

## ÇOCUKLUK ÇAĞI KANSERLERİ

### CHILDHOOD CANCERS

Hatice BAL YILMAZ

E.Ü. Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu, Bornova/İZMİR

Anahtar Sözcükler: Çocukluk çağı kanserleri, kanser insidansı, hemşirelik bakımı  
Key Words: Childhood cancers, cancer incidence, nursing care

---

### ÖZET

Kanser terimi, anormal hücre ve doku büyümesinin eşlik ettiği bir hastalık türünü tanımlamakta kullanılır. Çocuklukta kanser nadir görülür. Günümüzde birçok çocukluk çağı hastalıkları başarıyla tedavi edilirken, kanser: 15 yaş altındaki çocuklarda ölüm nedenleri arasında kazalardan sonra 2. sırada yer almaktadır. Çocukluk çağı kanserlerinin 12 majör tipi arasında lösemiler, beyin ve diğer santral sinir sistemi tümörleri en sık rastlanılanlardır.

### SUMMARY

*The term cancer is used to describe a variety of diseases associated with abnormal cell and tissue growth. Cancer is rarely seen in childhood. Although there has been elective improvement in cure and care of childhood cancers, it has still been second cause of death after the injury in under 15 age today. Among the 12 major types of childhood cancers, leuitemias (blood cell cancers), brain and other central nervous system tumors account for over one-half of the new cases.*

### GİRİŞ

Çocukluk çağı kanserleri, tüm kanserlerin yaklaşık % Tsini oluşturur ve görülme insidansı 120/ 1.000.000'dir. Genel olarak çocukluk çağı kanserleri, erken çocukluk yaşlarında (0-5 yaş) görülmektedir. Embriyojenik mezenseşimal dokulardan köken alırlar. Çoğu; hızlı ilerleyen ve metastaz yapan tümörlerdir (Topuz ve Aydın 1997, Cura 1999).

Gelişmiş ülkelerde çocukluk çağı kanserlerinin dağılımında lösemiler (% 30-35), santral sinir sistemi (SSS) tümörleri (% 15-20) ve lenfo

malar (% 10-15) ilk üç sırayı oluşturur. Ülkemizde ise lösemiler ilk sırada (% 30-35), ikinci sırada lenfomalar (% 20-25) ve üçüncü sırada SSS tümörleri 10-15) görülmektedir, Diğer pediatrik malinensiler ise daha az görülür. Nöroblastoma ve Wilms Tümörü embriyogenik tümörlerdir. Osteosarkoma ve Eivingsarkoma ise iki majör kemik tümürüdür (Cura 1999, National Cancer Institute 1999).

Yetersiz kayıt sistemleri, nüfus sayımındaki hatalar. kanserlerin tanı ve sınıflandırmasındaki farklılıklar ve merkezlere ulaşamama nedeniyle yılda yaklaşık 2500 yeni kanserli çocuk olgusu beklenen ülkemizde beş yılda hastane kayıtları geçen 7173 kanserli çocuk olgusu kanser sıklığının yaklaşık % 60'ını yansıtmaktadır (İstanbul Üniversitesi Onkoloji Merkezi Kayıtları 1996).

20 yılı aşkın bir süredir çocuklardaki kanser insidansında pek fazla değişiklik olmamıştır. Ancak bu süre içinde ölüm oranlarında dikkate değer biçimde azalma görülmüştür. Örneğin; beş yıllık yaşama süresi 1974-1976'da % 55.6 iken bu oran 1989-1994' de % 73.8'e yükselmiştir (National Cancer Institute 1999).

Türkiye genelinde 1991-1995 yılları arasında 20 merkezde kayda geçen 7173 kanser olgusunun tümör tiplerine göre dağılımı 1960-1990 kayıtlarındaki dağılıma uygunluk göstermekte ve sırasıyla lösemi, lenfoma ve beyin tümörleri ilk üç sırayı almaktadır (Tablo 1) (İstanbul Üniversitesi Onkoloji Merkezi Kayıtları 1996),

**Tablo 1. Türkiye'deki 20 Merkezde Kayda Geçen Kanser Olgularının Tümör Tiplerine Göre Dağılımı.**

KANSER TIPI	1960-1990		1991-1995	
	Hasta Sayısı	(%)	Hasta Sayısı	(%)
LÖSEMİ	3377	32.0	2597	36.2
LENFOMA	2664	25.3	1536	21.4
S.S.S TÜMÖRÜ	1121	10.6	765	10.6
WILMS TUMÖRÜ	684	6.5	423	5.8
NÖROBLASTOM	643	6.1	420	5.8
YUMUŞAK DOKU TÜMÖRÜ	604	5.7	347	4.8
KEMİK TÜMÖRÜ	320	3.0	340	4.7
RETİNOBLASTOM	138	1.3	146	2.0
Diğer	997	9.5	599	8.3
<b>TOPLAM</b>	<b>105487</b>	<b>100.0</b>	<b>7173</b>	<b>100.0</b>

Istanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Onkoloji Merkezi Kayıtları

## TANI

Çocukluk kanserlerinde sıklıkla fiziksel gelişme ve matürasyonun en hızlı olduğu dönemde tanı konulur. Genel olarak bunlar hızla büyüyen kanserler yani % 80 oranında metastaz yapan kanserlerdir. Bazı çocukluk kanserleri en çok 5 yaşın altında görülür. Bunlar lösemiler, wilms tümörü ve Retinoblastomadır. Santral Sinir Sistemi Tümörleri ise sıklıkla 5-10 yaşlar arasında görülür. 10-15 yaşlar arasında ise kemik tümörleri, yumuşak doku sarkomları ve lenfomalara sıklıkla rastlanır (Mott, James ve Sperhac 1990. Çavuşoğlu 1996).

