

## Diyabetin Psikososyal Yönü

Sevim BUZLU

Diyabet fizyopatolojik süreçlerle insan organizmasında değişiklikler oluştururken, diyabetlinin ruhsal denge ve uyumunda da birtakım farklılaşmalar olmaktadır. Diyabet fiziksel bir hastalık olmanın yanısıra psikolojik ve psikososyal boyutları olan bir durumdur ve diyabetli fiziksel, duygusal, ruhsal, sosyal ve cinsellikle ilgili bir dizi sorun ve çatışmayla karşı karşıyadır. Özellikle endişe, depresyon, stres ve sosyal destek kaybı diyabet üzerinde olumsuz sonuçlar doğurmakta ve diyabeti şiddetlendirebilmektedir. Psikolojik ve psikososyal sorunların önlenmesi ve tanınması diyabet kontrolü için gereklidir. Hemşire psikolojik ve psikososyal sorunları önleme, tanılama, uygun bakım ve eğitimi planlamada ve danışmanlık vermede rol almalıdır.

### Amaç

Hemşirelerin diyabetin psikolojik ve psikososyal yönleri hakkında bilgilendirilerek, psikolojik ve psikososyal sorunların önlenmesi, tanınması ve sorunların varlığında uygun bakım, eğitim ve danışmanlığın verilmesinde etkinliklerini arttırmaktır.

### Hedefler

Diyabetlilere bakım veren hemşireler;  
Psikolojik süreçlerin diyabete etkisini bilmeli,  
Diyabetli bireylerin yaşayabileceği duygusal ve ruhsal durumları bilmeli,  
Psikolojik ve psikososyal durumlara yönelik önlemleri bilmeli ve uygulayabilmeli,

Psikolojik ve psikososyal sorunlar oluştuğunda uygun bakımı planlayabilmelidir.

### Önemli Noktalar

- A. Diyabet kontrolü; psikolojik, psiko sosyal ve fizyolojik değişimlerden ve bunların etkileşiminden etkilenir.**
- B. Depresyon ve diyabet birbirini şiddetlendirici yönde etkileşir**
- C. Depresyon kendiliğinden geçmez, tedavi gerektirir**
- D. Diyabet kontrolü başarısız ise psikolojik sorunlar özellikle stres düşünülmelidir**
- E. Psikolojik sorunlar komplikasyon gelişimini ve sayısını arttırır**
- F. Psikolojik ve psikososyal sorunlar önlenabilir**

Diyabet kişi için yeni bir yaşam deneyimidir ve uyum çabası gerektirir. Diyabetini başarılı olarak yönetmek için kişi kendine bakım davranışlarını öğrenmeli ve bunların getirdiği zorluklarla başedebilmelidir. Ailenin her bir üyesi de bu durumdan etkilenir. Bir veya daha fazla aile üyesinin fonksiyonları geçici veya sürekli olarak değişebilir. Hasta ve ailesi en üst düzeyde diyabet kontrolünü devam ettirmek amacıyla sorumluluk alırlar. Bu sorumluluk başarılı şekilde yönetildiğinde iyi kontrol bulguları diyabetlinin ve ailesinin psikolojik iyilik halini ve duygudurumunu olumlu yönde etkilerken tersi durumlarda yaşanabilmektedir.

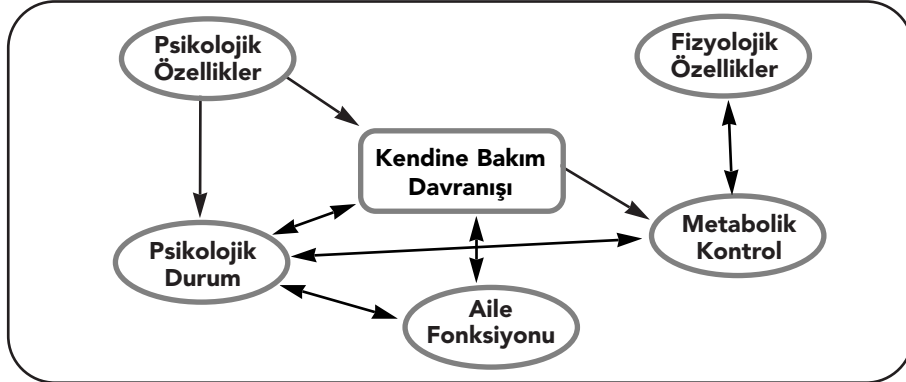
**Diyabet, adölesanların benlik kavramını, beden imajını ve arkadaşları ile ilişkilerini etkiler.**

