

Diyabetin Ruhsal Boyutu

Leyla Küçük

İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği Öğretim Üyesi

ÖZ

Diyabet, fizyopatolojik süreçlerle ilişkili olarak gerek organizmada gerekse ruhsal denge ve uyumda birtakım değişikliklere neden olmaktadır. Diyabetli hastalarda duygusal tepkiler ve uyum güçlükleri sıklıkla görülmektedir. Hastalık belirtileri, komplikasyonlar ve uygulanan tedavilerin yarattığı doğal sıkıntı ile birlikte, geleceğe yönelik endişe, yeterliliğini kaybedeceği ve başkalarına bağımlı hâle gelebileceği korkuları, beden görünümünün bozulacağına ilişkin kaygılar hastanın fiziksel, bilişsel ve duygusal işlevlerini ve sosyal yaşamını olumsuz etkilemektedir. Bu derlemenin amacı diyabetin beraberinde getirdiği ruhsal sorunlara dair farkındalık kazandırmaktır.

Anahtar kelimeler: diyabet, ruh sağlığı

ABSTRACT

Psychological Aspects of Diabetes

Diabetes causes changes either in the human organism, or mental balance and coherence, in association with the pathophysiological processes. Emotional responses and adaptation problems are extremely common in patients. Patient's physical, cognitive, emotional functions and social life are affected negatively because of symptoms of disease, complications and treatments caused by inherent distress, the worries about the future, fear of losing adequateness and becoming addicted to someone else, concerns about impaired body image. The purpose of this review is to increase awareness about mental problems associated with diabetes.

Keywords: diabetes, mental problems

GİRİŞ

Diabetes mellitus (diyabet), hasta açısından ruhsal, duygusal, sosyal, psikoseksüel bir dizi sorun ve çatışmanın gündeme gelmesine yol açabilen, süregelen bir bedensel hastalıktır ^(1,2). Yaşam boyu süren bir hastalık olan diyabet, yeme içme biçimini sınırlayan, uzun dönemde böbrek, göz hastalıkları riskleri taşıyan ve yaşamın akışını bozan bir hastalıktır ⁽³⁻⁵⁾. Diyabetli hasta, fiziksel, duygusal, sosyal ve cinsellikle ilgili bir dizi sorun ve çatışmayla karşı karşıyadır. Hasta için kronik bir hastalığa sahip olduğunu ve yaşam biçimini değiştirmesi gerektiğini kabullenmek çoğu zaman zordur ^(1,3).

Ruhsal durum diyabetin ortaya çıkış seyrinde etkili olduğu gibi, bir fiziksel hastalık olarak diyabet ve komplikasyonları da ruhsal durum üzerine etki ederler. Diyabetli hastanın bütüncül tedavisinde hedeflenen, fiziksel tedaviler ile beraber, hastalığa eşlik eden organik mental, psikofizyolojik, psikopatolojik, davranışsal ve psikososyal tabloların tanı ve tedavisini etkili bir biçimde yönetmektir ^(1,2,5).

Kan Şekeri ve Ruh Sağlığı İlişkisi

Diyabetin ortaya çıkışında genetik faktörlerin yanı sıra, çeşitli çevresel faktörler de etkilidir. Psikolojik zorlanmalar, hastalığın ortaya çıkış ve şiddetinde etkili olmaktadır. Emosyonel gerginlik hem nöroendokrin ve hormonal yollarla hem de dolaylı olarak diyabetin tedavi ve izlenmesini etkileyerek kan şekeri bozukluğuna yol açmaktadır.

Gerginlik yaşayan hasta beslenme, tedavi yönetimi, fiziksel etkinliklere ilişkin kurallara uymakta güçlük çeker. İnkâr, kızgınlık gibi tepkiler ve psikolojik savunmalar hastalığın tedavi ve uyumunu güçleştirir. Böylece hem stres hormonlarını faaliyete geçirir, iç ortamı bozar (psikofizyolojik) hem de hastanın uyumunu ve dış ortamı bozar ^(1,2).