Kanser görülme oranı ırka bağlı olarak da değişkenlik gösterir. Örneğin kanser oranı siyah çocuklarda  $W_0$  10-25' dir. Bu çocuklarda Ewing Sarkoma, Lenfomalar ve Lenfotik Lösemi insidansı daha düşüktür. Bazı coğrafik farklılıklar da bulunmuştur. Örneğin; Burkitt Lenfoma Nijerya'da, İntestinal Lenfomalar İsrail'de, Hodgkin Hastalığı Kolombia'da, Retinoblastoma ise Hindistanda en fazla görülmektedir (Mott, James ve Sperhac 1990).

Eğer kanserden şüpheleniliyorsa, öykü ve fiziksel değerlendirmenin ardından çeşitli sitolojik, biyokimyasal ve radyolojik testler yapılır. Bu testler; kan çalışmaları, radyografiler, kemik iliği aspirasyonu, CT Skan (Bilgisayarlı Aksiyal Tomografi), I F (İntravenöz Pyelografi), ultrasonografi ve lornber ponksiyonu içerir (Çavuşoğlu 1996).

## ETiyoLoJi

Yetişkin kanserlerinde olduğu gibi çocukluk çağı kanserlerinde de neden genellikle bilinmemektedir. Bazı çevresel ve kişiye ait faktörlerin çocuklarda kanser eğilimini arttırdığı bilinmektedir. Fakat nedensel faktörler bugün hala kesin olarak bulunamamıştır. Genetik risk faktörleri, konjenital durumlar ve kişiye ait gelişimsel faktörler etken olarak düşünülmektedir. Çevre ve genetik birleşimi ise bu olasılığı daha da arttırmakta ve buna eko genetikler denilmektedir (National Cancer Intitute 1999).

Çocukluk kanserlerinin çoğu erken dönemde belirti vermez. Ayrıca Amerikan Kanser Birliği'nin tanımlamış olduğu yedi kanser belirtisi de çocuklarda kanseri tanımlamak için kullanılamaz. Çoğu zaman kanser nedeni kişisel faktörlerle açıklansa da kanser olan bir çocukta hiçbir çevresel veya kişisel eğilim tarif edilemez tEiy. Giesler ve Moore 1996).

## Genetik Faktörler

Kromozom bozuklukları yada tek gen defektlerini içerir. Bazı konjenital malformasyonlar pediatrik malinensilerin habercisi olabilir. Örneğin: ballı başlı bazı sendromlar çok kolay tanı konulmuş anomalilerdir ve gizli bir tümör gelişmiş olabileceğinden, çocuk dikkatlice takip edilmelidir. En çok tamamlarıabilen sendromlardan birisi Down Sendromudur ve akut lösemi şüphesini arttırır. Down Sendromlu çocuklarda hayatın ilk 10 yılında lösemi gelişme riski sağlıklı çocuklara göre 10-18 kat daha fazladır. 10. Yaştan sonra bu riskin artması ,şüphesini düşündürecek herhangi bir kanıt ise yoktur (National Cancer Intitute 1999).

Wilms tümörü ise, özellikle genitoüriner rnalformasyonlann tanınmasıyla farkedilir. Bu maiformasyonlar ise at nalı şeklinde böbrek (horseshoe kidney), inmemiş testis (kriptorşitizm), üriner sistem anomalileri, konjenital olarak gözde Iris tabakasının yokluğu (aniridia) ve vücudun bir tarafında kasların aşırı büyümesi (hernihypertrophy) şeklinde sayılabilir. Wilms tümörü olan çocukların yaklaşık % 15'inde bu konjenital anomalilerin görülmesiyle tanıya gidilir. Gözün embriyojenik bir malign tümörü olan Retinoblastoma ise ya herediter ya da kazanılmış bir mutasyondur (Mott, James ve Sperhac 1990, National Cancer Intitute 1999).

İmmün sistem bozukluğu olan çocuklarda kanser riski sağlıklı çocuklara göre 100 kat fazla bulunmuştur. Bu durum, konjenital de olabilir. Sonradan gelişmesi ise genelde organ trarıplantasyonlanndan sonra immünosupresif tedaviden dolayı yada Aplastik Anemi tedavisinden dolayı gelişir (Mott, James ve Sperhac 1990).

İnsanlardaki onkogenezis fazla açıklığa kavuşturulamamış olmasına rağmen bazı malinensilerin ailesel eğilime bağlı olduğu görülmüştür. Özellikle spesifik türde bazı kanserlerin kimi ailelerde birkaç kişide birden görülmesi bu düşünceyi kuvvetlendirmektedir. örneğin kardeşi Lösemi olan bir çocuk, normal kardeşe sahip bir çocuğa göre daha fazla Lösemi riski taşımaktadır. Tek yumurta ikizlerinde bu riski taşıma oranı ise daha da yüksektir (Whaley and Wong 1987).

## Çevresel Faktörler

Araştırmalara göre yetişkin kanserlerinin çoğu çevresel ajanlardan • kaynaklansa da bazı çocukluk çağı tümörleri de bu şekilde olabilmektedir.

