

Geliş Tarihi/ Received: 09/10/2018 Kabul Tarihi/ Accepted: 11/12/2018 İlk Yayın/ Online First: 20/04/2020

Cite this article as: Gürkan K P, Bahar Z. Tip 1 diyabetli adölesanların evde bakımının sağlığı geliştirme modeline göre yapılandırılması. HEAD 2020;17(Ek sayı):121-5.

Tip 1 Diyabetli Adölesanların Evde Bakımının Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Yapılandırılması

Structuring the Home Care of Adolescents with Type 1 Diabetes According to the Health Promotion Model

 KÜBRA PINAR GÜRKAN*

 ZUHAL BAHAR**

ÖZ

Tip 1 diyabet çocukluk ve ergenlik döneminin en yaygın endokrin hastalığıdır. Diyabet ergenlik döneminde ciddi baş edilmesi zor problemlere neden olmaktadır. Komplikasyonların görülmesi nedeniyle sürekli izlem gerektirmektedir. Bu nedenle adölesanın bu dönemde iyi bir diyabet yönetimine gereksinimi vardır. Bu derlemenin amacı, halk sağlığı hemşirelerinin sahada sıklıkla karşılaştığı Tip 1 diyabet tanısı almış adölesanların evde hastalık yönetiminin kuram ve modellere dayanarak nasıl verileceğinin somutlaştırılmasıdır.

Anahtar kelimeler: Adölesan, evde bakım, sağlığı geliştirme modeli, Tip 1 diyabet.

ABSTRACT

Type 1 Diabetes Mellitus is the most common endocrine disease in infancy/adolescence. Diabetes causes serious problems that are hard to cope with during adolescence. It requires a constant follow-up due to complications. Thus, adolescents need good diabetes management during that period. The purpose of this compilation is to give information about how to provide home disease management to adolescents diagnosed with type 1 diabetes, whom public health nurses frequently encounter in the field based on theories and models.

Keywords: Adolescent, home care, health promotion model, type 1 diabetes.

* KP Gürkan, Öğretim Görevlisi Dr.
Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İzmir
Yazışma Adresi / Address for Correspondence:
Kübra Pınar Gürkan, Öğretim Görevlisi Dr.
Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İzmir
Tel: 0 232 412 47 64 Faks: 0 232 388 63 74
e-posta: kubra_gurkan@yahoo.com

** Z Bahar, Prof.Dr.
İstanbul Okan Üniversitesi, İstanbul
e-posta: zuhal.bahar@okan.edu.tr

Tip 1 Diyabetüs Mellitus (T1DM), çocukluk döneminde sıklıkla görülen pankreasın beta hücrelerinin otoimmün ya da otoimmün dışı nedenlerle harabiyeti sonucu insülopeni ve hiperglisemiye neden olan kronik bir hastalıktır.^(1,2)

T1DM tanısı konan hastaların $\frac{3}{4}$ 'ünü 18 yaş altı çocuk ve adölesanlar oluşturmaktadır.⁽¹⁾ Dünyada 20 yaş altı 1.106.200 Tip 1 diyabetli olduğu, her yıl 132.600 kişinin yeni tanı aldığı düşünülmektedir.⁽³⁾ Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) 2017 Türkiye raporunda 18 yaş altı Tip 1 diyabetli sayısının 25.669 ve insidans hızının ise 10.7/100.000 olduğunu belirtmiştir.⁽³⁾