Anksiyete ile epinefrin salgısının uyarıldığı ve bunun da insülin etkisini azalttığı bilinmektedir. En basit psikososyal zorlanma ve ruhsal çatışmada dahi serbest yağ asitleri, kortizol ve kan şekeri artmaktadır. Stres altındaki organizmada genellikle artan glüka-

Alındığı Tarih: 05.05.2015

Kabul Tarihi: 15.07.2015

Yazışma adresi: Dr. Leyla Küçük, İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği, İstanbul
e-posta: leylak73@yahoo.com

gon, katekolamin ve kortizol düzeyleri hiperglisemi ve ketonemiye yol açar. Sonuç olarak, diyabeti iyi düzenlenmeyen hastalarda plazma katekolamin düzeyi yüksektir. Tıbbi tedaviye rağmen, kan şekeri düzenlenemeyen hastalarda stres ve kaygı önemli bir etkidir. Böyle durumlarda insülin dozunu artırmadan önce psikososyal değerlendirme yapılması çok önemlidir. Öte yandan insüline bağımlı diyabete ilişkin otoimmün mekanizmalar ve merkezi sinir sisteminin immün işlevlerin düzenlenmesindeki rolü dikkate alınınca, psişik ve davranışsal mekanizmaların rolü daha da netleşmektedir ^(2,6). Diyabetik bir hastada ruhsal durum-kan şekeri ilişkisi ve etkileşimi şu şekilde özetlenebilir:

- Kan şekeri bozukluğu beyin işlevlerini bozarak organik beyin sendromuna neden olabilir.
- Psikososyal zorlanmalar ve ruhsal çatışmalar, kan şekerinde oynamalar yapabilir.
- Diyabet ruhsal bozukluk gelişimini tetikleyebilir.
- Ruhsal-davranışsal durum diyabetin seyrini, gidişini ve tedaviye yanıtını etkileyebilir.
- Diyabete, komplikasyonlarına ya da tedavi yöntemlerine bağlı olarak anksiyete, depresif mizaçlı uyum bozukluğu gelişebilir ⁽²⁾.

Özellikle sık hipoglisemi atakları yaşayan hastalarda kan şekeri düşüklüğü ile bilişsel işlevler bozulabilir, baş ağrısı, bayılacak gibi olma, kızgınlık, gerginlik ve şaşkınlık görülebilir ^(2,6). Diyabet hastalarının tedavi düzensizlikleri retina hasarı, böbrek sorunları gibi pek çok ciddi sağlık sorunuyla karşılaşmasına neden olmaktadır ^(2,7). Bu sorunlarla karşılaşmaması için hastaların kontrollü yemeleri, düzenli egzersiz yapmaları, kan şekerini düzenli olarak ölçmeleri ve ilaçlarını aksatmadan almaları gerekmektedir. Aksi takdirde metabolik kontrolde dalgalanmalar olabilmekte ve bu durum diyabet hastalarının ruh sağlıklarını olumsuz yönde etkilemektedir ⁽⁸⁾. Diyabet hastalarında başta depresyon ve kaygı olmak üzere; yeme bozuklukları, bozulmuş yeme davranışları, travma sonrası stres semptomları gibi pek çok sorun diyabeti olmayan kişilere göre daha yaygın olarak görülmektedir ^(5,9-13).

Sık hipoglisemik atak yaşayan kişilerde uzun dönemde kişilik değişiklikleri, depresyon, bilişsel işlevlerde bozulma ve ender olarak psikotik belirtiler tanımlanmıştır ⁽¹⁴⁾. Kan şekeri ve ruhsal belirtiler birbirini etkiler. Zayıf glisemik kontrol ile anksiyete bozukluğu

arasında da anlamlı ilişki bulunmuştur. Kan şekeri ve düzensizlikleri doğrudan beyni ve ruhsal işlevleri etkilemektedir.

