ola n güvenlik kabini bulu ndurılma lı. İla çla r bu ka binin iç nide ha zırla nmalıdır. Bu ka bin ilacın havaya ka rı şa rak inhalas yon yolu ile a lınm as ı ne tices inde ortaya çık a bilece k s a kınca la rı önle r. İ<abinin zemini a bs o r ba n kağıUa ka pla nmalı ve ses siz olm a lıdır. İle r gü nü n so nunda ka bin deterjanlı su ile tem izlenmelidir (2. 4. 13. 15).

Ke m o te ra pin in hazırla nma s ına baş la mada n önce uzın kollu ve manşetli koruyuc u de ği ş lirileb ilin bir ön lü k giyilmelidir. Ön lü k geç irge nli ği a z. ke tcnsiz bir kuma ştan olm al ı ve önü ka panmalıdır (2. 4. 5. 15).

Pudrasız. de ği ş lirileb ilin. ka lite li. ce rra hi la te ks eldiven kul- la nılm a lıdır. La te ks eldivenin te rci h edilmes inin neden di ğer c lc.ii. nlc re gö r e daha dayanıklı ve kemo tcra pöUk ila ç lar a geç irge nli ğinin daha az ol- masıdır. Bazı kurallar çift e ld iven giymeyi d es te kle mektedirle r-. Sldiven kalınlığı ve kcmotc ra pötik ila ç la temas süresi. geç irge nli ği e tk iley e n faktörle rd ir. Derid en e milimi a zal tma k için eldive nler otuz dakikada bir. yır t ild i ğ inda veya delind i ğ ind e ise hemen de ği ş tirilm elidir (2. 4. 5. 8. 13. 15).

- Toz ha lin de ola n ila ç la n s ulan d ırırken ve e njektör e çekerke n havaya pa rtikül veya ae rosol bula şması halind e. inhalasyonu önle me k için m as ke giyilm elidir. Gözle ri kuru mak için ise göz lü k takılmalıdır (4. 5. 13).

- İ la ç a m p ulle ri yavaşça a şa ğı do ğ ru s alla na ra k uçta s ıvı kalma- mas ı sa ğ la nmalıdır. Ampu lle r a lkole is la tıl mış bir s pa nç ile sa rılma lı ve gözden uzak tutarak kılmalıdır (2. 13. 15).

- Serum seu, kemoterapöUk ila ç se ru m ş iş es in e koyulm ada n önce ta kılıp. havas ı ç ıka rılma lıdır. Böylece se tlerde n kazayla or taya çık a bilece k s ızın t ıla r ön le necektir. Birb ir in i izley e n kemotera pötik ila ç ilave ed ilmi ş s e n.ım uygula mas ında her bir se r um iç in yeni bir s e ru m seti kullan ıl ma lıdır. Serum setinin ş iş ede n aynlmas ı. ilac ın gereks iz ola - ra k ha vaya yayılm as ına neden olur (15).

Enjektör i ğ nes ini ş iş eden çe kerken. ila cın dökü lmes ine ve çevreye sıçra ma ma s ına dikk a t e d ilm elidir. E ğ e r ila ç kaza ile kul la nım ala nına dö kü ld üys e. bol s u ile tem izlend ik te n sonra. de lejja nlı b ir s o- lu syon la yıka n ma lıdır . ila cın kaza ile cilde b ula ş mas ı ha lind e ise konta- mine bölgenin bol s u ve sabunla yıkan mas ı gerekir (2. 4. 5. 15).

- Kemoterapötik ilaçlar oral yolla hastaya verilecekse el ile kullanılmalıdır. ilaçları keskinlikle eldiven takılarak hazırlanmalı ve hastaya verilmelidir. Eldiven kullanılmaz ise ilaç cill yoluyla alınmış olur. Eğer ilaç "I.M." olarak verilecekse geri sızma la rı önlemek için "Z" tekniği kullanılmalıdır (4).

- Kemoterapi uygulanan yerde hiç bir şekilde çay, sigara içilmemeli; yiyecek maddesi yenilmemelidir (5).

Kemoterapötik ilaç kaza ile göze sıçramışsa ; göz su veya izotonik solüsyonla en az onbeş dakika süreyle yıkanmalı ve hemen hekime haber verilmelidir (5. 15).

- Kemoterapi tedavisinin uygulandığı hastalar, bu ilacı yüksek konsantrasyonlarda vücut sıvılarıyla (kan, idrar, kusmuk) dışarı atarlar. Hemşire böyle hastalara bakım verecek ise kırksekiz saat süresince gerekli önlemleri alınmalıdır. Kan, idrar ve kusmuk teması için genelde şu koruyucu önlemler önerilmektedir:

- Koruyucu önlük ve cerrahi eldiven giyilmelidir
- Dışkıyı dökerken çalkalamamak ve sıçramayı önlemek.
- İnkontinans bakımı için atılabilir petler kullanmak
- Son kırksekiz saat içerisinde kemoterapötik ilaç ve ilen hastanın dışkısu, kanı veya kusmuğunun bulaşığı çarşaf, a önce ayn olarak bir ön yıkama uygulanmalı. sonra da normal çamaşırlarla birlikte ikinci kez yıkanmalıdır (4. 5. 15).

