

**DIYABETİK HASTALARIN EĞİTİM GEREKSİNİMLERİ VE
BİR EĞİTİM PLANI ÖRNEĞİ**

Kamile ERGİN•

ÖZET

Dünyada ve ülkemizde yaygınlığı giderek artış gösteren diyabetes mellitus hastalığı insan topluluğunu etkileyen evrensel bir sağlık sorunudur. Bu çalışmada, erişkin tip diyabet' olan 70 hastanın bazı demografik özellikleri ve tedaviye uyum durumları incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda standardize eğitim planı hazırlanmıştır.

Dünyada varlığı ve yaygınlığı giderek artış gösteren diyabetes mellitus hastalığı, hayatın her devresinde insan topluluğunu etkileyen evrensel bir sağlık sorunudur. Dünyada en az 30 milyon kişi bu hastalığa yakalanmış olup, vak'a sayısı ömrün uzaması, hayat tarzındaki değişme ve şartlardaki düzelme ile orantılı olarak artmaktadır (2).

ülkemizde 800.000 ile 1.000.000 arasında şeker hastası vardır (1). Türkiye'de diyabet çok geç teşhis edilmekte, şahıs hastalığından habersiz dolaşmakta ve diyabet konusundaki bilgisizliği nedeni ile komplikasyonlara erken yakalanmaktadır (2).

Bakanın yeterli olmaması ve optimal eğitimin sağlanamaması sonucu, 8.000 diyabetik hastanın her yıl 500'ü ciddi diyabetik ketoasidoz nedeni ile ve 150'si amputasyon için hastaneye yatmaktadır (14).

Yaşam boyunca düzenli beslenmeyi, insulin uygulamasını, düzenli fiziksel aktiviteyi ve dengeli psikolojiyi gerektiren bu hastalığın tedavisinde en önemli rolü hastanın kendisi oynar.

Hiçbir hastalık diyabetes mellituslari kadar hastanın tedavi yöntemlerini anlamasını ve işbirliğini gerektirmez (14). Diyabetin başarılı bir şekilde yürütülmesi hasta ve sağlık personeli arasındaki

•Ege 0.Hemşirelik Y.0.1ç Hast.Hemş.Oğr.Cryesi (Yard.Doç.Dr.)

iyi işbirliğine bağlıdır. Bu işbirliğine hastaya hastalığı ve yönetimi hakkında yeterli bilgi verilirse ulaşılır (6).

Hastaların, hastalık yönetimlerini tam olarak uygulayamamalarındaki olumsuz davranış çoğu kez tedavi programlarının hastalar tarafından tam olarak anlaşılmamış olmasından ve kendilerinden neler beklendiğinin farkında olmamalarından ileri gelmektedir. Erişkin tip diyabette, diyet tedavisinin başarısı hastanın işbirliğine ve uyumuna bağlıdır (18).

Diyabetik'lerin kişisel yönetimlerini doğru bir şekilde yürütmelerinde doktor, hemşire ve diyet uzmanlarına önemli sorumluluklar düşmektedir.

Diyabet Hastalığının Yönetimi

Erişkin tip diyabetlinin yönetimi diyet ve aktivitede major değişiklikleri ve sıklıkla oral hipoglisemik ajan ve/veya insülin kullanımını içerir (12).

Diyabet yönetiminin başlıca dört amacı;