Diyabetik kişilerde kişilik özellikleri üzerinde yapılan çalışmalarda oral karakter özellikleri tanımlanmıştır. Oral karakterdeki kişiler gergin, karmaşık bir duygusal yapıya sahiptirler. Ayrıca bu tür bireyler, abartılmış iyimserlik, karamsarlık, özseverlik gibi çatışmalı duygusal tepkiler gösterirler Bu durumdaki bireylerde ego ve süper ego sınırlı bir gelişme gösterirken, id dürtülerinin baskın olması nedeniyle daha çok ben merkezci bir yapıdadırlar. Ancak bu kişilik özellikleri, premorbid özellikler mi, hastalığa ikincil gelişen davranışsal özellikler mi tartışılmaktadır. Diyabetli bireylerde belirlenen bazı kişilik özellikleri ortak bir genetik yapının yansıması ya da kronik bir hastalıkla başetmede geliştirilen davranış kalıpları olabilir. A tipi kişilik özellikleri tanımlayan kişilerin stresli yaşam olaylarına daha fazla maruz kaldıkları ve daha fazla oranda strese hiperglisemik yanıt verdikleri belirtilmiştir. Bu kişilerde enerji düzeyinde azalma, kronik yorgunluk, irritabilite, depresyon psikoseksüel sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bu özellikler hastanın yaşamını güçleştirmekte işlevselliği olumsuz anlamda etkilemektedir ^(2,5). Hastanın kişilik yapısı ve hastalığını algılama ve tepki biçimi arasında ilişki vardır. Hastayı ve tepkilerini anlamak için kişilik yapısını da anlamak gerekir ⁽¹⁴⁾. Kişinin hastalığını algılayışı çok önemlidir. Hastalığın kişi tarafından nasıl algılandığı, kişi için anlamı, hastalık ve tedaviye uyumu, psikososyal güçlükler üzerinde durulması ve değerlendirilmesi gereken çok önemli konulardır ^(14,15). Eğer hasta inkarı yaşıyorsa tedaviye uyum sağlamada zorlanacak, bu da hem mortalite hem de morbiditeyi etkileyecektir ⁽¹⁾.

Diyabet ve Ruhsal Sorunlar

Diyabetli hastalarda duygusal tepkiler ve uyum güçlükleri en sık karşılaşılan sorunlardır. Hastalık belirtilerinin, komplikasyonlarının ve uygulanan tedavilerin yarattığı doğal sıkıntı dışında, geleceğe yönelik endişeler, bilişsel ve duygusal işlevlerini ve sosyal yaşamını etkiler ^(2,5). Psikopatolojik tepkiler diyabetin görünümünü, şiddetini, ortaya çıkışını seyrini ve tedaviye yanıtını etkiler. Diyabetin kendisi, komplikasyonları, tedavinin gündeme getirdiği sınırlamalar kişinin homeostatik dengesini bozarak emosyonel

Tablo 1. Yaygın depresyon belirtileri* (5,19).

Çaresizlik, umutsuzluk duyguları
Çökkün duygu-durum
Günlük aktivitelere ilgi kaybı
İştah ve kilo değişiklikleri
Bozulmuş uyku ve enerji kaybı
Öfke ve sinirlilik
Konsantrasyon kaybı, ilgide azalma

*Depresyon için DSM V tanı kriterleri, belirtilerin en az iki haftadır sürüyor olması, depresif ruh hâli, ilgi kaybının olması ve en az beş semptomun olması gerektiğini belirtmektedir. Önceki işlevsellik düzeyine göre de belirgin bir değişiklik olmuştur.