**Yaşlılar için yaşam biçimi değişiklikleri zorlayıcıdır.**

Yeni diyabet tanısı konmuş kişinin yaşamın hangi döneminde olduğu kendine bakım davranışlarını ve motivasyonunu etkiler.

### **Diyabet ve Psikolojik Süreç**

Sağlık sistemleri modeline göre yalnız psikolojik değişim ile diyabetik kontrol arasında doğrudan bir ilişki yoktur. Sağlıkla ilgili sonuçlar psikolojik, davranışsal ve fizyolojik değişimler arasındaki karşılıklı ilişkilerle belirlenir.



**Şekil 17.1: Diyabet ve psikolojik süreç**

**Kaynak:** Ryan CM. Psychological Factors and Diabetes Mellitus. Ed(s). In.Pickup JC, Williams G. Textbook of Diabetes, 2nd ed., Blackwell Science Ltd, Oxford, 1977, p. 66.3.

Psikolojik özellikler kişilik, başetme biçimleri ve sağlık inançlarını içeren özelliklerdir. Bunların kendine bakım davranışı ve duygusal durum üzerinde doğrudan etkisi vardır. Psikolojik durum belli bir zaman içindeki duyguları gösterir ve sürekli değildir. Örneğin, stres, depresyon, kaygı v.b. Aile etkileşimleri ve kendine bakım davranışları bireyin duygudurumunu etkileyebilir ve duygudurumundan etkilenebilir. Belli duygusal durumlar özellikle stres diyabetik kontrolü otonom sinir sistemi yoluyla

doğrudan etkilerken, kişinin diyabetini kontrol yeteneğini zayıflatarak dolaylı olarak da etkileyebilir. Aile fonksiyonu (ailedeki bağlılığın derecesi, aile içi çatışmalar, ekonomik kaynaklar) diyabetlinin hem psikolojik durumunu hem de kendine bakım davranışını etkiler. Kendine bakım davranışları; düzenli ilaç alma, diyet, egzersiz ve sürekli izlemden oluşur. Kendine bakım davranışları ile glisemik seviyeler arasında güçlü bir ilişkinin var olduğunu saptayan çalışmalar bu süreçte fizyolojik özelliklerin de etkili olduğunu göstermektedir.

## **Diyabette Psikososyal Sorunlara Yönelik Hemşirelik Tanıları ve Bakım İlkeleri**

Hemşire ve diyabetli arasındaki iletişim özellikle hastayı dinleme iyi bir diyabet kontrolünde esastır. Diyabetli bireyin psikolojik ve psikososyal yönüyle ilgili hemşirelerin karşılaşılabileceği yaygın hemşirelik tanıları; Bağımlılığın kaybı ve yaşam durumunun değişimi ile ilgili **üzüntü**; Hastalığın ve komplikasyonların günlük yönetimindeki zorluklarla ilgili **güçsüzlük**; Yeni tedavi yöntemleri ve gelecek hakkında belirsizlikle ilgili **anksiyete**; Kendine bakım davranışlarını öğrenmede isteksizlikle ilgili **ümitsizlik**; Hastalığı kabul etmeme ve yaşam biçimi değişimine uymama ile ilgili **uyumsuzluk**; Yaşam biçimindeki değişikliklerin ve hastalığın getirdiği sınırlamaların diyabetlide ve ailesinde ortaya çıkardığı kızgınlık ile ilgili **etkisiz bireysel başetme, etkisiz ailesel başetme**; Fiziksel yetersizlik ve rol değişimleriyle ilgili **rol performansında değişim**; Beyni etkileyen metabolik değişikliklerle ilgili **düşünce sürecinde değişimdir**.

