

DİJİTAL TEDAVİSİ VE HEMŞİRENİN SORUMLULUKLARI

Aynur ESEN*

ÖZET

Uzun yıllardan beri; kardiyak glikozidler özellikle de digitalis konjestif kalp yetmezliği, atriyal aritmiler ve diğer kardiyak hastalıkların tedavisinde kullanılan oldukça etkili Ancak aynı zamanda çok tehlikeli yan etkileri de vardır; terapötik ve toksik doz arasındaki sınır genellikle çok dar olduğu için dijital toksisitesi insidansı oldukça yüksektir.

Hastaya dijital tedavisi yapıldığında; eğer hemşire dijitalin terapötik etkisini, yaygın olan yan etkilerinin erken belirtisi ve bulgularını bilirse, dijital toksisitesi önlenir. Bu nedenle dijital preparatları ve derivelerinin uygulanması, hemşirenin çok önemli sorumluluklarından biridir.

Bu makalede dijital tedavisi ile ilgili ana konular (deriveleri, dozları, kullanım alanları, tedavi edici ve toksik etkileri) incelenmiş ve toksik etkisinin nedenleri, toksisitenin erken bulgularını ve tamsi toksisiteyi azaltmak için hasta eğitimi, gibi konulardaki hemşirenin sorumlulukları açıklanmıştır.

İlaç uygulamaları hemşirelerin görevleri arasında önemli bir bölümleri oluşturur. Tabii doktorlar tarafından önerilir, eczacılar tarafından hazırlanır ama; hastaya doğru bir şekilde ulaşması tamamen hemşirenin sorumluluğundadır (7). Tabii hem tedavi edici, hem zarar verici etkiye sahip olduklarından. Özellikle klinikte hemşire ilaç uygulamaları ile ilgili süreçte doğru hastaya doğru ilaç doğru şekilde ulaştırmanın yanı sıra, tedavinin etkinliğini ve reaksiyonları

* E.O. I Hemşirelik Yüksek Okulu ve Hastalıkların Hemşireliği Bilim Dalı Öğretim Üyesi
(Yardımcı Doçent Dr.).

izlemeli. olasi yan etkileri gazlemlemeli, hasta ye ailesine ilaclann neden verildigi, nasil alinacagi konusunda egitim vermelidir (7, 16). Hemsirenin bu sorumluluklanni tam yerine getirebilmesi igin uyguladigi ilacin tedavi edict etkilerini, yan etkilerini. dozlan ye verilis yollanni iceren kapsamli farmakolojik bilgiye gereksinimi vardir (7, 12).

Hemsirenin ilag uygulamalan konusundaki bu tar sorumluluklan. en sik kullanilan (analjezikler gibi) ilaglardan, azel bir tedavi program gerektiren en kapsamli ilaclara (Om: hormonlar, antibiyotikler, sitostatikler) dek turn ilaclan kapsar. Bu konuda: etkileri, yan etkileri, verilis yollan ve dozlan acisindan bilgi ye dikkat gerektiren bir basica Onemli ilag grubu da dijital preparatlan olarak bilinen Kardiyak Glikozitlerdir.

KARDIYAK GLIKOZITLERI (DIATAL PREPARATLARI)

Yuzyillardir kullamlmakta olan dijital glikozitleri ya da diger adiyla kardiyak glikozitler ilk kez M.O. 1500 yilinda Misirhlar tarafindan tibbi amagla kullarulmistir. Daha sonra Romahlar zamaninda flag olarak gundeme gelmis. 13. yy ortalannda da Foxglove (yilksiik otu-dijitalis purpura) derivelere olarak kullarulmaya baslanmistir (15). 1775'de tngiliz hekimi Williams Withering gicekten hazirlanmis tozu Mem tedavisinde kullanarak dijitalis purpurea'p tedavi alanina sokmustur (2, 4. 13). Tedavide kullanima girdigi tarihlcrden bu yana dijitalis grubu kardiyotonikler: kardiyovaskuler hastaliklar, aritmiler Ozellikle de konjestif kalp yetmezliginde etkili ye vazgegilmez ilaglardir (2, 10, 13). ABD'de de yaygm olarak en sikhkla kullanilan dart ilactan birinin dijital oldugu saptanmistir (10).