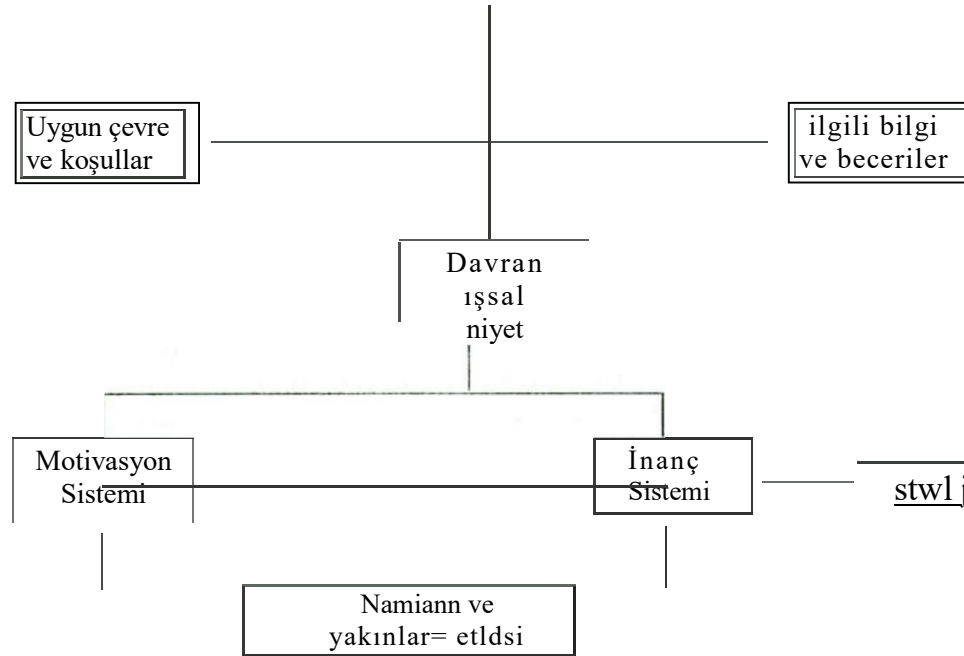
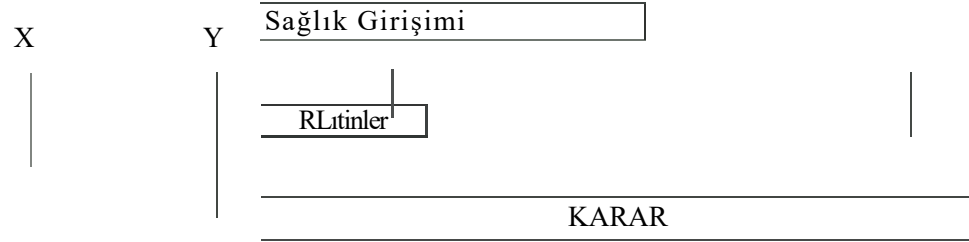
1. Diyabetik hastanın yaşam tarzının bozulmasını önlemek ve hastalığın semptomlarını hafifletmek,
2. Mümkün olduğunca normal bir sosyal yaşam sürdürmesini sağlamak,
3. İyi bir metabolik kontrol sağlamak ve sürdürmek,
4. Diyabetes mellitusun komplikasyonlarından kaçınmaktır.

Diyabet yönetimi amaçlarına ulaşmanın başlıca yolu diyet uyum, şişmanlığın azaltılması ve şişmanlıktan kaçınma, yeterli fiziksel aktivite, oral hipoglisemik ajanların kullanımı ve gerekli ise insülin verilmesidir (19).

Teorik Çerçeve

Rosenstock'ın (1974) geliştirdiği sağlık inanç modeli bireyin kendi sağlığı ile ilgili olarak nasıl davrandığı ve tedaviye nasıl uyum gösterdiğini anlamamızı ve tahmin etmemizi sağlar. Bu model koruyucu sağlık davranışının açıklamasında kullanılmakla birlikte kronik hastalıklarda uyum davranışını açıklamak üzere genişletilmiştir. Sağlık eğitim uzmanları bireyin algıladığı sağlık durumu ya da hastalık riski ile uygun sağlık girişim planını, uygulamasına katkıda bulunacak fak-

törleri analiz etmek üzere sağlık inanç modelini kullanırlar. Bireyin sağlık durumunu ya da hastalık tehdidini algılayışını saptamak üzere hemşire şu noktaları göz önüne almalıdır : Bireyin algılanan ya da değişime hazır oluşu; kişiye ait modifiye edici faktörler; motive edici ve çevresel faktörler; birey ile sağlık bakımı sunucusunun etkileşimi' (8, 10. 17)



Şekil 1 : Fishbein'in Sağlık Girişim Modeli (X, Y ve Z istenilen sağlık girişimi için alternatifleri gösterir).