### **Diyabetlide Psikososyal Zorlanmalar**

**Otonomi kaybı**  
**Arkadaş desteğinde azalma**  
**Gizlilik**  
**Suçluluk**  
**Kaygı**  
**Ağrı ve yetersizlik**  
**Rol değişiklikleri**

### **Diyabette psikososyal sorunlara yönelik hemşirelik bakımı ilkeleri;**

Hastalığını kendisinin yönetmesini sağlamak  
Kendine bakım davranışlarına uyumu için yardım etmek  
Benlik saygısını yükseltmek için bağımsızlığını arttırmasına yardım etmek  
Sorun çözüme yöntemlerini öğretmek  
Kan şekeri düzeyini etkileyebilen stresörlerle başetmesi için yardım etmek.

### **Diyabete Duygusal Yanıtlar**

Diyabetlinin duygusal yanıtı kişilik yapısına, diyabetin tipine ve aşamasına, metabolik kontrol derecesine ve kişinin kendini yönetme davranışlarını öğrenmek için gönüllüğüne bağlıdır. Sıklıkla gösterilen duygusal yanıtlar; inkar, anksiyete, depresyon, kızgınlık ve öfke, izolasyon, günlük

işleri yapmada ve aktivitelere katılmada isteksizlik, çalışmaya ve öğrenmeye karşı isteksizlik, bağımlılık ve regresyondur. Aile üyelerinde de benzer duygusal yanıtlar görülebilmektedir.

### **Diyabet ve Yaşam Olayları**

Diyabetin ortaya çıkışı ile yaşam olayları ilişkisini araştıran çalışmalar yapılmış ve biyolojik faktörlerin yanısıra psikolojik zorlanmaların da hastalığın ortaya çıkışında ve şiddetinde etkili olduğu bulunmuştur. Bazı araştırmalar diyabetin ortaya çıkmasını sağlayan faktör olarak ruhsal zorlanma yaratan yaşam olaylarını (sevilen bir aile üyesinin ölümü v.b.) belirtmişlerdir.

### **Diyabet ve Depresyon**

Diyabetlide en yaygın görülen psikişik sendrom depresyondur. DSM-4'e (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition = Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı, Dördüncü Baskı) göre diyabetlilerin %24-%33'ünde major depresyon, bazı diyabetlilerde de DSM-4 kriterlerini karşılamayan depresif özellikler vardır. Diyabette depresyonun ortalama başlangıç yaşı tip 1'de 22.1 yaş, tip 2'de 28.6 yaşdır. Tip 2 diyabette major depresyon genellikle diyabet belirtilerinden önce ortaya çıkarken tip 1'de bunun tam tersi görülmektedir.

Depresyon kişinin diyabete uyumunu, yaşam kalitesini, tedaviye yanıtını, diyabetin seyrini, prognozu, morbidite ve mortaliteyi olumsuz yönde etkiler. Depresyon ve diyabet belirtileri birbirini şiddetlendirici yönde etkileşir ve depresyon diyabetlilerde komplikasyon oranını artırır.

Burada dikkat edilmesi gereken durum, hastalığa karşı gelişen doğal tepkilerle uygunsuz yada patolojik olan tepkilerin ayırdedilebilmesidir. Depresyonda görülen iştahta azalma veya artma, uykusuzluk, yorgunluk, psikomotor yavaşlama v.b. belirtiler diyabete bağlı olarak da gelişebilir, bu ne-

### **Diyabetlilerde Endişe Durumları**

**gelecek hastalığın bilinmeyen yönleri yeterliliğini ve bağımsızlığını kaybetme bedensel işlevlerinde kontrolünü kaybetme beden sistemlerinin zarar görmesi varolan ya da beklenen kayıplar ilgi ve desteğin azalması sosyal çevreden uzaklaşma cinsel yetersizlik suçluluk ve cezalandırılma zorunlu olarak yaşam biçimini değiştirme**