Prenatal hayatta bazı ilaçlar ve iyonize radyasyon alınması çocukta kanser gelişmesine neden olabilmektedir. Buna örnek olarak da en iyi bilinen ilaç DES: Diethylstilbestradür ve erken düşükleri engellemek

**İçin kullanılır. 1971'de DES'in kimyasal bir karsinojen olduğu açıklanmıştır (Mott, James ve Sperhac 1990).**

**İntrauterin hayatta bebeğin röntgen ışınlarma maruz kalması da çocukluk çağı kanserleri açısından risk oluşturmaktadır. Çocuklarda Spondilan Artrit gibi hastalıkların tedavisinde kullanılan radyasyonun, sonradan ALL oluşumunu arttırdığı ve birtakım kemoterapötik ilaçların da ileriki yıllarda Lösemi eğilimini arttırdığı savunulmaktadır (Whaley and Wong 1987, National Cancer Intitute 1999).**

**Çeşitli DNA ve RNA virüslerinin gerek hayvanlarda. gerekse insanlarda kanserlere yol açtığı bilinmektedir. Ebstain-Barr virüsünün Burkitt Lenfoma ve Nasofarenks kanseri ile ilişkisi uzun yıllardır yapılan çalışmalarda görülmüştür, Bir başka DNA virüsü olan Hepatit-B virüsünün de hepatasellüler karsinomaya neden olduğu gösterilmiştir. Bu türnör HBV enfeksiyonunun yaygın olduğu gelişmekte olan ülkelerde sıklıkla görülmektedir. Virüsün bulaşma yollarından birisi de anneden-çocuğa geçme şeklindedir. Bu yüzden yenidoğan döneminde aşılama bu kanserden korunma açısından önem taşımaktadır. HBVnin kansere nasıl yol açtığı henüz tam olarak bilinmemektedir. Ancak Aflatoxin gibi çeşitli kimyasal karsinojenlerle etkileşimi sonucu olduğu düşünülmektedir (Mott, James ve Sperhac 1990).**

#### **PROGNOZ**

**Günümüzde çocukluk kanserleri kaçınılmaz bir fetal hastalık olarak düşünülmemelidir. Geçen 10 yıl içinde önemli bir gelişme sağlanmıştır ve kanserli çocukların 0/ 60'ından fazlasının hayatlarını devam ettirebileceği unutulmamalıdır. 1992'de Amerikan Kanser Birliği, tüm kanserler içinde çocukların prognozunun daha iyi olduğunu belirtmiştir. Çocuklar hem tedaviye daha iyi yanıt vermekte hem de terapinin yan etkilerini daha kolay tolere edebilmektedir (National Cancer Intitute 1999).**

**Yaşam oranının artmasıyla birlikte, hastalık ve tedavisinin geç etkilerinin bilinmesi ve bunlarla ilgilenilmesinin gereği de ortaya çıkmıştır. "Geç etkiler" terimi ameliyat, radyoterapi ve kemoterapinin normal dokulara zarar verici etkilerini ve yaşamı sürdürebilmenin sosyal, duygusal ve ekonomik boyutlarını ifade etmektedir. Bu etkiler tedaviden aylar ve yıllar sonra ortaya çıkar ve klinik yardım gerektirmeyebilir yada yaşamı tehdit edici şiddette de olabilir (Hatipoğlu ve Tunçbilek 1988, Medical College of Wisconsin Pysicians ve Clinics 1999).**

**Geç etkilere hemen her sistemde rastlanmıştır. Merkezi Sinir Sistemini içeren tedaviler zeka, duymada ve görmede yetersizliklere neden**

olabilirler. M.S.S, baş, boyun yada gonadlan etkileyen tedaviler, boy lusalığı, hipotroidizm yada ikinci seks karakterlerinde gecikme gibi endokrin bozukluklara yol açabilirler. Özetle çoğul kanserlerin görülme sıklığı düşük olmakla birlikte ilk kanseri nedeniyle radyoterapi ve/veya kemoterapi almış olan çocuklarda ikinci bir kanser riski, hiç kanser olmamış çocuklardan 10 kez daha fazladır (Whaley and Wong 1987).

Hemşireler daha önce kanser tanısı konmuş olan hastalarda düzenli sağlık kontrollerinin ve ortaya çıkan değişikliklerin hemen incelenmesinin önemini vurgulamalıdır. Bu çocuklar erişkin çağa geldiklerinde hemşireler daha başka konularda kendilerine yardımcı olabileceklerdir. Örneğin; sağlık merkezinde yada doğum ve kadın hastalıkları bölümünde çalışan hemşire, doğurganlık ve aile planlaması konusunda yardım edebilir ve yaşayan hastalarının çoğunun sağlıklı bebeklere sahip olabilecekleri konusunda güvence verebilir (Hatipoğlu ve Tunçbilek 1988).

Geleceğe yada ilişkileri geliştirmeye plan yapamama gibi uzun süreli duygusal sorunlar, çocuğun normal büyüme ve gelişmesini etkileyebilir. Çocuğun geçirdiği tedaviden kalan fiziksel etkiler duygusal sorunların ortaya çıkma riskini arttırabilir. Ayrıca aile de bu duygusal sorunları ve bunun yanında ekonomik sorunları da ve bunu yanında ekonomik sorunları da yaşarlar (Hatipoğlu ve Tunçbilek 1988, Medical College of Wisconsin Physicians ve Clinics 1999).