Fishbein ve Ajzen (1975)'in sağlık girişim modelinde bilgi vermenin bir sonucu olarak, istenilen sağlık girişimlerinin yerine getirilip getirilmemesinde rol oynayan etkenler gösterilmiştir (şekil 1). Bu modelde, diyabetik hastanın diyet ilkelerine ilişkin bilgi durumunu dşunelim. Bu bilgi hastanın inanç sistemi ile uyulaşmayabilir. Mevcut rejimin uygun olduğunu dşunebilir. Eğer diyabeti kontrol altında ise girişimde bulunmaya motive olmayabilir. Ailesi ve yakınları motivasyon ve inançlarını etkileyebilir. Örneğin, hasta şişmansa ve aile "şişmanlığın mutluluk" olduğuna inanıyorsa, onun motivasyon sistemi yeni bilgileri kullanımını engeller. Hasta, kafasında "davranışsal bir niyet" oluştursa bile "istenilen sağlık girişiminde" bulunmayabilir. Aldığı bilgi ve beceriler "sağlık girişim"inde bulunması için yeterli olmayabilir. Eğitim programının hem hastayı hem aileyi bu bilginin kullanımını için motive etmesi gerekir (4).

Uyum, kişinin davranışı ile sağlık personelinin önerisindeki birliğin boyutudur. Sağlık bakımı bağlamında kullanıldığı zaman terapötik bir rejimi içeren çeşitli görevlerin hasta tarafından kabul sürecini içerir (15). Uyumsuzluğun tanımı konusunda tam bir gr birliği yoktur. Kim, uyumsuzluğu "bir terapötik rejimi bilinçli olarak izlemeyen kişi" olarak tanımlar. Gordon ise, "başlangıçta uyum niyeti gösterdikten sonra bakım planının yürütülmesine katılmada başsuzluk" olarak tanımlar (3).

Tıbbi tedaviye uyumsuzluk oranının %30-60 arasında olduğu tahmin edilmektedir (8). Uyumsuzluğun nedenini ortaya koyan belirli bir faktör saptanmamıştır. Ancak uyumun düzeyini etkileyen bir çok faktör vardır. Bunlar; yaş, cins, ırk, sosyo-ekonomik durum ve eğitim demografik değişkenler, hastalığın ciddiyeti ve semptomların giderilmesi gibi hastalık değişkenleri, entellektüel durum, sağlık görevlilerinin tutumu hastalığın kabul ya da inkarı gibi psikososyal değişkenlerdir.

Uzun süreli tedavilerde uyumu arttırmak için; açık tanımlamalar; hatırlatıcı işaretler; hastanın uyumu ve/veya tedavisinin sonuçlarını kendisinin izlemesi; sosyal desteğin arttırılması; olasılıkların belirtilmesi ve uyumu destekleyecek ödüller; grup tartışmaları ve hastanın kendisinin yaptığı tedavinin gözlenmesinden oluşan kombinasyona gereksinim vardır (13).

Diyabetli Hastanın Tedavisinde Eğitimin nemi

Edward Joslin'in yıllar önce söylediği gibi, diyabetes mellitusta eğitim, tedaviye yardımcı değil, tedavinin kendisidir (4). "Hastanın kendisine bakması için "eğitim" tedavinin %90'mı oluşturur" (Joslin 1924).

Bu görüşmelerin yapılmasından bu yana 60 yıldan fazla süre geçmiştir. Hemşirelerinde diyabet eğiticileri olarak potansiyellerini göstermelerinin zamanıdır (4).

Uygun bir eğitim süreci diyabetik hastanın sağlığı ve yaşamı yönünden çok büyük avantaj sağlar ve sonuçta topluma da sosyal ve ekonomik yararları vardır. Diyabetin **günlük** yönetimi ve hastanın aktif katılımı hastalığın ve uzun süreli komplikasyonların kontrolü yönünden en etkili çözümlerden biridir. Hasta eğitiminin, hastane yatak işgalini dramatik olarak azalttığı saptanmıştır. Yatak işgali eğitim görmemiş diyabetiklerde her yıl 5.6 günden, eğitim verilmiş diyabetiklerde 1.4 güne inmiştir. Kişisel bakım konusunda hastaya yoğun eğitim verme hiperglisemik komanın % 78 oranında ve alt bacak amputasyonlarının %75 oranında azalmasına yol açmıştır (19).

Diyabet ile başetme ve günlük yaşam aktivitelerini düzenleme karmaşık bir süreçtir. Günlük yaşam aktivitelerini diyabet ile etkilenmeden devam ettirmek için motivasyonu sağlama ve yaşam stilineki gerekli değişiklikleri tamamlama bakımın önemli bir bölümüdür. Bu durum kişinin terapötik rejimini izlemesini sağlar. Tedavinin büyük bölümü kişiye bilgi sağlama ve destek vermedir (16).