### **Depresyon Belirtileri**

**depresif duygudurum hiçbir şeyden zevk almama iştahta azalma veya artma uykusuzluk veya aşırı uyku psikomotor yavaşlama veya ajitasyon yorgunluk ve enerji kaybı suçluluk veya değersizlik (durumuna değil, kendisine yönelik) duyguları konsantrasyon güçlüğü tekrarlayan ölüm veya intihar düşünceleri**

denle diyabetlilerde daha çok duygusal (depresif duygudurum, hiçbir şeyden zevk almama) ve bilişsel (suçluluk veya değersizlik duyguları, konsantrasyon güçlüğü, tekrarlayan ölüm veya intihar düşünceleri) belirtilere karşı dikkatli olunmalıdır.

Diyabetli; kendine bakım davranışları konusunda yeterli olduğu halde tedaviye katılmıyorsa, diyabet kontrolü iyi olmasına karşın kendini iyi hissetmiyor ve yeteneklerinin daha alt seviyelerinde işlevsellik gösteriyorsa depresyon yönünden değerlendirilmelidir. Duygusal ve bilişsel belirtiler gösteriyorsa diyabet ekibine bildirilmeli ve psikiyatrik değerlendirme için psikiyatrye gönderilmelidir.

### Depresyonu Önlemede Önemli Etkenler

Güvenli sosyal çevre  
Etkin başatme  
Benlik saygısı  
Sosyal destek

## Diyabet ve Stres

Stres yaşamın doğal ve gerekli bir parçasıdır. Yaşamı stresden tamamen arındırmanın bir yolu yoktur. Burada önemli olan, stresin nasıl yorumlandığı ve strese nasıl yanıt verildiğidir. Örneğin, diyabetik bir kişiye göz doktoru retinopati geliştiğini söylese, kişi ya bunu yaşamın sonu olarak düşünür ve alkolde çözüm arayarak diyabet öğün planını bozar, kan şekeri izlemez ve göz doktoruyla görüşmeye gitmez ya da bu olayı kendine iyi bakmanın bir sinyali olarak yorumlar ve diyabet yönetimini tekrar gözden geçirir.

**Tablo 17.1: Stres Belirtileri**

**Aşağıdaki ifadelerden birini veya daha fazlasını yaşıyorsanız streslisinizdir !**

- Sıkıntılı, sinirli veya savunucu olduğunuzu hissetme
- Sorumluluklarla bunaldığınızı hissetme
- Başkalarına karşı hoşgörülü olamama
- Karar vermede sıkıntı yaşama
- Uykuya dalmada veya yeterli uyku uyumada güçlük yaşama
- Çok fazla uyuma
- Olayları, durumları büyütme.
- Sık sık eğlenmeye gitme
- Yaşamınızdaki yanlışlar için başkalarını suçlama
- Başkalarına sözel veya fiziksel olarak kötü davranma
- İşkolklik olma
- Televizyon izleyerek, okuyarak veya başka şeylerle uğraşarak sorunlardan kaçmaya çalışma
- Sık sık baş ağrıları, mide ağrıları veya çeşitli ağrılar çekme
- Sigara, alkol veya diğer maddeleri kötüye kullanma
- Aşırı yemek yeme veya sadece zaman zaman yeme
- Diyet, egzersiz ve/veya ilaç düzenlemelerine karşın kan şekeri seviyesinin yükselip alçalması

**Kaynak:** Learn How To Cope With Stress In Your Life. Diabetes In The News. December, 1993, p.7

Stres, kan şekerini doğrudan ve dolaylı olmak üzere iki şekilde etkilemektedir.