Yararlan ye kullanimlan bu kadar cok olmakla beraber dijital preparatlannin en Onemli saluncalan toksik olmandtr. Yararli tedavi diizeyleri ale toksik duzeyleri birbirine gok yakindir. Bir baska deysle tedavi edici ye zehirleyici doz arasmdaki cizgi tedavi seresince aniden degisebilir (1. 2. 10). Bu nedenle hastaya dijital tedavisinin uygulanmast bilgi ye deneyim aster.

KARDIYAK GLIKOZITLERIN ETKILERI

Kalp Glikozitleri olarak bilinen Dijitalis tarevlerinin kalp ve dolasim azerine bashca etkileri sunlarchr:

a. Pozitif inotrop Etki: Dijitalin en Onemli etkisi, kalp kasinin kasilma gacanii arttirmastchr. Buna bagh olarak kalbin atim volilma

(kardiyak out-put) ye dakika volumu (kalp debisi) artar. Dokulardan gecen kan miktan Ozellikle de babrek debisi cogaiir. Bobrek kan akimi artinca da glomerul filtrate ye idrar miktan artar. BOylece kan volumu, su ve tuz retansiyonu azahr (1. 2. 3, 8. 10).

b. Negatif Dromotrop Etki: Dijital atriyo-ventralkaler ditgilmde ileti hrzint yavalatir. kalp atim sayisuu normale indirir. Dakikadaki atim say's' normale inerken, dakikada perifere atilan kan miktan ise artar. Ozellikle atriyal fibrilasyonda ventrikuler yaniti azaltir yani tařtaritriyi bradiaritmii haline getirir (2, 10).

c. Dijital sistolik kontraksiyon gucunu ye vena tonilsimu arttirarak yetersiz olan ventrikiiler bořalmayt tamamlar ve kalbin calt*rna kapasitesini arttirir. Ven& &mil* htzlantr, yukselmi* olan santral ve periferik yen& basing azalir (1. 2. 14).

d. Pozitif Batmotrop Etki: Dijital kalp kasinin refrakter periyodunu kisaltir ye bOylece kalbin eksitabilitestni arttr (2, 4).

e. Negatif Kronotrop Etki: Dijital, Vagus'a etki ederek de kalp atim sayisun azaltir (2, 8. 10).

KARDİYAK GLİKOZİTLERİN TİTRLERİ 'VE DOZLARI

Etkisi cok az farkla birbirinin aym olan çeřitli dijital preparatlan vardir (1. 2). Bu grubun icinde yaygin olarak en sac kullarulan turleri; Digoksin, Digitoksin ye Deslanosid (Cedilanid) preparatlandm bunlann yani sera Gratus Strophantim'den elde edilen bir kardiyotonik olan Quabaine ve tedavide daha az kullarulan Aroscillartclin ye Asetyldigitoksin sayilabilir (2).

Dijital preparatlannin kalp kasi ye dolaunt uzerine yaptiklan farmakolojik etkiler birbirinin hemen hemen ayni olmasina Icarřfilk, her turevin etkileme surest, etki yolu ye bedenden atilim metabolizmalan farkitliklar gOsterir (1, 2).

Kardiyak glikozitlerin kalp kasina buyuk bir seciciligi oldugu icin kan dolamuna giren glikozid, kalp kasi tarafindan tutulur. Yag dokusu kardiyotonik glikozitleri tutmaz. Bundan dolayi verilecek dijital dozunun. ayarlanmasinda hastanin kilosunun rolu yoktur. Ancak doz tie myikard kitlesi arasinda bir iliřki vardir. Dijital preparatlan arasindaki dozajlama farki ilaclann etkileme pica, surest ve hastanin durumu ile farkhhk gOsterir. Genel1111cle agar olmayan vakalarda gunluk oral dijitalizasyon tercih edilir (2).

Hastanın durumun ciddi olduğu durumlarda ya da konjestif kalp yetmezliğinin akut olarak gelişmesi halinde ise ventriküller him azaltmak ve semptomları süratle ortadan kaldırmak için doktor genellikle hızlı bir dijitalizasyon tedavisine başlar (19, 16). Genellikle 24-48 saat gibi kısa bir sürede büyük dozlarda uygulanan bu dijital tedavi yüklenme dozu veya dijitalizasyon dozu denir (9).