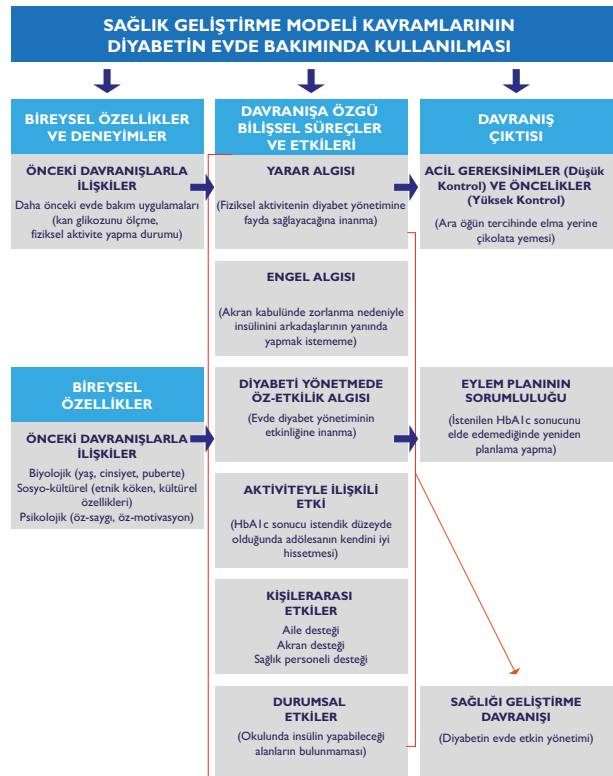
Ergenlik dönemi biyolojik ve psikososyal değişimleri içeren çocukluktan yetişkinliğe geçiş evresidir.⁽⁴⁾ Adölesan hızlı fiziksel gelişim nedeniyle endişe yaşarken aynı zamanda bağımsızlık, otonomi, kimlik gelişimi gibi psikolojik değişimler yaşamaktadır. Bu süreç adölesanda duygusal sıkıntılara neden olabilmektedir.⁽⁵⁾ Ergenlik bireyin yaşamında zor bir dönemken, kronik hastalığa sahip olmak adölesanın günlük yaşamını zorlaştırabilmektedir. Kronik hastalığın varlığı adölesanın kimlik ve bağımsızlığını kaybetme riskine neden olmakta ve benlik saygısını etkileyebilmektedir.^(5,6) Endokrin değişiklikler nedeniyle insülin direncinin artması, düzensiz yemek yeme ve egzersiz yapmama, tedavi programına uyumda zorlanma, yeme bozuklukları, tehlikeli ve riskli davranışlarda bulunma eğilimleri nedeniyle adölesanlarda metabolik kontrolde bozulmalar yaşanmaktadır.⁽⁴⁾ T1DM'li adölesanların kendilerini akrabalarından farklı hissetme ve arkadaş grubuna dâhil olamama gibi sorunlar yaşaması kaygı düzeylerinin artmasına neden olmaktadır.⁽⁷⁾ Adölesanların genel duygusal stresleri glisemik kontrol ve kan şekeri düzeylerini olumsuz etkilerken, diyabet öz yönetim becerilerini de engellemekte ve adölesanın yaşam kalitesinin düşmesine neden olmaktadır.^(8,9) Diyabet sürekli izlem gerektiren kronik bir hastalık olduğu için ergenlik döneminde ciddi baş etme sorunlarını da beraberinde getirmektedir. Bu nedenle adölesanın bu döneme adaptasyonunun sağlanması ve iyi bir diyabet yönetimine gereksinimi vardır.⁽¹⁰⁾

Diyabetin başarılı bir şekilde yönetilmesinde eğitim anahtar rol oynamaktadır. Ergenlik döneminde yapılan diyabet eğitimlerinin adölesanların glisemik kontrollerini geliştirdiği ve psikososyal açıdan olumlu etkilendiklerini göstermektedir.⁽¹⁰⁾ T1DM yaşamı boyunca devam eden bir hastalık olması nedeniyle evde hemşirelik bakımının sürdürülmesi ve hasta eğitimlerinin yenilenmesi gerekmektedir.^(12,13) Evde bakım almanın Tip 1 diyabetli adölesan için iyileşmeyi hızlandırıcı, anksiyete ve enfeksiyon riskini azaltıcı ve maliyeti düşürücü gibi birçok yararı bulunmaktadır.^(14,15) Tip 1 diyabetli çocuğun tanı anından itibaren evde bakım almasının etkinliğinin değerlendirildiği araştırmalarda; evde bakım alanların sağlık bakım hizmetlerinden daha çok memnun kaldıkları ve ebeveynlerin sosyal hayatlarının kesintiye uğramadığı saptanmıştır.^(16,17,18)