1. Nöroendokrin ve hormonal yollarla kan şekeri seviyesi bozulabilir.
2. Stres dolaylı olarak diyabetin tedavi ve izlenmesini aksatarak uyumun bozulmasına neden olabilir ve diyabetlide yetersiz öz bakım, tedaviyi reddetme, sosyal izolasyon ve diyetle uymama gibi uyumsuz davranışlar görülebilir.

Böylece stres hem stres hormonlarını aktive ederek iç ortamı bozmakta hem de hastanın uyumunu ve dış ortamı bozmaktadır. Stres durumlarında, epinefrin salgısının uyarıldığı ve bunun da insülin etkisini azalttığı bilinmektedir. En basit psikolojik zorlanma ve ruhsal çatışmada serbest yağ asitleri, kortizol ve kan şekeri artmakta ve stres altındaki organizmada artan glukagon, katekolaminler, kortizol, büyüme hormonu hiperglisemiye ve ketonemiye yol açmaktadır.

Tıbbi tedaviye karşın kan şekeri düzenlenemeyen olgularda stres düşünülmalıdır. Böyle durumlarda insülin dozunu arttırmadan önce psikik değerlendirme yapılmalı ve hastanın baskı altında olduğu veya duygularını ifade edemediği durumlara karşı dikkatli olunmalıdır.

Stresli olaylarla başetmek zor olabilir, bunun için diyabetliye stresini farketmesi ve stersle nasıl başedebileceği öğretilmelidir. Hemşire stres belirtilerini gözleyerek diyabetlinin stresini değerlendirir ve kendisinin de bu değerlendirmeye katılımını sağlar (Tablo 17.1).

### **Kendini stresli olarak değerlendiren diyabetliye öneriler**

#### **Kan şekeri kontrolünüzü bırakmayın,**

Sık sık şeker seviyenizi izleyin ve kan şekeri seviyesini etkileyen uygun girişimlerde bulunun (diyet, egzersiz, ilaç). Stresiniz arttığı zamanlarda izleme sıklığınızı arttırın.

#### **Kendinizi sıkmayın,**

Zorunluluk gerektiren "mutlaka olmalı", "mutlaka yapılmalı" gibi ifadelerle kendinizi belirli sınırlamalar içinde sıkmayın.

#### **Kendinizi tanımaya çalışın,**

Nasıl bir kişiliğe sahipsiniz, sizi en çok etkileyen stresörler nelerdir?, stres yaşadığınızda hangi tepkileri veriyorsunuz? Bunları analiz edin ve kendinizi tanıyın.

#### **İnsanlarla iyi ilişkiler kurun,**

Her bireyden iyi ilişkiler içinde olması beklenemez. Ancak iyi ilişki yollarını öğrenmek ve bunları günlük yaşamda kullanmak stresle başetmede yararlı olacaktır.

#### **Yaşamınızdaki stresli yönleri dengeleyin,**

Hastalığınızın oluşturduğu stresörleri (diyabet tedavisi gibi) azaltamıyorsanız onları keyif verici aktivitelerle dengeleyin.

#### **Hobiler geliştirin,**

Sıkıntılarınızı zihninizden atmak için zihninizi meşgul edecek hoşlanacağınız aktiviteler bulun.

#### **Başkalarına yardım edin,**

**Stresörleri belirle  
Düzenli egzersiz yap  
Gevşeme tekniklerini kullan  
Eğlenceli uğraşlar bul**

Zamanınızın bir kısmını başkalarına yardım etmeye ayırdığınızda, kendi sorunlarınız içinde çözümler bulabilirsiniz.

**Gevşeme tekniklerini uygulayın,**

Gevşemek ve rahatlamak için her gün özel bir zaman ayırın. Derin solunum, meditasyon, masaj, hayal kurma, biofeedback, görsel hayal kurma gibi teknikleri deneyin.

**Egzersiz yapın,**

Yaşamınızda stres olduğunda egzersizden yararlanabilirsiniz. Düzenli egzersiz yapan insanlar üzerinde yapılan çalışmalarda; daha az strese, daha az sınırlılığa, daha fazla içsel kontrole, daha az depresyona, daha yüksek öz saygıya, daha az yalnızlığa rastlanmıştır.