Magistral tabloda kardiyak glikozitlerin etkisi ile ilgili dozlar ve bazı yardımcı bilgiler gösterilmektedir.

Kalp Yetmezliğinde Yaygın Olarak Kullanılan Kardiyak Glikozitler

İlac	Total Dijitalleme Dozu	Devam Dozu (Genel)	Etkin Dönüşüm Gecen Süre	Maks. Etki Kinetik Süre	Gastro. İntestinal Emilim	Attkm Yoğunluk
Ineoksin	2.9-3.0 mg P.O 0.75-1.5 mg I.V	0.25-0.75 mg P.O	15-30 dk	1-5; int	94-100	116 mg
Dijitalin	1.2-1.6 mg 1.2-1.6 mg I.V.	0.05-0.2 mg P.O	1/2-2 saat	4-12 saat	100-100	Kardiyak İntestinal
Deslanoside	1.2-1.6 mg I.V veya IM.		10-30 dk.	1-2 saat	Düzensiz	116 mg
Quabalin	0.25-0.5 mg IV.		5-10 dk	1/2-2 saat	Düzensiz	116 mg

(Tablo. Jean Hower ve diğerlerinin "The Handbook of Nursing" adlı kitabından alınmıştır (8).)

İKARDİYAR GLİKOZİTLERİN KULLANIM ALANLARI

Gerekli Olduğu Durumlar

. Dijital preparatların en sık kullanıldığı alanı konjestif kalp yetmezliğidir (1, 11, 16). Kalp yetmezliği ile ortaya çıkan semptomları tedavi etmek amacıyla kullanılan ve sonuçları sürece yetmezlik belirtilerini ortadan kaldırarak, hastanın günlük aktivitelerini normal olarak sürdürmesini sağlarlar (1).

. Atrial aritmi ve atrial fibrilasyonda ventriküler yavaşlatma ve taşiaritmiyi düzeltmek için kullanılanlar (2).

. Kalp yetersizliğine yol açan valvulopatilerde ve konjenital kalp-damar defektlerinde dijital endikasyonu vardır (2).

. Dijital preparatları bazen koruyucu olarak da kullanılmaktadır. Özellikle hipertansiyonu, koroner yetersizlik, valvulopati veya kronik akciğer hastalığı olan bir hastaya (özellikle de yaşlı hastalara) bir

cerrahi girisim yapilacaksa, cogu kez cerrahi girisimden birkac gun Once ve sonra dijital tedavisi uygulantr (2, 11).

Gerekli Olmadigi Durumlar

- . Kor pulmonale olgularinda konjestif yetmezlige karsi dijital preparatların etkinlikleri kısıtlıdır (1, 2).
- . Normal sinus ritimli konstriktif perikardite bagh yetmezlik durumlannnda kontrendikedir (1, 11).
- . Yuksek ates, hipertiroidi, mikro-sirkulatuvar asteni ye anemiye bagli gelisen tasikardilerde, kardiyak yetmezlik yoksa dijital gerekmez (2, 11).
- . Dijital almakta olan hastalarda kardiyoversiyon yapilacak ise islemden birkac gun Once dijital tedavisi kesilir (2).
- . Kardiyojenik Sok chsindaki soklarda, dijital tedavisine gerek duyulmaz (2, 11).

KARDİYAK GLIKOZİDLERİN TOKSİK ETKİLERİ

Kardiyak glikozitlerin ya da diger adıyla dijital preparatların kullanilmaya baslandigmdan bu yana toksik etkileri de bilinmektedir (2). Tedavi edici ye zehirleyici oluslan arasindaki sour birbirine cok yakindir (1, 2, 10, 16). Emniyet swim dar, tedavi indeksi kuciik oldugu icin: gereginden az verildigi zaman yarar saglamaz, gereginden biraz fazlasi ise toksik etki olusturur (2). Arastirmalar, dijitalis kullanan hastalann yaklasik %20'sinde ilacla zehirlenme bulgulannin ortaya ciktrgirn gostermektedir. Beller ye arkadaslan ise zehirlenme tedavisinin hastanede yakin gOzlem altinda uygulanmasina karsm hastalann %30-40Thm kaybedildigini bildirmislerdir (4).