tepkilere yol açar (2). Hastada depresif belirtilerden şüpheleniliyorsa (Tablo 1) hastanın duygu-durumu, enerji seviyesi, sosyal aktiviteleri mutlaka değerlendirilmelidir. Diyabet tanısından sonra uyum güçlükleri ile sık karşılaşılır (3). Hastalıkla ilgili tepkiler hastalığın özelliklerine, hastanın kişilik özelliklerine, çevresel özelliklere göre değişir. Kronik bir hastalıkla karşılaşma kendine güven duygusunu bozabilir, öfke, inkâr, şaşkınlık, sevilme, beğenilmeme kaygısı günlük yaşamı sürdürmeyi güçleştirebilir (16). Gerginlik ve anksiyete, nöroendokrin mekanizmalarla, beslenme, egzersiz programlarına uymayı güçleştirerek hastalığın gidişini olumsuz etkiler. Depresyon riski hastalık şiddeti ve hastalığın yol açtığı ek sorunlarla artar ve güçlülük duygusu bozulabilir. Depresyonu olan bir diyabet hastası diyetle uyuma, egzersiz yapma gibi hastalığı ile ilgili önlemleri yerine getirmekte güçlük çekeceği için hastalığın gidişini kötü etkiler (4). Daha hafif ruhsal sorunların çok daha sık görülmesi ile birlikte, tedavi gerektirecek düzeyde psikiyatrik bozukluklar diyabetli hastalarda yaklaşık %20 oranında görülür (2,3). Anderson ve ark. (9) metaanaliz çalışmasında, komorbid olarak depresyonun en sık görülen ruhsal bozukluk olduğunu, Roy ve Loyd'un (17) çalışmasında da diyabetik hastalarda normal popülasyona göre depresyon görülme olasılığının 2-3 kat daha fazla olduğunu belirtmişlerdir. Kokoszka'nın (16) çalışmasında ise depresyon yaygınlığı %35 oranında bulunmuş olup, %24'ünde de subklinik depresyon belirlenmiştir. Aba ve Tel (18) yaptıkları çalışmada, hastaların %87'sinde farklı düzeylerde depresif belirtilerin olduğunu ve %88'inde de öz bakım gücünün orta düzeyde kaldığını görmüşlerdir. Öz bakım gücü ile depresif belirtiler arasında da ters yönde bir ilişki bulmuşlardır. Diyabetik hastalarda hastalığın şiddetine, hastanın kişilik yapısına ve çevre faktörlerine göre değişmekle birlikte, ortak bazı temel kaygı alanları vardır. Bunların en yaygın olanlarını şöyle

tanımlayabiliriz:

- Kendi kendine yeterliliğini ve bağımsızlığını kaybedeceği endişesi
- Vücut işlevlerini ve bedeni üzerinde denetimini kaybedeceği duygusu
- Vücut organ ve bölümlerinin zedeleneceği endişesi
- Çevrenin ilgi ve desteğinin zaman içinde kaybolacağı endişesi
- Cinsel yeterliliğinin kaybolacağı endişesi
- Suçluluk, cezalandırma ve endişe tepkileri

Ancak patolojik olanla normal emosyonel yanıtı birbirinden ayırmak gereklidir. Diyabetli hastalarda anksiyete, depresyon başta olmak üzere, cinsel sorunlar, yeme bozuklukları da sıklıkla karşılaşılan psikiyatrik tablolardır. Hastalıkla ilişkili olarak gelişen cinsel sorunlar, çok açık bir şekilde dile getirilmese de gerek depresyonun etiyojisi, gerekse sonucu olarak değerlendirilmesi gereken bir alandır. Diyabetliler arasında bu sorun %60-70 oranında görülmektedir. Kadın hastalar sıklıkla cinsel istek azlığı, vajinal kuru-luktan söz ederken, erkek hastalarda sertleşme sorunları görülebilir. Anksiyete ve depresyon belirtileri sıklıkla hipoglisemi ve/veya hiperglisemi belirtileri ile karışabilmektedir (sinirlilik, konsantrasyon güçlüğü, kalp çarpıntısı, baş dönmesi) (3). Diyabetik bir hastada depresyonun ayırıcı tanısında hastalığa bağlı doğal beklenen tepki ile uygunsuz patolojik durumun ve hastalığa bağlı somatik bulgularla depresyona bağlı psikofizyolojik bozuklukların ayırt edilmesi önemlidir. Hasta yeterli olmasına rağmen kendini iyi hissetmiyorsa, işlevsellikte düşme gösteriyorsa, ilgi alanlarında azalma varsa depresyon yönünden değerlendirmek uygun olacaktır (1,2).