Hulka, Kupper, Cassel, Efird ve Burdette (1975) yönetimde, medikal rejimin kompleksliğiyle direkt olarak ilişkili hasta hataları bulmuşlardır. Watkins, Williams, Martin, Hogan ve Anderson (1976), hastanın diyabet bilgisinin yıllar geçtikçe azaldığını belirtmektedirler. Sunvit, Scovern ve Feinglas (1982), diyabetik deneklerin %80'inin insülin uygulamalarında hata yaptığını, %75'inin diyetle uymadıklarını, %50'sinin ayak bakımlarının yetersiz olduğunu, %95'inin yanlış idrar testi yaptıklarını belirtmiştir (7).

Amerika'da 1976'da Simon ve Steward, bir diyabet kliniğinde sürekli bakım alan hastaların bilgi düzeylerini incelemişler ve hastaların % 47'sinde yetersizliği saptamışlardır (4).

Etkili eğitim programını uygulamadan önce hastanın diyabet ile ilişkili bilgisini ve yönetimini saptama önemlidir (9).

Hastalar ile ilişki kurmadan ve saptamalar yapmadan diyabet hakkında verilen bilgi, kişinin önerilen tedavi rejimini anlamasına ve tedaviye uymamasına neden olur.

Diyabet eğitimindeki problemlerden biri doktor, hemşire ve diyetisyenler arasında planlanmış eğitim programının olmamasıdır (11).

Diyabetli Hastalar İçin Bir Eğitim Planı Örneği

Diyabetli hastalara uygulanacak eğitim programı hastaların tedavi rejimlerine uyumlarının arttırılmasında ve metabolik kontrol sağlanarak komplikasyon oranlarının en az düzeye indirilmesinde son derece etkili bir araçtır. Etkili eğitim programları hazırlama ve uygulamada ön koşul mevcut durumun tanımlanması ve bireysel girişimlere de ışık tutacak saptamaların yapılmasıdır. Bu bakış açısı ile Ege Üniversitesi Eğitim ve Uygulama Hastanesi Diyabet Polikliniğnde izlenen diyabetli hastaların tedaviye uyum durumları ve eğitim planının şekillendirilmesinde belirleyici olacak bazı sosyo-demografik özellikler incelenerek standardize bir eğitim planı hazırlanmıştır. Bu bölüm, toplanan bu ön bilgileri ve uygulanacak eğitim planını içermektedir. Hastaların bireysel özellikleri göz önüne alınarak ve hastaların aktif katılımı sağlanarak yürütülecek olan bu eğitim programı sunulduktan sonra, gerekirse daha özgün uygulamalar yapıp poliklinik hastaları ile klinikte yatan diyabet hastalarının eğitiminde kullanılabilecek bir eğitim planının son şekli verilecektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Tanımlayıcı olarak planlanan araştırmaya, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Diyabet Polikliniğine kayıtlı ve araştırmaya katılmaya istekli, erişkin tip diyabeti olan 70 hasta katılmıştır.

Veri toplama aracı olarak kullanılan anket formunda diyabet hastalarına ilişkin demografik bilgi, sosyo-ekonomik düzey, hastalık, tedavi ve tedaviye uyum durumları ve komplikasyonlara ilişkin sorular bulunmaktadır.

Anket formundan elde edilen veriler sayı ve yüzde olarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR VE YORUM

Tablo I'de örnekleme alman deneklere ilişkin bazı özellikler verilmiştir. Hastaların %37.2'si 50-59 yaş grubunda olup 60 yaş ve üzerinde olanların oranı % 41.4'dür. Yaş ortalaması 55.03'dür. Deneklerin % 64.3'ünü kadınlar oluşturmaktadır. Diyabet ile ilgili yayın okuma oranı % 7.1 'dir'.

Hiçbir okulu bitirmeyenlerin oranı % 34.3'dür. Aile büyüklüğü incelendiğinde bir evde 1 ve iki kişi bulunan aileler % 41.5'dir. Deneklerin %72.8'inin evli olduğu saptanmıştır.