Kemoterapi uygulaması gereken kurullar uyarıcı olması yönünden tedavinin yapıldığı odaya asılmalıdır.

- Uygulamadan geriye kalan ve tekrar kullanılmayacak olan ilaçlar ve kullanılan tüm materyaller uygun plastik torbalar için etiketlenmeli ve gerekli uyarı yazısı yazılmalıdır (2 . 4. 5. 15).

Hemşireler, kemoterapötik ilaçlarla herhangi bir şekilde temas olan tüm personel, güvenli kullanım ve atık ile ilgili olarak bilgilendirilmelidir.

Ülkemizin gerçekleştirdiği göz önüne alındığında yukarıda önerilen araç ve gereçlerin sağlanmasında zorluklar çıkabilir. Ancak yöneticilerin, çalışanın sağlığı açısından zor da olsa bu araç ve gereçlerin sağlanması için gerekli duyarlılığı ve çabayı göstermeleri gerekir(2).

SUMMARY

WAYS TO AVOID THE HAZARDOUS EFFECTS OF CHEMOTHERAPY

in our. Lim e . can ce r has the scc o nd place in causes of cleaU1.

Nurses who prepa re and practise chemol hera py a re under the risk of be in g lhc vic tim s o unwan ted efle c ts of lh es e type s of ch cm ica ls . Th ese chemicals affec t n urs es who prac tise chcmo thera py by rce e ving the chemica l in sevc ra l ways cluring both practicing a nd prepa ra ting .

Nu rs es ancl a l th e s tu ff who clea ls wiU1 c h e mothe ra py sholud be in fonn ed a bou l pra cticin g Lh ese c h e mica ls s a fely .

KAYNAKLAR

1. Bar l on B. Wil k es GM . *Cancer Cl iemoılı erapy*. Jancs and Barllct Publishers. Boston. 199 1. ss: 375 .
2. Bi r ol L. Ak dem ir N. Bed ük L. *İÇ H as talık alrı Hemşireliği*. 2. Basım. İkoç Vakfı Yay ın lan . Ankara.. 1993. ss. 118.
3. Capra LG. *Care of 17ie ca ncer Pa ti en t*. Seco nd Edi ti on . Macın i ll a n Edu ca li on . L.T.D.. London 1989. ss. 38.
4. Çavuşoğlu 11. *Çocuk Sağlığı ll emşirelii'ji*. Bizim Büro Basımevi. Ank ara . 1995 . ss 2 .:18 .
5. Dunc CF. "Safe Handling of AnUncoplaslic Agcn ts". *Ca ncer Nursin g*. 12: 2. 120 - 127. 1989 .
6. Pl ac k I<. G r o hn P. Sarsa M. "Mu lgcni cit y in rin c Of Nurses Handli ng Cytostatic Dr ugs". *Lancet I*: 9. 1250 - 1. 1979.
7. Labcrl S. Carreia J. "Jnli in il oli c s in Canc er Ch cm ol h er apy " *Ccin cer Nursing* 15: 1. 22 -33 . 1992.
8. "M ore Vinyl Gloves Leak bul Test Sinilar to Latex in Perincabil il y". *Hospital İııf ecli on* Conırol. 16 : J . 13. 1989 .
9. Ören S. "Sağlık Personelinin Mesleki Riskleri ve Araştırma Sonuçlan ". *T.H.D.*. 40: 1. 2. 18 . 199 1.
10. Selevan S. Li n dboh m SC. "A Study of Occupali onal Exposure to Jn ti n eopla sli c Drugs and Fetal Loss in Nur scs". *Tiie New Eııgland Journal of Medicine*. 3213: 7. 1173 -8. 1985 .
11. Sherman CD and Olhers. (Çev. Ulu slararası İ<anserle Savaş Bir li ği): Klinik Onkoloji. Türk İ<anscr Araştırma veSavaş!<u ru mu Yay ın evi. An kara . 1990 . ss. 26 .
12. Slonicmi E. Sulinen S. Jırranto A. "Livcr Damage in Nur ses Handling Cy- ıostatic Agcn ls". *Aela Med Scand*. 214. 18 1-9 . 1983 .
13. Şenoek L.Hoavar daoğlu A. *Meslek Esasları ue Telcriclcleri*. il. Bas ım . H a ti - boğ l u Yayınlan. Ankara. 199 2. ss.588.
14. Valanis B. Vollmcr W. Labuhn İ<. "Acuic Syıııpl oms Associatcd wilh Anti- neoplasu c Drug Hundling Among Nurscs". *Cancer Nursing* 16: 4. 288 -295. 1993.
15. Yas k o JM (Çcv: Çotu k B): *Kemoterapiy e Bağlı Belirtil erin Deneti mi ue* BaJcımıt. B il im sel ve Tek nik Yayınlan Çeviri Vakfı. İstanbul. 1994 . ss: 3 .