## **TEDAVI**

Kanser tedavisinde kemoterapi, radyoterapi ve cerrahi tedavi şekillerinin bir yada bir kaçını kullanılır. Hemşireler bu tedavi şekilleri ile ilgili bilgiye sahip olmalıdırlar. Özellikle kemoterapide kullanılan ilaçlar, dozları, veriliş yolları ve şekilleri, hangi sıvılarla uyumlu oldukları, stabilite-leri, yan etkileri, damar dışına kaçma yada ani bir yan etki sırasında yapılması gerekenler hakkında yeterli bilgi sahibi olmalıdır (Ely, Giesler ve Moore 1996).

Son yıllarda uzun süreli tedavi gören hastalar da santral venöz kateterler (Hickman Broviak, Groshong deri altı portlar gibi) sıklıkla kullanılmaktadır. Bunların işlevleri ve balumının bilinmesi de hemşire için önem taşır.

## **HEMŞİRELİK BAKIMI**

Çocukluk çağı kanserleri, genellikle okul öncesi ve okul çağı çocuğunda görülmektedir. Bir çocuk için bu durum: hastane ortamını tanımasında belki de ilk fırsattır. Bu durumda da yine özenli bir bakım pla-

nına ihtiyaç vardır. Kanseri' çocuklarla ilgilenen hemşirelerin bu ünite de oldukça destekleyici rolleri vardır. Hemşirenin, ailenin ve çocuğun değişik tanı ve tedavi yöntemlerini tanıma ve anlamalarına yardımcı olması gerekmektedir. Çocuk; bu yeni deneyimi ile doktor, hemşire, laboratuvar teknisyen', röntgen teknisyen' gibi bir çok insan tarumaktadır. Vücudu sık sık muayene edilmekte. organlarından parçalar alınmakta ve değişik ağırlı testler yapılmaktadır. Bu arada anne-babada psikolojik olarak bu durumdan etkilenmektedir. Çocuğun yaşı ve anlama düzeyi gözönünde bulundurularak tanı ve tedavi şekillerinin ve kendisine yapılacak işlemlerin tek tek anlatılması yararlı olacaktır. Aksi taktirde sağlıklı bir iletişim kurulamıyorsa hayata küsen, tedaviyi sürekli reddeden bir çocukla karşıkarşıya kalınabilir (Çakıroğlu 1989, Çavuşoğlu 1996).

Kanser adölesan çağıdaki çocuk için ise stres dolu yaşamına bir yenisinin daha eklenmesi demektir. Hastalığın etkisi onun ruhsal durumuyla yakından ilgilidir. Vücut imajındaki değişmelere tedavi nedeniyle de oluşan değişimler eklenince genç bireyde psikolojik bozulmalar da gelişebilir. Düşünceleri değişen, geleceğe yönelik planlar yapan ve grup arkadaşlarına çok fazla değer veren genç için böyle bir durumun gelişmesi onu karamsarlığa itebilir. Sonlanna ve beklentilerine verilen cevaplar ve onun yanında bulunduğu duygusunu hissetmesi ile tanı ve tedaviye uyum sağlaması da kolaylaşır. Burada önemli rol yine hemşireye düşmektedir. Sık sık tedavi amacıyla yanına geldiğinde, hernşireden; onun sadece hastalığını değil, kendisini de önemsedğini, her konuda konuşup sıkıntılarını paylaşabileceği duygusunu vermiş olması beklenir (Hatipoğlu ve Tuçbilek 1988, Savaşer 1992).

Kemoterapide amaç; bir çok tümör hücrelerini öldürmek veya bölünmesini durdurmaktır. Fakat kullanılan kemoterapötik ajanlar sadece kanseri' hücreleri etkilemez, normal dokulara da etki ederek kişide bir çok istenmeyen durumlara yol açarlar. Bu ilaçların etki alanlarında yaptıkları problemleri ve bunlara karşı yapılacak hemşirelik girişimlerini inceleyecek olursak:

#### **Bulantı-Kusma;**

Kemoterapöik ilaçlar; medulladaki kusma merkezini uyarıp mide ve duodenum mukozasını irrite ederek bulantı ve kusmaya neden olurlar. Tedavi sırasında ortaya çıkan ve 24 saat devam edebilen bulantı-kusmayı önlemek için; kemoterapiden hemen önce ve kemoterapi uygulanırken hekimin uygun gördüğü antiemetikler verilebilir. 4-6 saat önce ağızdan hastaya herhangi bir sıvı veya yiyecek verilmeli, sık ağız bakımı yapılmalı, tedavi sonrası sık aralıklarla hastanın tolere edebileceği miktarda hafif ve yağsız yiyeceklerle beslenme yapılmalı. aldığı-çıkardığı

takip edilmeli. intravenöz sıvı vererek ilacın vücuttan atılım' hızlandırılmalıdır (Çakıroğlu 1989, Medical College of Wisconsin Physicians ve Clines 1999).

#### Diare:

Bu durum da ilaçların barsak mukoza tabakasını irrite etmesi sonucu genellikle tedaviden 2-3 hafta içinde görülür. Anksiyete ve stres diare eğilimini arttırır. Diareyi önlemek veya en aza indirmek için kalorili proteinden zengin ama yağ ve lifli maddelerden fakir olan, az posa bırakan bir diyet önerilir.

**Yenilebilir Gıdalar:** Yağsız süt, yoğurt, peynir, makarna, haşlanmış patates, muz ve elma püresi

**Yenilirmesi Gereken Gıdalar:** Çiğ sebzeler, karışık baharat, patlamış mısır, soğan, lahana, karnabahar gibi gaz yapıcı yiyecekler, alkollü içecek ve sigara (Topuz ve Aydınır 1997].