Dijital Zehirlenmesinin Nedenleri

- . Akut Zehirlenme: Yanlislikla ya da intihar amaci ile birden yilksek doz dijital alinmasi ile ortaya cllcar (2).
- . Kronik Zehirlenme: Dijital tedavisi olan hastalarda degisik nedenlerle meydana gelen dijital zehirlenmesidir.

Kronik Dijital zehirlenmesinin bashca nedenleri:

- Kontrols0z, gereksiz yada yuksek doz dijital almak (2, 4).
- Dijital ile birlikte alinan diger ilaciarla olan etkilesim barbituratlar, sempatikornimetilder (2, 4, 11).

- Hastanin dijital asin duyarlilik ya da hastaligidaki degisiklilere ragmen dozda degisiklik yapilmamasi (4).

- Dijital alan hastanin sistemik hastaliklan (karaciger hastaliklan, bo'brek yetmezligi, tiroid hastaliklan, kor-pulmonal hipoksi, myokardit) (3, 4, 11, 14).

- Elektrolit denge bozukluklan (htpopotasemi-hipomagnesiemi) (2, 3, 4, 9).

- Dijital preparatlannin yapimi sirasinda ortaya cikan fabrikasyon hatalan (ilacin tabletlere e\$it dagilmamash biyoaktivite degisiklikleri) (4, 11).

- Hastanin ilaca reaksiyonlannin, dijital zehirlenme on belirtilerinin iyi taninmamast. erken teclavi girisimlerinin gecikmesidir (4).

Dijital Zehirlenmesinin Belirtileri

Dijital zehirlenmesi; kardiyak ye ekstrakardiyak belirtilerle ortaya cilcar (2).

. **Kardiyak Belirtiler:** Dijital zehirlenmesinin kalp ile ilgili belirtileri oldukca ciddidir. Genellikle ekstrakardiyak belirtiler baslamadan kardiyak belirtiler baslayabilir ve farkedilip tedaviye son verilmez ise teh- likeli olabilir. En sik gorulen kardiyak belirtiler: aritmiler, atrial fibrilasyon, ventrikuler tasikardi veya bradikardi (dakikada 60'in alunda), erken vuru, sift vuru (bigemine), apikal ye radial nabiz arasinda farkhhk (puls defisit) dir. (1, 2, 9, 16). EKG'de ise ekstrasistol. P-R mesafesinin uzamasi, dakikada 50-60 atimh sinus bradikardisi. (4.T mesafesinin lusalmast gibi bulgular. dijital zehirlenme belirtileridir (2, 11, 14).

. **Ekstrakardiyak Belirtiler:** dijital zehirlenmesinin kalp dist belirtileri ise gastrointestinal sistem ve merkezi sinir sistemi belirtileri olarak kendini gosterir (1, 2, 9).

- Gastrointestinal belirtiler: istahstzlik, bulanti, kusma, karin diyare, seyrek olarak de disfaji'dir (1, 2, 9, 14).

- Merkezi Sinir Sistemi Belirtileri: Dijital zehirlenmesinin merkezi sinir sistemi ile ilgili belirtileri ise basagnst, ba\$ clOnmesi, sift Orme, renkli garme (san-mavi-ye\$11), lekeli noktah Orme. fotofobi, yorgunluk, kas kuvvetinde azalma, korkulu rOyalar, uyuklama, mental konfilz-yondur (1, 2, 9, 16).

Aynca kardiyak glikozitler yapisal olarak stereoid hormon yapısına benzerlik gosterdigi icin dijital alan hastalarda jinekomasti de gOnalebilir (2, 15).

Dijital Zehirlenmesinin Tedavisi

• **Akut Zehirlenme Tedavisi:** ya da intihar amaci tie bir defada ye yfiksek doz dijital (tizellikle dijital solusyonu) alınmast oldukca tehlikelidir. Bu durumda hasta hemen kusturulur ye midesi yikanir. Surekli EKG kontrolleri yapilir. Dijitalin atihmim htzlandirmek icin damar yolu lie diOretikler verilir. Potasyumlu solesyonlar (kadalex gibi) veya izotonik sodyum klortir lie perfOzyona ba*lanir. Ventrikuler taikardi ye ekstrasistol varsa. kontrol altina almak icin Xylocain (Lidocain) ye propranolol (dideral-inderal) verilir (2. 3. 11).