Diyabet hastanın ailesinde de krize neden olur. Dengeli ilişkilerin, iş birliğinin olduğu, çatışmaların az, rollerin belli olduğu ailelerde hastalığa uyum daha kolaydır. Aşırı koruyucu, endişeli, kontrol edici, yönlendirici tutumların hastalığa uyumu bozacağı gerçeği dikkate alınmalıdır (4).

Ruhsal Belirtilerin Yönetimi

Diyabetin kontrolünde temel amaç, hastalığın acil ve uzun süreli komplikasyonlarından kaçınmak ve iyi bir yaşam sürdürebilmektir (20). Bu amacın gerçekleştirilmesinde diyabetin psikiyatrik yönlerinin başlangıçtan itibaren değerlendirilmesi, tedavi sürecinde pek çok

sorunun daha kolay aşılmasını sağlayacaktır. Diyabetlilere bakım verenler; psikolojik süreçlerin diyabete etkisini bilmeli, diyabetli bireylerin yaşayabileceği duygusal ve ruhsal durumları bilmeli, psikolojik ve psikososyal durumlara yönelik önlemleri bilmeli ve uygulamalı, psikolojik ve psikososyal sorunlar oluştuğunda uygun bakımı planlayabilmelidirler^(3,21,22). Hastanın hastalığa gerçekçi ve akılcı uyumunda sağlık personelinin tutumu önemlidir.

Bu hastalarla iletişimde açık olunmalı ve duyguların ifadesi kolaylaştırılmalıdır. Doğru bilgi hastalığın doğru algılanmasını sağlayacaktır. Hastalar hastalıkları, tedavi ve yönetimi konusunda bilgilendirilmelidir. Hastalara yeterli bilginin verilmemesi, hastaların hastalığa ilişkin katastrofik algı ve tepkiler geliştirmesini kolaylaştırmaktadır. Bu bilgilendirme aynı zamanda hastalığın tedavi ve izlenmesinde, hastanın aktif katılımını sağlayacaktır.

Diyabetik hastalarda psikiyatrik değerlendirme endikasyonları şunlardır:

- Depresif duygudurum göstergeleri
- Düşük vücut kitle indeksi
- İnsülin tedavisine başlamada gönülsüzlük, isteksizlik
- Sürekli suboptimal glisemik kontrol
- Tedavi için hastaneye yatmak istememe⁽¹⁾

Diğer önemli bir nokta da; ağır ruhsal bozukluğu olan bireylerde eş tanı olarak görülen diyabet tablosudur. Bu durumda her ne kadar hasta ya da yakınları diyabet rejimi için olması gereken tedavi rejimine uymaya çalışsalar da zaman zaman kontrol kayıpları olabilir. Örneğin bipolar olgularda HbA1c düzeyleri sağlıklı kontrollerden daha yüksek bulunmuştur⁽²³⁾. Başka bir çalışmada akut dönem tedavisinin başlangıcında değerlendirilen bipolar olgularda hiperglisemi %43.5 oranında saptanmıştır⁽²⁴⁾. Gençler ve ark.'nın⁽²⁵⁾ çalışmasında da akut dönem mani tanılı hastalarda diyabet %18 oranında bulunmuştur. İnsülinle uyarılan hipoglisemik şoka bağlı nöbetler, manik hastaların tedavisinde tarihsel süreçte kullanılmış yöntemlerden biridir⁽²⁵⁾. Yine kronik şizofreni hastalarında diyabet prevalansı yüksektir, ancak bunun fenotipinin hiperglisemik etkisi ya da kilo artımı ile ilişkili olabileceği de belirtilmektedir⁽²⁾. Diyabete komorbid olarak gelişen ruhsal durumlarda motivasyonel görüşme teknikleri önemli bir araç olabilmektedir^(1,5).

Diyabetik bir hastanın optimum tedavisinde fiziksel tedavi ve bakım ile ruhsal tedavi ve bakımın eş güdümünde ve eşzamanlı sağlanması gereklidir. Tıbbi tedavi yanında bilgilendirme ve eğitim çok önemlidir. Anksiyete bozukluğu (Tablo 2) ve depresif durumlar psikotrop tedavi gerektirebilir. Depresyonun yanı sıra diyabetik nöropati ağrıları için de antidepresan kullanmak gerekebilir. Antidepresan tedavisinde diyabet hastalarına özel bazı sorunlar vardır. Kilo alma ve kan şekeri dikkatle izlenmelidir⁽⁴⁾.