#### Sıvı Dengesi:

Çocuklarda sıvı ve elektrolit dengesinin sağlanması çok önemlidir. Kusma, diare gibi nedenlerle hasta çok çabuk dehidrate olabileceği gibi yanlışlıkla fazla sıvı verilmesi ile de durumu bozulabilir. Hem verilen sıvıların ve verilış sürelerinin dikkatle denetlenmesi hem de hastanın yakın gözlemi çok önemlidir, Pediatrik onkoloji hemşiresinin ayrıca hipokalsemi (ebe eli oluşması, tetani, konvulsiyon), hipoürisemi, hiperfosfatemi, hipokalseminin nedenleri, belirtileri ve tedavileri hakkında bilgi sahibi olması gerekmektedir (Savaşır 1992),

#### Stomatit:

Stomatit çocuğu en çok sıkıntıya sokan komplikasyondur denilebilir. Eğer dikkat edilmezse mukozada hızla ülserasyona dönüşür ve çocuğun yeme ve içmesine engel olarak tedaviyi bozabilir. A'gızda oluşan yaralar giderek enfeksiyona dönüşebilir ve bu durum çocuk için başka bir risk faktörüdür.

Hemşirenin bağımsız fonksiyonlardan birisi olan ağız bakımı kemoterapi alan kanser hastasında çok önem taşır. önemli olan ağız PH'sını alkali (PH: 7-7.5) düzeyde tutmaktır. Bunun için kemoterapi başlamadan önce ağız içi kontrol edilmeli, çürük dişler derhal tedaviye alınmalıdır. Bu dönemde günde en az 2 kez diş fırçalama alışkanlığı çocuğa kazandırılmalıdır. Kemoterapi başlandığında ise: kolalı içeceklerin, unlu ve şekerli besinlerin. asitli sebze ve meyvelerin yenmemesi



gerekir. Çocuğun günde 1 litre kadar fazladan sıvı alması 'sterlin Bu sıvı sütün. açık çay, ıhlamur da olabilir. Ayrıca kemoterapi sırasında da yumuşak diş fırçası ile her öğüncien sonra ve gece yatmadan diş fırçalamalı; trombositopenili (<20.000/mm<sup>3</sup>) hastada bu işlem mümkünse sünger çubuldarla sağlanmalıdır, ayrıca gargaralarla (karbonat!' veya hazır satılan Klorheksidin vb. içeren ağız gargaralan) her zaman, özellikle mukozit olduğunda daha sık ağız bakımı sağlanmalıdır. Ağızda ağrı oluyorsa da doktor istemine göre topikal ajanlardan biri (örn: Lidokain) verilebilir (Çavuşoğlu 1996).

#### **Özofajit:**

Özofagusu çevreleyen mukoza tabakası iltihaplanabilin özofajitin etkilerini önlemek veya en aza indirmek için: sigara ve alkol kullanımı ile beraber ekşi, acı, sert ve çiğnermesi zor yiyecekler cliyetten çıkarılmalıdır. İltihap oluştuğunda; hücreleri yenilernek için protein bakımından zengin bir diyet uygulanmalıdır (Yıldız 1992).

#### **iştahsızlık:**

Uygun beslenme, hastalığın bir çok etkisiyle savaşmak açısından kanserli hasta için özellikle çocuk için çok önemlidir. Gerek hastalığın bir bulgusu olarak gerekse kemoterapi sırasında bularıtı ve kusura sonucu iştahsızlık. tedavi sırasında ağızda mukozit, stomatit gelişmesi nedeni ile oral gıda alamama sık rastlanılan bir olaydır. Hastanın vücut ölçümleri sık aralıklarla denetlenmelidir. Yeterli gıda alamayan hastalar önce oral yoldan desteklenmeli (kalori arttıncılar, protein içeren ek besiriler, dengeli, hazır oral içecekler), oral gıda alarımayanlarla parenteral nütrisyona geçilmelidir (Yıldız 1992, Savaşer 1992),

Hernşireler, beslenme saatlerinde yemeklerin hastanın arkadaşlarıyla beraber. müzik eşliğinde yada değişik yerlerde yenilmesini sağlamayı denemişler, çocuklara değişik kültürden yemekler. kendi evlerinden getirdikleri yemekler yada kendi seçtikleri yemekleri verrmişlerdir. Ayrıca kendisini yalnız ve güvensiz hissedenleri rahatlatmaya çalışmışlardır. Sonuçta. belkide en iyi yol en basit olanıdır. Güvendiği bir ortamda, sevdiği kişilerle birlikte ve kısmen rahatlamış bir çocuk, verilenler' yiyebildiği kadar yiyecektir (Yıldız 1992, Medical College of Wisconsin Pysicians ve Clincs 1999).

#### **Enfeksiyon:**

Kanserli çocukta en sık görülen ve en önemli ölüm nedenlerinden biridir. Hastada enfeksiyon riskini azaltmak için hijyen kurallarına

uymak bunları çocuk ve aileye de öğretmek gerekir. En basit ancak en önemli temizlik kuralı, hangi nedenle olursa olsun, hastaya yaklaşımdan önce her defasında ellerin su ve sabun ile en az 30 saniye yıkanmasıdır. Hastanın vücut ve ağız bakımı da sağlanmalıdır (Savaşer 1992, Topuz ve Aydın 1996).