**Sağlıklı bir diyetle beslenin,**

Diyabet yemek planına uyarak sağlıklı olarak beslenin.

**Sevdiğiniz kişilerden destek alın,**

Ailenizle ve arkadaşlarınızla samimi ve yakın ilişkiler kurun ve onlardan destek alın.

**Günlük tutun,**

Strese nasıl reaksiyon verdiğinizi, bu sırada neler hissettiğinizi ve kan şekerinizde olan değişimleri farketmede günlükten yararlanabilirsiniz.

**Kendinizle olumlu iletişim kurun,**

Kendinizle olumlu ilişki kurarak stresli olaylara tepkinizi yönetin. Örneğin, eğer çok yiyorsanız, kendinize, "çok yedim, kendimden nefret ediyorum, şimdi muhtemelen komplikasyonlar gelişecek ve hepsi benim hatam" demek yerine "birkaç çörek ve tatlı yedim ve onları sevdim, şimdi diyabetimi kontrol etmek için bir şey yapmaya gereksinimim var, yürüyüşe çıkacağım" deyin.

**Sorumluluk alın,**

Kendi sorunlarınız için başkalarını sorumlu tutmaktan kaçının. Birine, "beni kızdırıyorsun" yerine "bu konuda kızgınlık yaşıyorum" deyin.

**Öfkenizi alevlendirmeyin,**

Öfkenizi alevlendirmek yerine niçin öfkeli olduğunuzu ve nasıl engellendiğinizi anlamaya çalışın ve öfkenizi uygun yollarla boşaltın.

**Gülümsemeyi ve şakaya vurmaya kullanın,**

Zor ve hoş olmayan bir durumu hafifletmek için şakaya vurun ve gülümseyin.

**Yaşamınızdaki koşuşturmaları ve zorlukları azaltın,**

**Derin Solunum Egzersizi**

**Rahat bir pozisyon alın ve gözlerinizi kapayın**  
**İçinizden yavaşça 2'ye kadar sayarak burnunuzdan derin bir nefes alın**  
**Ciğerlerinizi doldurun**  
**Nefesinizi tutun ve 2'ye kadar sayarak bekleyin**  
**Nefesinizi ağızınızdan üfler tarzda 4'e kadar sayarak verin**  
**'4 - 5' normal solunumdan sonra tekrarlayın**

**Başetmeyi Güçlendiren Etkenler**

**Yeterli bilgi**  
**Kontrol duygusu**  
**Sosyal destek**

Bir şey sizi strese sokuyorsa, bu şeyi yaşamınızdan çıkarmak için ne yapabileceğinizi düşünün.

**İşlerinizi ertelemeyin,**

Son dakikaya bırakılan işler stres yaratacağından işleri ertelemeyin.

**Sakin olmaya çalışın,**

Stresli durumlarda sakın olmaya çalışın. Örneğin, derin solunum egzersizi ile kendinizi rahatlatın.

**Yaşadığınız anı sevin,**

Gelecek hakkında üzülmeye boşa zaman ve enerji harcamak yerine içinde bulunduğunuz zamanın keyfini çıkarın.

**Hiçbir şeyi gereğinden fazla yapmayın,**

Fazla yemekten, çalışmaktan, eğlenmekten sakının.

**Kendinizi ödüllendirin,**

Kendinizi iyi hissetmenizi sağlayan fırsatları kullanarak ödüllendirin (arkadaşlarla birlikte olma, sinemaya/tiyatroya gitme v.b.).