• **Kronik Zehirlenme Tedavisi:** Dijital tedavisindeki bir hastada kronik zehirlenme belirtileri gOrtildOgiinde (Ozellikle en erken belirti aritmi ve bradikardi'dir.) ilac hemen kesilir ve hastanın durumu hekime bildirilir. Dijital zehirlenmesi tarnsimn kesinle*mesi icin hastanın EKG'si incelenir, kandaki dijital dOzeyi ye elektrolitleri (ozellikle potasyum) kontrol edilir (3. 11). Eger hastada kesin dijital zehirlenmesi saptarur ise, kardiyak glikozitlerin yam sum varsa diger ilaclara Ozellikle potasyumu azaltan difiretiklerc ve kortikosteroidlere de ara verilir. Aritmileri duzeltmek icin potasyum ye potasyumlu solUsyonlar, varsa ta*ikardi ve taSiaritmilerin tedavisi icin propanolol, ventrikiller ekstrasistollerin dOzeltilmesi icin de xylocain tedavisine ba0anir (2. 3, 11). Tibbi tedavilcre yamt vermeyen ventrikOler taOkardi ve fibrilasyonlarda elektriki kardiyoverslyon kullamlabilir veya gecici pace-maker uygulanabilir (2, 11). Aynca son zamanlarda agir dijital zehirlenmelerinde yens bir tedavi yOntemi azerinde caltOmaktachr: Spesifik antikor ilkesine dayanan bu calimadan, koyunlara digitoksin enjekte edilcrek elde edilen IgG fraksiyonundaki antikor: hastaya verildiginde, digoxine baglanmakta ve farmakolojik olarak etkisiz birakmaktadir. Yanlanma surest oldukca kisa olan antikor. idrarla atihirken beraberinde dijital glikozitini de gOtfirerek birlikte bobrekten atılmaktadır. Agir dijital zehirlenmelerinde hayat kurtanci olabilen bu yOntem fizerinde halen calimalar devam etmcktedir (2, 11. 14).

DiJiTAL TEDAVISINDE HEW[RENIN SORUMLULUKLARI

Ilac uygulamalanda hem*irenin ustlendiği Onemli sorumluluk dijital tedavisinde daha Onemli bir boyuta ulaw. Dijitalin kalp hastaliklannda yaygin bir kalp hastaliklanm kronik hastaliklar arasinda Ozellikle fled yaOarda birinci stray' almasi, ya0 kalp hastalanm evde dijital kullanmast ye ilaclara uyum zorluklan. dijital tedavisinin etki ye yan etki smirlannin birbirine cok yakin olmasi gibi fakttirler bu Onemi arttirmaktadir. Dijital tedavisinin dogru bir *ekilde uygulanmast, olasi bir zehirlenme sorunun Onlenmesi ya da

erken tedavisi için hemsirenin birinci görevi, bu konuda kapsamlı bilgi birikimine sahip olmaktır (1, 5, 7, 12).

Akdemir ve Birol'un konu ile ilgili bir çalışmada, araştırmaya katılan hemşirelerin çoğunluğunun doğru yanıt skalasına göre tam puanın yanısıra alçakları görülmektedir (1). Yapılan başka bir çalışmada ise önceki araştırmaya giren hemşirelerin dijital teknolojilere ilişkin bilgilerinin orta düzeyde olduğunu rapor etmektedir (5). Hemşirenin dijital tedavisini istenilen şekilde uygulayabilmesi ve bu konuda hastaya gerekli eğitimi verebilmesi için öncelikle kendisinin gerekli hizmet içi eğitim programları ile gerekirse konuya ilişkin bilimsel yayınlar aracılığı ile bu konuda yeterli bilgi birikimi olması gerekmektedir. Bu doğrultuda hemşire: dijital tedavisinin basan ile sürdürülebilmesi için iki aşamada sorumluluk almaktadır:

- . Dijital tedavisine yönelik hemşirelik girişimleri
- . Hastanın eğitimi

Dijital Tedavisine Yönelik Hemşirelik Girişimleri

Hemşire, hastaya dijital tedavi uygulanırken aşağıdaki konulara dikkat etmelidir (1, 3, 9, 10, 16):

a. Dijital preparatları verilirken olası bir yanlış uygulama için, ilacın etiketini çok dikkatli okunmalıdır. Çünkü kloroksolin, digitoksin gibi benzer isimde preparatlar olmasın; bunların dozları, verilecek yolları, etki süreleri farklıdır.