Ateş kanserli çocukta en sık görülen enfeksiyon belirtisidir. Özellikle nötropeni döneminde oral ısının 38.5°C'nin üzerinde bir kez yada 24 saat içinde 38°C'nin üzerinde 3 kez ateş olması durumunda hastaları hemen kültür alınması ve doktor istemine göre İntra Venöz (İ.V) yoldan geniş spektrumlu antibiyotik başlanması gerekir (Savaşer 1992, Topuz ve Aydın 1996).

#### **Bağışıklama:**

Kanserli çocuğa canlı aşılardan yapılmaz. Evdeki kardeşler ve diğer bireyler de gaitalarında bu mikrobu taşıyacaklarından dolayı canlı polio aşısı uygulanmamalıdır (Whaley and Wong 1987).

Kanserli çocuğun başkalarına hastalığı bulaştırmayacağı, ancak kendi direnci düşük olduğu için öksüren, grip olan, döküntülü hastalık geçiren kişilerden uzak tutulması gerektiği anlatılmalıdır (Whaley and Wong 1987).

#### **Anemi:**

Yeterli miktarda kırmızı kan hücresi olmazsa dolaşım sisteminin oksijen taşıma kapasitesi zarar görür. Hasta çocukta soluk görünüm, kas yorgunluğu ve bitkinlik gözlenir. Beyne ulaşan oksijen miktarı yetersizse baş dönmesi, depresyon ve baş ağrısı görülür. Kalbi çevreleyen dokuya ulaşan kan miktarı yetersizse anjina pectoris benzeri göğüs ağrısı olabilir. Kanserli bir yetişkinde olduğu gibi kanserli çocuk da halsizliğin kemoterapinin bir yan etkisi olduğu bilinmelidir. Ayrıca tümörün büyüdüğü veya metastaz yaptığı bir göstergesi niteliğinde olduğu düşünülmelidir (Mott, James ve Sperhac 1990).

#### **Kanama ve Kan ürünleri Transfüzyonu:**

Kanserli hastada hastalığa ve tedaviye bağlı trombositopeni ve pıhtılaşma sisteminde bozukluklara bağlı kanama sıklığıdır. Bu konuda aileler bilgilendirilmelidir.

Aspirin kullanılmaması önerilmelidir. Trombositopeni olduğunda İntramüsküler (İ.M) yoldan enjeksiyon uygulanmamalı, hangi yoldan

olursa olsun yapılan müdahalede uzun süreli kompresyon uygulanmalıdır. Bu dönemlerde hasta çarpma, vurma gibi eylemlerden, basınç artışına yol açan ılunma, sümkürme gibi hareketlerden kaçmmalıdır. Kan ve kan ürünleri transfüzyonları gereksinimi kanserli hastalarda sıklıdır. Bu ürünlerin verilme miktarı ve süreleri , saklama koşulları, yan etkileri hakkında hemşire bilgi sahibi olmalıdır (Topuz ve Aydınır 1997).

#### **Ağrı:**

Hem hastalığa hem de girişimlere bağılı ağrı görölmesi sıklıdır. Çocukta ağrının ifade edilmesi ve değeriendirilmesi güçtür. Bu konuda deneyimli olan hemşire gözlemlerini doktora aktararak. ağrının şiddetine göre tedavinin planlanmasında yardımcı olabilir (Savaşır 1992, Ocakçı 1998).

#### **Alopesia:**

Kemoterapi sırasında ortaya çıkan, bireye göre farklı derece ve hızda oluşan bir yan etkidir. Geçici saç kaybı önemsiz göröllebilir. Ancak özellikle vücut imajının çok önemli olduğı adölesanın yaşamında kızgınlık, üzüntü, utanç ve reddedilme korkusu yaratabilir. Saç dökölmesini en aza indirmek için çeşitli yöntemler denemiştir. Kemoterapi sırasında başa konan soğuk bir kompres veya "buz türbarn", başa geçen kan dolaşımını etkileyerek ilaçların saçlı derideki saç follüküllerine ulaşmasını engelleyebilir. Skalp turnikleri de aynı etkiyi yaratmak için kullanılabilmektedir. Ancak son yapılan çalışmalarda bu uygulamaların da bir takım sakıncaları olabileceğı üzerinde durulmaktadır (Topuz ve Aydınır 1997).

Kanserli çocukta dökölün saç miktarını azaltmak ve duygusal açıdan daha az etkilenmesini sağlamak amacıyla bazı önlemler alınabilir. Bunlar:

- Tedavi başlamadan önce saçları, bakımı kolay olacak şekilde kestirmek
- Her 3-4 günde bir yumuşak proteinli bir şampuan ve saçları kuvvetlendirici (balsam) kullanmak
- Elektrikli saç kurutma makinesi kullanmak
- Saçları çok fazla taramamak ve fırçalamamak
- Saçların dökölüğünü gizlemek amacıyla bere, eşarp, peruk önermek (Çavuşoğılu 1996, Topuz ve Aydınır 1997).

### **Kaşıntı:**

Dehidratasyon. bazı tümör tiplerinden salınan belirli enzimler. kanserin ilerlemesi ve tedavinin etkileri deride şiddetli kaşıntıya neden olabilir. Kaşıntıyı gidermek için;

- Duş veya banyo sırasında ilik veya serin su kullanmak
- Bol ve pamuklu giysiler giymek
- Doktor önerisiyle de yaygın kaşıntı için antihistaminikler, küçük bölgedeki kaşıntılar için kortikosteroid içeren pomadlar (Çavuşoğlu 1996).