Tablo 1 : Deneklerin Bazı Sosyo-Demografik özellikleri

Sosyo-Demografik Özellikler			Sosyo-Demografik özellikler		
Yaş	Sayı	Yüzde	Aile Büyüklüğü	Sayı	Yüzde
49 ve altı	14	20.0	1	5	7.1
50-59	26	37.2	2	24	34.4
60-69	23	32.8	3	14	20.0
70 ve üstü	7	10.0	4	12	17.1
			5 ve üstü	15	21.4
Cins					
Erkek	25	35.7			
Kadın	45	64.3			
öğrenim Durumu			Aylık Gelir		
Okul bitirmemiş	24	34.3	200.000 ve daha az	14	20.0
ilkokul	26	37.1	201-300 bin	39	55.7
Orta ve Lise	18	25.7	301 bin ve üstü	17	24.3
Yüksekokul	2.	2.9			
Toplam				70	100.0

Tablo 2'de deneklerin hastalıklarına ilişkin veriler verilmiştir. Beş yıldır hasta olanlar % 34.3, 16 yıldan fazla süredir hasta olanlar ise % 22.9 oranındadır. Deneklerin %68.5'i oral antidiyabetik ilaç kullanmaktadır. Hastaların %64.3'ünün açlık kan şekeri % 141 mg ve üstündedir.

Hastaların % 36.8'inde göz bozukluğu, % 10.7'sinde ayak veya bacaklarda ağrı, % 12.3'ünde hipertansiyon olduğu belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 2 : Deneklerin Hastalıklarına İlişkin Veriler (n = 70)

Hastalıklarına İlişkin Veriler	Sayı	Yüzde
Hastalık Süresi (Yıl)		
5 yıl ve altı	24	34.3
6-10	15	21.4
11-15	15	21.4
16 ve üstü	16	22.9
Tedavi Tipi		
Oral Antidiyabetik ilaç	48	68.5
İnsülin	22	31.5
Diyabete Bağlı Hastanede Yatma		
Yatan	28	40.0
Yatmayan	42	60.0
Hastanede Yatma Sayısı•		
1	17	60.7
2	6	21.4
3 ve üstü	5	17.9
Açlık Kan Şekeri Düzeyi		
% 140 mg ve altı	25	35.7
% 141 mg ve üstü*	45	64.3
Komplikasyon Türü"		
Katarakt	22	11.8
Görmede bozukluk	47	25.0
Ayak veya bacaklarda ağrı veya uyuşukl.	20	10.7
Böbrek problemleri	11	5.9
Kalp problemleri	13	6.9
Diş veya diş eti problemleri	14	7.4
Hipertansiyon	23	12.3
Deri problemleri	5	2.2
Ayak problemleri	16	8.6
Birdenbire ayağa kalktığında baş dönme.	17	9.2
• Hastanede Yatına Sayısı : 28		
•• Komplikasyon Sayısı : 188		

Tablo 3 : Deneklerin Tedaviye Uyum Durumlarına Göre Dağılımı

Tedavi Türü	İtdaviYe Uyum Durumu				Toplam
	Uyumsuz		Uyumlu		
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	
Diyet		70			70
Egzersiz		100.0	3	4.3	70
İlaç		67	49	70.0	70

Diyetine uymayan hasta oranı % 100, egzersiz programına uymayan hasta oranı ise % 95.7 olarak saptanmıştır. Hastalarda diyet ve egzersiz programına **uyumsuzluk** oranının fazla olması, hastalara açıkça bilgi verilmemesinin bir sonucu olarak değerlendirilebilir. Deneklerin % 70'inin ilaç tedavisine uyum gösterdikleri belirlenmiştir (Tablo 3).

Hastaların sosyo-demografik özellikleri göz önüne alınarak uygulanacak eğitimde farklı eğitim yöntemlerinden yararlanılacaktır. Hasta ve ailesinin aktif katılımın ön plana alınarak ve saptanan bilgi ve beceri eksikliklerine ve hastanın öğrenme gereksinimlerini karşılayabilecek özellikte olmak üzere "anlatım", grup tartışması, demonstrasyon, eğitim kitapçığı, slayt", gibi araçlar kullanılacaktır. Hasta ile birlikte, gereksinilen bilgi alanları ve amaçlar saptanacak ancak bireyin değişen gereksinimlerine göre esnek ve günlük planlar uygulanacaktır.