b. Dijital preparatı hastaya verilmeden önce tam bir dakika apikal nabız sayılmalıdır: hastanın nabzı dakikada 60'ın altında veya düzensiz ise yada çok hızlı ise ilaç verilmeden önce hekime haber verilmelidir.

c. Dijital preparatı verilmeden önce hastanın (varsa) yakınmaları dikkatle dinlenmeli, olası dijital zehirlenme belirtileri (kusma-bulanık, görmede değişiklik) açısından hasta dikkatle gözlenmelidir.

d. Dijital preparatı, eğer İM yoldan enjekte edilecek ise ilaç dokuyu irrite edeceği için enjeksiyon derine uygulanmalı ve uygulama sonrası masaj yapılmalıdır.

e. Dijital alan hastanın serum-elektrolit düzeyleri özellikle potasyum düzeyi düzenli olarak kaydedilmeli ve değişiklikler hemen hastanın doktoruna haber verilmelidir (1-11 potasyumunun, dijital zehirlenmesinin en yaygın nedeni olduğu unutulmamalıdır).

f. Hastanın potasyum düzeyinin azalmasına hazırlayıcı faktörler arasında gastrointestinal sistem bozuklukları ve stres de (mevcut bir yer tutar. Bu nedenle hemire dijital olan hastanın uygun beslenmesine ve stres almamasına dikkat etmelidir.

g. Dijital tedavisi; eğer günlük devam dozu şeklinde uygulanırsa: hastaya her gün aynı saatte uygulanmalıdır. Bu uygulama, ilacın serum konsantrasyonunu aynı düzeyde tutmak açısından önemlidir.

Hastanın Eğitimi

Gerek hastanede gerekse evde dijital alan hasta bu konuda bilgi gereksinimi içindedir. Ancak hastanın evde tedavi görmesi bu eğitim gereksinimini daha da artırır. Dijital tedavisi olan hastaya hastalığı ve dijital tedavisi konusunda bilgi verilmeli. dijital tedavisinin yan etkileri ve bu yan etkileri hızlandıran faktörlerin neler olduğu

hastanın hastalığı ve tedavisi konusunda öğrenmek istediklerini rahatça sorabilmesi için verilen ve izin verilmelidir. Özellikle ev ortamında dijital uygulanan hastalara ya da hastanın bakımını üstlenen kişilerle birlikte bu bilgiler ayrıntılı bir şekilde verilmeli. dijital tedavisinde hastanın nabız sayısının etkisi nasıl nabız sayılacağı öğretilmelidir (6. 10. 16). Dijitalin evde kullanılması Özellikle yaşı hastalar açısından oldukça dikkatli bir uygulama gerektirir. Hastanın beklenmeyen yan etkilerinin önlenmesi bir anlamda hastaların ilaca uyumları ile mümkündür. Çünkü hasta eğer hastalığına ve tedaviye aydınlanarak bilgi almaz ya da tedavinin önemini kavramaz ise tedaviye uyumsuzluk gösterir. Yapılan bir araştırmaya göre dijital alan hastaların %62.3'ünün ilaç kullanımına uyumsuz olduğunu göstermektedir. Hastaların çoğunun ilacın etkisini, yan etkisini bilmediklerini bu konuda yeterli bir eğitim almadıkları tespit edilmiştir (6). Hastaların ilacı doktorun önerdiği zamandan önce bırakması ya da ara vermesi, ilacın dozunun veya preparatın tutunmasını doktora danışmadan değiştirme gibi uyumsuzlukları dijital tedavisindeki hastayı olumsuz etkilememesi için hemire bu konuda çok duyarlı olmalıdır. Gerek klinik hemiresi hasta hastaneden ayrılmadan önce yapacağı eğitim ile. gerekse halk sağlığı hemiresi ev ziyaretleri için hastanın ya da bakımı üstlenen kişi ile ilgili yeterli bilgi alınarak sağlanacak ve eğitimin amacına ulaşılmalıdır. Ayrıca dijital alan hastaya veya bakımı üstlenen kişiye hastalığın en yakın sağlık kuruluşu ile iletişimde olmaları ve hastalığın belirtilerinin hemen doktora haber verilmesi gerektiği önerilebilir.