Tablo 2. Yaygın anksiyete belirtileri^(6,19).

En az 6 aylık bir sürenin çoğu gününde aşırı kaygı ve kuruntu vardır. Kuruntuları kontrol edememe
Aşağıdaki altı belirtiden en az üçünün görülmesi:
• Huzursuzluk
• Kolay yorulma
• Odaklanmakta güçlük çekme, zihnin boşalması
• Kolay kızma
• Kas gerginliği
• Uyku bozukluğu
Kaygı, kuruntu ve bedensel belirtilerin işlevsellikte düşmeye neden olması

Hastanın psikosomatik, davranışsal ve sosyal bir bütünlük içinde ele alınması; psikopatolojinin erken tanı ve doğru tedavisi, endokrin ekibi ve liyezon psikiyatrisi ekibi ile düzenli iş birliği içinde yürütülmelidir^(1,2). Farmakolojik tedavinin yanı sıra, bilişsel psikoterapi, aile ve grup tedavileri, bilişsel davranışçı terapi, kişilerarası psikoterapi, danışmanlık, relaksasyon tedavileri uygulanmalıdır^(1,2,15). Psikoterapiler emosyonel stresi azaltarak, tedaviye uyumu artırır ve tedavi maliyetini düşürür⁽⁵⁾. Ancak, farmakolojik tedavinin yan etkileri, özellikle kilo alımı açısından ele alınmalıdır. Psikososyal tedaviler minör depresyonda etkili olabilirken, majör tablolarda psikososyal tedaviler farmakolojik tedavi ile kombine bir şekilde verilmelidir^(1,5,15).

Sonuç Olarak:

Diyabetli hastalar bütüncül olarak ele alınmalı, hastalığın metabolik kontrolünün yanı sıra risk grubu olarak kabul edilebilecek hastalara psikiyatrik destek sağlanmalıdır. Diyabette psikososyal sorunlara yönelik olarak; hastanın hastalığını kendisinin yönetmesini sağlamak, kendine bakım davranışlarına uyumu için yardım etmek, benlik saygısını yükseltmek için bağımsızlığını artırmasına yardım etmek, sorun çözme yöntemlerini öğretmek, kan şekeri düzeyini etkileyebilen stresörlerle başetme yöntemlerini geliştirmek temel hedef olmalıdır^(3,5).