Hastaların diyabet öyküleri, komplikasyonları ve tedaviye uyum durumları eğitim içeriğini ve öğrenme gereksinimlerini belirlemede önemli verilerdir. Tedavi rejiminin uygulanmasında ilaç kullanımına uyum %70.1ken, diyet ve egzersiz uygulamalarına uyumsuzluk son derece yüksektir. Araştırma verilerinin toplanması sırasında da gözlemlendiği gibi bu uyumsuzluk büyük ölçüde bilgi eksikliğine bağlıdır. Bu uygulama sırasında bilgi yetersizliği yanı sıra motivasyon yetersizliği de göz önüne alınarak tedaviye uyumun artırılması= hastalık sonuçlarına etkileri araştırılacaktır.

Standardize Eğitim Programı

Diyabetli hasta için hazırlanacak standart eğitim programının genel amaçları şunlardır (5) :

1. Kan glukozunu mümkün olduğu kadar normal sınırlar içinde tutma

2. İdeal vücut ağırlığına ulaşma ve sürdürme
3. Önerilen tedavi rejimini anlama, kabul etme ve uygulama
4. Bu kronik duruma adaptasyon
5. Diyabet ile baş edebileceğine inanmadır.

Eğitim Programının Planlanması

1. Hasta Gereksinimlerinin Saptanması.

Eğitim programının planlanmasında hastanın eğitimsel gereksinimlerinin saptanması esastır. Bu saptama sürecinde hastanın ilgi ve motivasyonu da belirlenir. Saptama formu aşağıdaki bilgileri içerecektir :

Kişisel Veriler : Yaş, cins, işi, alkol ve sigara kullanımı.

Yaşam Durumu : Ekonomik durum, aile tipi ve büyüklüğü.

Tanı : Tedavinin tipi, hastalığını anlaması, hastanın ve ailenin uyi:..111, sosyal sorunlar, kültürel faktörler.

öğrenme Engelleri : Eğitim, motivasyon, handikaplar.

2. Eğitim Programının İçeriği

1. Diyabet nedir ve nedenleri nelerdir ?

Temel Bilgiler

Normal glukoz mekanizması

İnsulin (pankreasın yeri, normal ve anormal fonksiyonu)

Hipergliseminin semptomları

2. Diyabet nasıl kontrol altına alınır ?

Tedavi çeşitleri (diyet, diyet+oral antidiyabetikler ve diyet+insülin)

Egzersii

3. Diyet ne anlama gelir ?

Kalori

Diyabetik yiyecekler

öğün planı

Değişim listeleri

4. Erken komplikasyonlar nedir

Hipoglisemi

Nöropati

İnfeksiyonlar

5. Uzun süreli kompllkasyonları nedir ?
 - Görme bozuklukları
 - Kardiyovasküler bozukluklar
 - Neuritis
6. Diyabet hastanın çalışma ve sosyal yaşamını nasıl etkiler ?
7. Niçin idrar testi ?
 - Diastix kullanımı
8. İnsülin uygulaması İnsülin
 - Tipi
 - Dozajı
 - Enjeksiyon bölgeleri
 - Muhafazası
 - Enjektör ve iğnelerin kullanımı
 - Enjeksiyon uyu,ılanması
9. Genel cilt bakımı
 - Her gün banyo (iyi perineal hijyen, iyi kurulama)
 - Fazla sığağa maruz kalmaktan kaçınma
10. Ayak bakımı
 - Düzenli gözlem
 - Hijyen (her gün ılık su ile yıkama)
 - Ayakkabılar
 - Tırnak bakımı

3. Eğitimin Değerlendirilmesi

Eğitim programının değerlendirilme ölçütleri şunlardır :

1. Diyabetin belirtilerini tanımlama,
2. Yiyecek, egzersiz ve oral antidiyabetik ilaçların kan glukozunu nasıl etkileceklerini tanımlama,
3. ideal vücut ağırlığında olma.
4. İdrar testini doğru bir şekilde yapma.
5. önerilen hipoglisemik ajanların etkilerinin başlangıcı, en yüksek seviyeye ulaştığı ve bitiş sürelerini tanımlama,
6. Hipogliseminin semptom ve belirtilerini; nasıl korunacağı ve nasıl tedavi edileceğini tanımlama,
7. Steril teknik kullanarak doğru doz enjekte edebilme,
8. İnsülin enjeksiyonunun rotasyon bölgelerini tanımlama,
9. Herhangi bir hastalık esnasında nasıl davranacağını tanımlama.
10. Ayak bakımını doğru bir şekilde tanımlama,
11. Diyabetin onun yaşam stiline nasıl etkilediğini tanımlama.