SUMMARY

Dijitalis Therapy and Responsibilities of Nurse

For many years; cardiac glycosides. particularly digitalis are the most effective drugs for treating congestive heart failure. atrial arrhythmias and some other cardiac disease. However, they have dangerous side effects so that; the line dividing a therapeutic and a toxic dose is always narrow and the incidence of digitalis toxicity is high.

When giving this drugs to patient; if the nurse knows the therapeutic action and early signs and symptoms of common side effects of digitalization; digitalis toxicity is prevented for this reason, administration of digitalis is one of the nurse's most important responsibilities.

In this article; derivades, indications and contrindications. therapeutic toxic effects of digitalis medication have been reviewed and the responsibilities of nurse are causes of toxic effects, signs-symptoms and early diagnosis of digitalis toxicity and teaching the patient for reducing toxicity have been explained.

KAYNAICLAR

1. Akdemir, N.; Birol, L: "Digital Preparatlarının Uygulanında Hemirenin Sorumluluklarına İlişkin Bir Çalışma". Turk Hemşireler Dergisi, Sayı 2, Ankara, 1979, ss: 3-7.
2. Aleksanyan, V.: TeOlisten Tedaviye, 8. Basım, Formal Matbaası, İstanbul. 1981, ss: 335-349.
3. Birol, L.: Akdemir, N.; Bedik, T.: İç Hastalıkların Hemşireliği. 2.Baskı, Ankara 1990, ss 225-226.
4. Ekmekçi, A.: Digitalis Zehirlenmesinin Kalp Üzerine Etkileri, (İçinde) Edit.: Akpınar, N.: Digitalis Zehirlenmesi, Ayrıntı Kitabı, 48, E.O. Matbaası, İzmir. 1984, ss: 1-9.
5. Eng, N.: "Digital Türevlerinin Verilmesinde Hemirenin Rolü ve Sorumlulukları", Hemşirelik Bülteni, Cilt: 2. Sayı: 8. Florence Nightingale HYO Yayını, İstanbul, 1987, ss: 65-71.
6. Erdem, M.: "Digital Kullanan Hastaların İlacı Uyumu". Turk Hemşireler Dergisi, Cilt: 41, Sayı: 4, Ankara, 1991, ss: 19-20.
7. Gould, D.: "Drug Administration-Called to Account", Nursing Times. March 23. Vol. 84, No: 12, 1988. ss: 28-30.

8. Hower, J.: Dickason, E.; Jones, D. ve digerleri: The Handbook of Nursing. A Wiley Medical Publication. USA. 1984, ss: 987-988.
9. Long. B.C.: Phipps, W.S.: Essentials Of Medical-Surgical Nursing-A Nursing Process Approach. Mosby Comp.. USA. 1985, ss: 670-671.
10. Meissner. J.E.: "Digitalis-Reducing The Risks Of Toxicity.", Nursing 80, September. 1980. ss: 32-38.
11. Ozcan, R.: Kalp Hastaliklan. Istanbul Univ. Istanbul Tip Fak., Sanal Matbaacildc, Istanbul, 1983. ss: 374-397.
12. Potter. P.A.: Perry. A.G.: Fundamentals Of Nursing Concepts -Process and Practice. mosby Comp., USA, 1985, ss: 820.
13. Smith, S.: "How Drugs and The Heart". Nursing Times, M20ay 27, Vol-83, No: 21, 1987, ss: 24-26.
14. Timuralp. B.: Kardiyoloji Ders Kitabi. Anadolu Univ. Yayinlam No: 112, Tip Fakilltesi, Eskişehir. 1985. ss: 163-167.
15. Weeks, L.C.: Advanced Cardiyovaskillar Nursing. Blacwell Scientific Publications, USA, 1986, ss: 743-746.
16. Wellington, F.M.: Heare, D.V.. ve digerleri: Baillier Pharmacology and Durg Information for Nurses. Second Edit., Baillier'e Tindall, London, Philadelphia, 1987. ss: 5. 6-92, 93-126.