### **ÇOCUKLUK ÇAĞI KANSERLERİNİN PSİKOSOSYAL ETKİLERİ VE HEMŞİRELİK YAKLAŞIMI**

Kronik ve yaşamı tehdit eden bir hastalık olan kanser çocuğu olduğu kadar aileyi de etkiler. Tedavi, tedavinin yan etkileri ve psikososyal sorunların dürüst ve açık bir biçimde ailenin tüm üyeleriyle tartışılması ailenin de bakıma katılmasında önemli bir adımdır. Hem hasta çocuğa hem de sağlıklı olan diğer kardeşlere hastalığa ilişkin dürüst ve onların gelişim düzeylerine uygun bilgi verilmesi gerekmektedir. Ayrıca hem çocuk hem de aile hastalık hakkında soru sormaya cesaretlendirilmelidir (Hatipoğlu ve Tunçbilek 1988, Ely ve Giesler 1996).

Aile tüm sağlık ekibi tarafından kapsamlı biçimde değerlendirilmelidir. Ailenin de gelişimsel düzeyi, başetme yöntemleri, sosyal desteği, şimdiki stres kaynakları ve anne-babanın evlilik durumu değerlendirilmenin önemli yönleridir. Sağlık harcamaları ve diğer kardeşlerin bakımı yapılan harcamalar önemli derecede parasal zorlanmalara neden olduğundan hasta ailesinin parasal kaynakları da değerlendirilmelidir. Sağlık personeli çocuğun hastalık ve tedavisine ilişkin sürekli yeni bilgiler sağlayabilen ve onlara hem maddi hem de manevi kaynak sağlayabilecek yardım kuruluşları önerebilmelidir. Örneğin; Amerika'da. çocuk ve aileye olduğu kadar çocuğun eğitimi için gerekli eğitim materyalleri Amerikan Kanser Birliği ve Ulusal Kanser Enstitüsünden sağlanmaktadır. Ancak bizim ülkemizde ise bu yardım hayırseverlerin yapmış olduğu bağışlarla sağlanmaktadır. Ayrıca aynı deneyimi paylaşan ailelerin birbirine destek olması için biraraya getirilmeleri de desteklenmelidir (Ely ve Giesler 1996).

Ailede özellikle hasta çocuğun diğer kardeşleri büyük huzursuzluk yaşarlar. izole edilmişlik, terk edilmişlik hissine kapılabilirler ve bunların yanında hasta çocuğa gösterilen özel ilgiyi de kıskanabilirler. Ancak tüm

bunların normal olabileceği göz önüne alınarak anne-babayla bu konuda konuşulmalıdır ve diğer çocuklarının da bazı gereksinimleri olabileceği ve ihmal edilememeleri gerektiği anlatılmalıdır. Ailenin diğer çocukları, hasta çocukta gelişebilecek fiziksel değişiklikler konusunda önceden hazırlamalı ve onların da kardeşlerinin bakımına katılmaları desteklenmelidir (Çavuşoğlu 1996, Medical College of Wisconsin Physicians ve Clinics 1999).

Hasta çocuğun içinde bulunduğu gelişim dönemi, hastalığına yönelik duygusal tepkisini de etkiler. Küçük çocuklar ayrılık anksiyetesi yaşayabilirler ve hastane ve tıbbi işlemlerden korkabilirler. Ayrıca yaptıkları kötü bir şeyden dolayı cezalandırıldıklarını sanabilirler. Fakat hem hemşire hem de aile bunun böyle olmadığını çocuğa anlatmalıdır. Anne-babaların çocuğun bakımına aktif katılması, özellikle küçük çocuklar için çok önemlidir (Whaley ve Wong 1987).

Daha büyük çocuklar da; bağımsızlıklar, görünüşleri, akran onayı, cinsellik ve geleceğe ilişkin planları ile ilgili kaygıları olur. Yaşları ne olursa olsun tüm çocuklara tedavi, bunun yan etkileri ve ağırlı işlemlere yönelik bilgi verilmeli, bu işlemler sırasında duygusal destek olunmalıdır. Daha büyük çocukların gizlilik gereksinimlerine de saygı duyulmalı ve soru sormalarına . tedavi seçeneklerini tartışmalarına ve kararlara katılmalarına olanak tanınmalıdır (Mott, James ve Sperhac 1990).

Okula dönüşün ve okul dışı etkinliklerin desteklenmesi, çocuğun büyüme ve gelişmesinde çok önemlidir. öğretmenler çocuğun hastalık, tedavisi ve okulda ortaya çıkabilecek özel gereksinimleri konusunda bilgilendirilmelidir. Arkadaşlarıyla hastalık, tedavisi ve kemoterapinin yan etkisi olarak ortaya çıkabilecek bazı fiziksel değişiklikler (saç dökülmesi gibi) tartışılarak çocuğun okulda izolasyon, alay edilme, utanma duygularını yaşamaması ortadan kaldırılmaya çalışılmalıdır. Aynı zamanda hem aile hem de öğretmenler çocuğa çok farklı bir izlenim yaratarak ona aynacıklı davranmamalı ancak daha fazla özen göstermelidir (Çavuşoğlu 1996).