SUMMARY

The Preparation Of The Training Plan And Educational Needs Of The Diabetics

Diabetes Mellitus as a widely threatening problem on the grounds of its increasing trend both in the world and in our country is a universal health problem. In this study 70 diabetic adults have been examined according to their demographical characteristics and to their treatment compliances. According to the results a standard educational plan has been prepared.

KAYNAKÇA

1. Alkış, A. : Halk ve Hastalar İçin Diyabet. Türk Diyabet Cemiyeti Yayını, İzmir. 1982, s. 16.
2. Atabek, T. : 'Diabetik Hastalarda Ayak Bakımının Önemi', :nşirelik Bülteni, II : 6, s. 67, 1986.
3. Baas, L.S.; Allen, G.A. : "Memory Error : Developing a New Nursing Diagnosis", Nurs. Clin. of North Ame., 20 : 4, 731-743, 1985.
4. Barnett. J.W. : Patient Teaching. Churchill Livingstone, Edinburg, London, Melbourne and New York, 1983.
5. Blainey. C.A. : "Diabetes Mellitus". Ed. : Patrick, M.L., et all., Medical Surgicai Nursing, J.B. Lippincott Comp., Philadelphia, 1986, s. 1028.
6. Bowen, R.G.; Rich, R.; Schlotfeldt, R.M. : "Effects of Organized Instruction for Patients with the Diagnosis of Diabetes Mellitus", Nursing Res., 10 : 3, 151-159, 1961.
7. Brown. S.A. : "Effects of Educational Interventions in Diabetes Care : A Meta-Analysis of Findings", Nursing Res.. 37 : 4. 223-229, 1988.
8. Cameron, K.; Gregor. F. : "Chronic Illness and Compliance", Jour. of Advan. Nurs., 12 : 6, 671-676, 1987.
9. Dunn, S.M.; Bryson, J.M. et all : 'Development of the Diabetes Knowledge (DKN) Scales : Forms DKNA. DKNB. and DKNC" Diabetes Care, 7 : 1. 36-41, 1984.

10. Elelman, C.; Mandle, L.C. : Health Promotion Throughout The Lifespan. The C.V. Mosby Comp.. 1986, s. 98.
11. Garber, R : "The Use of a Standardized Teaching Program in Diabetes Education", Nurs. Clin.of North Ame., 12 : 3. 375-391, 1977.
12. Hamera, E.; Cassmeyer, V. et all : "Self-Regulation in Individuals with Type II Diabetes", Nurs.Rese., 37 : 6. 363-367, 1988.
13. Haynes, R.B.; Wang, E.; Gomes. M.D.M. : "A Critical Review of Interventions to Improve Compliance With Prescribed Medications", Patient Education and Counseling, 10 : 2, 155-166, 1987.
14. Isaf, J.J.; Alogna. M.T. : "Batter Use of Resources Equals Better Health for Diabetics", Am.J.of Nurs., 77 : 11, 1792-1795, 1977.
15. Kozier, B.; Er, G. : Fundamentals of Nursing Concepts and Procedures. Third Edition, Addison Wesley Publishing Comp., California, 1986.
16. Patrick, M.; Woods, S.; Craven. R; Rokosky, J.S.; Bruno, P. : Medical-Surgical Nursing. J.B.Lippincott Comp., Philadelphia, London, 1986. s. 1028-1049.
17. Potter, A.P.; Perry, G.A : Fundamentals of Nursing Concepts Procers and Practice. The C.V. Mosby Comp., St.Louis, 1985.
18. Stevens. J.; Burgess, M.B.. et all : "Outpatient Management of Diabetes Mellitus with Patient Education to Increase Dietary Carbohydrate and Fiber", Diabetes Care. 8 : 4. 359-366. 1985.
19. World Health Organization, "Diabetes Mellitus", Report of a WHO Study Group Technical Report Series, No : 727, Geneva, 1987.