## Görsel Hayal Kurma

**Rahat bir pozisyon alın**

**Gözlerinizi kapatın,**

**yavaşça derin bir nefes alın ve verin**

**Zihninizde hoş,**

**rahat ve mutlu**

**hissedeceğiniz bir**

**yer hayal edin.**

**Daha önce gittiğiniz**

**bir yer de olabilir**

**“Ne görüyorsunuz”?**

**“Ne duyuyorsunuz”?**

**“Ne kokuyor” ?**

**“Ne**

**hissediyorsunuz”?**

**Birkaç dakika sonra**

**“Bulduğunuz**

**yerle vedalaşın”**

**Kendinizi hazır**

**hissettiğinizde**

**gözlerinizi açın**

## KAYNAKLAR

1. Aikens JE, Wallander JL, Bell SH, Cole JA. Daily stress variability, learned resourcefulness, regimen adherence, and metabolic control in type 1 diabetes mellitus: Evaluation of a path model. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1992; 1(60):113
2. American Diabetes Association: Life With Diabetes (Care Outlines), Ed. Kelley DB., University of Michigan Diabetes Research and Training Center, 1997, p.257-265
3. Bailey BJ. Mediators of depression in adults with diabetes. *Clinical Nursing Research*, 1996; 1(5):28
4. Barry PD. *Psychosocial Nursing*. J.B. Lippincott Company, Philadelphia, 1989, p.285-312
5. Bradley C. Psychological aspects of diabetes. *Medicine*, 1997, Supplement 1: 10-12
6. Goodnick PJ. Diabetes mellitus and depression: theory and treatment. *Psychiatric Annuals*, May 1997, 27(5): 353-359
7. Inaba K. Psychosocial Aspects of Chronic Illness. Ed. Barry PD., *Psychosocial Nursing*. J.B. Lippincott Company, Philadelphia, 1996, p.359-374
8. Jacobson MA, Hauser ST, Anderson BJ, Polonsky W. Psychosocial impacts of diabetes. Ed(s). Kahn CR, Weir GC., *Joslin's Diabetes Mellitus*. A Waverly Company, 13. Edition, New York, 1995, p.439-441
9. Learn How To Cope With Stress In Your Life. *Diabetes In The News*. December, 1993, p.7-10
10. Lloyd CE, Matthews KA, Wing RR, Orchard TJ. Psychosocial factors and complications of IDMM. *Diabetes Care*. 2 (15): 166-172
11. Özcan Ş. Diyabet ve psikososyal faktörler. *Türk Diabet Yıllığı*. Türk Diabet Cemiyeti Yıllık Yayını, İstanbul, 1996, s.17-20
12. Özkan S. *Psikiyatrik Tıp: Konsültasyon Liyezon Psikiyatrisi*. Roche, İstanbul, 1993,

p.94-99

13. Özkan S. Psikiyatrik ve psikososyal açıdan diyabet. Ed. Yenigün M, Altuntaş M., Her yönüyle Diyabetes Mellitus. Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 2001, s.627-635
14. Özmen M. Diyabette psikososyal problemler. Türk Diyabet Yıllığı. Türk Diyabet Cemiyeti Yıllık Yayın Organı, İstanbul 2001, s.112-8.
15. Rubin RR, Peyrot M. Psychosocial problems and interventions in diabetes. Diabetes Care. 1992, 11(15):1640
16. Schwartz LS, Coulson LR, Toovy D, Lyons JS, Flaherty JA. A biopsychosocial treatment approach to the management of diabetes mellitus. General Hospital Psychiatry, 1991, 13:19-26
17. Stein SP, Charles E. Emotional factors in juvenile diabetes mellitus: a study of early life experience of adolescent diabetics. Am.J.Psychiatry, 128:700-704,1972
18. Trief PM, Weinstock RS. Helping your patients cope with diabetes. Practical Diabetology, 1999, March: 6-12
19. Yazıcı O. İki uçlu duygudurum bozuklukları ve diğer duygudurum bozuklukları. Ed. Güleç C, Köroğlu E., Psikiyatri Temel Kitabı. Hekimler Yayın Birliği, Ankara. 1997, s.429-448
20. Ryan CM. Psychological Factors and Diabetes Mellitus. Ed(s). In.Pickup JC, Williams G. Textbook of Diabetes, 2nd ed., Blackwell Science Ltd, Oxford, 1977, s. 66.1-66.17