KAYNAKLAR

1. Garret C, Doherty A. Diabetes and Mental Health. *Clinical Medicine* 2014;14:669-672.
<http://dx.doi.org/10.7861/clinmedicine.14-6-669>
2. Özkan S. Psikiyatrik Tıp: Konsultasyon Liyezon Psikiyatrisi. Roche Yayınları, 1. Baskı, İstanbul 1993;94-99.
3. Bahar A. Diabetes mellituslu hastaların anksiyete ve depresyon düzeylerinin belirlenmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2006;1:3-14.
4. Elbi Mete H. Kronik hastalık ve depresyon. *Klinik Psikiyatri* 2008;11(Ek 3):3-18.
5. Pearce MJ, Pereira K, Davis E. The psychological impact of diabetes: a practical guide for the nurse practitioner. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners* 2013;25:578-583.
<http://dx.doi.org/10.1002/2327-6924.12035>
6. Anderson RJ, Grigsby AB, Freedland KE, et al. Anxiety and poor glycemc control: a meta-analytic review of the literature. *Int J Psychiatry Med* 2002;32:235-247.
<http://dx.doi.org/10.2190/KLGD-4H8D-4RYL-TWQ8>
7. Helgeson V, Snyder PR, Escobar O, Siminerio L, Becker D. Comparison of adolescents with and without diabetes on indices of psychosocial functioning for three years. *J Pediatr Psychol* 2007;32:794-806.
<http://dx.doi.org/10.1093/jpepsy/jsm020>
8. Rubin RR. Counselling and psychotherapy in diabetes mellitus. In: Snoek FJ, Skinner TC, eds. *Psychology in Diabetes*. West Sussex: John Wiley&Sons, Ltd, 2005; 171-94.
9. Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ. The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes. *Diabetes Care* 2001;24:1069-1078.
<http://dx.doi.org/10.2337/diacare.24.6.1069>
10. Collins MM, Corcorant P, Perry IJ. Anxiety and depression symptoms in patients with diabetes. *Diabet Med* 2009;26:151-161.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1464-5491.2008.02648.x>
11. Smith KJ, Beland M, Clyde M, et al. Association of diabetes with anxiety: A systematic review and meta-analysis. *J Psychosom Res* 2013;74:89-99.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychores.2012.11.013>
12. Wilfey D, Berkowitz R, Goebel-Fabbri A, et al. Binge-eating, mood, and quality of life in youth with Type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2011;34:858-860.
<http://dx.doi.org/10.2337/dc10-1704>
13. Goodwin RD, Davidson JR. Self-reported diabetes and posttraumatic stres disorder among adults in the community. *Prev Med* 2005;40:570-574.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ympmed.2004.07.013>
14. Nefs G, Speight J, Pouwer F, Pop V, Bot M, Denollet J. Type D personality, suboptimal health behaviors and emotional distress in adults with diabetes: results from Diabetes MILES–The Netherlands a diabetes Research and Clinical Practice 2015;108:94-105.
15. Baumeister H, Hutter N, Bengel J. Psychological and pharmacological interventions for depression in patients with diabetes mellitus and depression (Review). The Cochrane Collaboration and published in The Cochrane Library 2012;12.
16. Kokoszka A, Pouwer F, Jodko A, Radzio R, et al. Serious diabetes-specific emotional problems in patients with type 2 diabetes who have different levels of comorbid depression: a Polish study from the European Depression in Diabetes (EDID) Research Consortium *Skłodowska European Psychiatry* 2009;24:425-430.
17. Roy T, Lloyd CE. Epidemiology of depression and diabetes: a systematic review. *J Affect Disord* 2012;142 Suppl:S8-21.
[http://dx.doi.org/10.1016/S0165-0327\(12\)70004-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0165-0327(12)70004-6)
18. Aba N, Tel H. Diabetes mellituslu hastalarda depresyon ve öz bakım gücü. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi* 2012;1:18-23.
19. Köroğlu E. DSM-5 Tam Ölçütleri Başvuru El Kitabı-Amerikan Psikiyatri Birliği. Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 2013;91-129.
20. Olgun N. Diyabette kendi kendine takip ilkeleri, Diabetes mellitus'un modern tedavisi, Türkiye Diyabet Vakfı (Ed: Yılmaz T, Bahçeci M, Büyükbeşe A) 1. Baskı, İstanbul, 2003; 181-188.
21. Buzlu S. Diabetin psikososyal yönü. Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler (Ed: Erdoğan S) Yüce Yayın Dağıtım, İstanbul, 2002.
22. Blay SA, Fillenbaum GG, Marinho V, Andreoli SB, Gastal FL. Increased health burden associated with comorbid depression in older Brazilians with diabetes. *Journal of Affective Disorders* 2011;134:77-84.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2011.05.012>
23. Castilla-Puentes R. Effects of psychotropics on glycosylated hemoglobin (HbA1c) in a cohort of bipolar patients. *Bipolar Disord* 2007;9:772-778.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1399-5618.2007.00534.x>
24. Kim B, Kim S, McIntyre RS, Park HJ, Kim SY, Joo HY. Correlates of metabolic syndrome in bipolar disorder at initiation of acute phase treatment. *Psychiatry Investig* 2009;6:78-84.
<http://dx.doi.org/10.4306/pi.2009.6.2.78>
25. Gençer AG, Kesebir S, Yılmaz ED. İlk manik dönemde diyabet. *Journal of Mood Disorders* 2013;3:17-22.