#### **YAŞAMI TEHDİT EDEN BİR HASTALIK OLARAK KANSER VE KAYIP İLE BAŞETMEDE HEMŞİRENİN ROLÜ**

Diri, kültürel geçmiş, geçmişteki ölüm ve kayıp deneyimi, aile içi iletişim ve başetme biçimleri ve çevresel etmenler, çocuk ve ailenin yaşamı tehdit eden hastalık ve ölüme karşı tepkilerini etkileyebilir. Çocuğun daha huzur içinde ölmesine ve ailenin kayıp ile başetmesine yardımcı olacağından, çocuğun ölüme hazırlanması önemlidir. Çocuk soru sorma ve ağn, korku, ayrılık ve karmaşık duygularını paylaşmada kendisini

özgür hissetmelidir. Fakat her çocuk, bu olanağı kullanma eğilimini göstermez.

Çocuklarda ölüm kavramı farklı yaşlarda gelişir. Spinetta (1981) yaşamı tehdit edici bir hastalığı olan çocuklarda ölüm kavramının sağlıklı çocuklara göre daha erken yaşlarda geliştiğini belirlemiştir. Bu konumda olan bir çocuğun hergün yaşadığı çeşitli fiziksel değişiklikler, kendi durumunun ciddiyetini farketmesini saklar. 6-10 yaşlar arasındaki çocuklar hastalıklarının olağan bir hastalık olmadığını ve iyileşmeyeceklerini hissederler. Ayrılık ve terkedilmişlik korkusu, sakat kalma ve bedeninin zarar görme korkusu ile birleşir. Çocuğun fiziksel durumu bozuldukça ölümü algılaması da artar (Mott, James ve Sperhac 1990).

Anne-babanın çocuğu ve ailenin diğer üyelerini ölüme hazırlama konusunda yardıma gereksinim duyarlar. Çoğunlukla aileler ölüm konusunda konuşmaktan kaçınırlar. Hemşire anne-babaya bu sorunlarla başetme konusunda yardımcı olup, onları duygularını ifade etme konusunda cesaretlendirebilir. Aile eğer bu konuyla başedemiyorsa birlikte rol-play yapabilirler ya da psikolojik danışmanlık alması sağlanabilir. Pek çok literatürde çocuklara ve ailelere hitabeden ölüm konusuna ilişkin kitapların yardımcı olabileceğinden de söz edilmektedir (Hatipoğlu ve Tunçbilek 1988, Ely, Giesler ve Moore 1996).

Aile çocuğunu kaybettikten sonra çok yoğun keder ve kayıp duygusu yaşar. Bu nedenle, kendileriyle daha önceden ilgilenmiş bir sağlık personeline izlenmeleri yararlı olur. Ayrıca, kendileriyle aynı duyguyu paylaşmış başka ailelerle görüşmelerini sağlamak da onların bu durumla başetmelerinde yardımcı olabilir (Çavuşoğlu 1996).

#### KAYNAKLAR

1. Cura A, (Ed) (1999). Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları. E.Ç.V. Yayınları, No: 6. İzmir. 641-643.
2. Çakıroğlu S. (1989). "Çocuklarda Kemoterapi ve Bakım ilkeleri". Hemşirelik Bülteni. Sayı: 13. Cilt:3. 42-52.
3. Çavuşoğlu H. (1996). Çocuk Sağlığı Hemşireliği, Ankara, Bizim Büro Basımevi. 239-250.
4. Ely T, Giesler D, Moore K. (1996). Hemşireler için Kanseri El Kitabı, Onkoloji Hemşireliği Derneği Çevirisi. 361-376.
5. Hatipoğlu S, Tunçbilek E. (1988), Kronik Hastalıklı ve Uzun Süre Hastane Tedavisi Gören Çocuklar ve Ailelerinde Psiko-sosyal ve Ekonomik Değişimlerin Saptanması. Türk Hemşireler Dergisi, Sayı:1. Cilt 38. 17-20,
6. İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Onkoloji Merkezi Kayıtları (1996). Türkiye'deki 20 Merkezden Bildirilen Çocukluk Çağı Kanseri Oranları, İstanbul.
7. Medical College of Wisconsin Physicians and Clinics (1999). "Helping Children Cope With Chemotherapy". <http://healthlink.mcw.edu>

8. Mott SR, James SR, Sperhac AM (1990). Nursing Care Of Childrerı And Farnilles. Second Edition, California. Addison-Wesley, 1781-1843.
9. National Canser İnstitue (1999). "National Cancer İnstitute Research Causes of Cancers in Children". <http://cancernet.nci.nih.gov>.
10. Ocakçı A (1988). Çocukluk Çağı Kanserlerinin İemşirelik Bakımı Yönünden Önemi. Türk Hemsireler Dergisi. Sayı: 1. Cilt:38.18-20.
11. Savaşer S (1992). Hematolojik Onkolojik Hastalığı Olan Çocuklara Hemsirelik Sürecinin Uygulanması. Hemsirelik Bülteni. Sayı: 23. Cilt: 6, 37-44.
12. Topuz E. Aydınır A. (Ed.) (1997). "Pedlatrik Onkolojinin Temel Klinik Onkoloji Temel İlkeler ve Hemsirelik Bakımı. İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü Yayınlan 4, 82-88. 123-129.
13. Whaley L F., Wong D L (1987). Nursing Care of Infants and Children, 3. ed., The C.V. Mosby Comp.. St Louis Washington D.C., Toronto.
14. Yıldız S (1992). Onkolojik Hastalığı Olan Çocukların Beslenmesinde Hemsirelik Yaklaşımı. Hemsirelik Bülteni, Sayı: 23. Cilt: 6. 42-52.