Tip 1 Diyabet ve Sağlığı Geliştirme Modeli

Diyabetli adölesanlara hastalık yönetim becerilerini kazandırmak için davranış temelli modeller içeren eğitim programları önerilmektedir.⁽¹⁹⁾ Bu modeller, diyabet yönetim becerilerini geliştirmenin yanı sıra davranış değişikliğini de hedeflemelidir. Davranış değiştirmeyi hedefleyen modellerden birisi olan Sağlığı Geliştirme Modeli (SGM) Pender tarafından 1980'de geliştirilmiştir. Bu model bireyi motive eden, karmaşık biyopsikosozyal yapıların keşfedilmesine olanak sağlayan çerçeve kuramıdır.^(20,21) Modelin amacı, bireyin sağlığını etkileyen faktörler üzerindeki kontrolünü artırıp olumlu sağlık davranışını geliştirmektir.⁽²²⁾ SGM ile öncelikle Tip 1 diyabetli adölesanın bireysel özellikleri ve geçmişteki diyabet yönetim davranışları belirlenmektedir. Bununla birlikte, aile, akran ve sağlık personeli gibi kaynaklar adölesanın diyabetini etkin yönetmesi için gerekli davranışları kazanmasında destek olmaktadır. Modelin tüm kavramları gerçekleştirildiğinde ise etkin diyabet yönetimi sağlanmış olacaktır.

Pender, SGM'de istendik sağlık davranışının oluşumunu üç faktörün etkilediğini bildirmiştir (Şekil 1). Modelin kavramlarını evde diyabetin yönetilmesi ile ilgili somutlaştırdığımızda:



Şekil 1. Sağlığı Geliştirme Modeli Kavramlarının Diyabetin Evde Bakımına Uyarlanması

Tablo 1. Ev Ziyareti Planı

HAFTALIK EĞİTİM İÇERİĞİ	SAĞLIĞI GELİŞTİRME MODELİ (Etkilenen Alanlar)	UYGULANAN EĞİTİM TEKNİĞİ
1. HAFTA: *Tanışma * Veri toplama formlarının uygulanması *Diyabet yönetimine ilişkin deneyimlerinin tartışılması *Diyabete ilişkin korkularını tartışma *Diyabete ilişkin olumlu ve olumsuz duygularını tartışma *Diyabete yönelik öz yeterlilik algısının değerlendirilmesi	*Önceki Deneyimler *Bireysel Özellikler (psikolojik faktörler) *Algılanan Engel *Algılanan Yarar *Algılanan Öz Yeterlilik	Motivasyonel Görüşme *Diyabetini yönetirken en çok hangi konularda zorlanıyorsun? *Diyabette seni en çok neler endişelendiriyor? *Diyabet yönetimini doğru yaptığında hangi sonuçlara ulaşmayı hedefliyorsun?
2. HAFTA *Diyabet nedir? *İnsülin Tedavisi ve Uygulanması *İnsülin uygulamaya ilişkin engellerinin tartışılması *İnsüline ilişkin duygularının tartışılması *Hipoglisemi ve Hiperglisemi Tedavisi *Hipoglisemi ve hiperglisemiye ilişkin korkularının tartışılması *Hipoglisemi durumunda adölesana destek olan kişilerin tartışılması	*Algılanan Engel *Algılanan Öz Yeterlilik *Aktivite ile ilişkili Etkiler *Kişiler Arası Etkiler	*Soru-yanıt (Şekerin düştüğünde neler yapıyorsun?) *Anlatım *Demostrasyon (İnsülin yapım teknikleri hastaya öğretilmelidir.) *Sorun çözme (Kan şekeri sonucuna göre insülin doz ayarlaması hakkında örnek sorunlar çözülmelidir.)
3. HAFTA Tıbbi Beslenme Tedavisi *Beslenmede tercihlerinin tartışılması *Yiyecek seçiminde öz yeterlilik algısının tartışılması *Diyabet ve Egzersiz *Egzersize yönelik tercihlerinin tartışılması	*Duruma Özgü Etkiler (Tercihler, istekler) *Algılanan Öz Yeterlilik	*Soru-yanıt *Anlatım *Gösterim (besin piramidi, değişim listeleri)
4. HAFTA *Kendi Kendine Bireysel İzlem *Aile bireyleri ile ilişkilerinin tartışılması * Hasta Günlerin Yönetimi *Hastalık dönemlerinde yaşadığı sıkıntılarının tartışılması	*Kişiler Arası Etkiler *Algılanan Yarar *Algılanan Engel	*Soru-Yanıt *Anlatım *Ömek olgu (Soğuk algınlığı nedeniyle kan glukoz regülasyonu sağlayamayan bir olgu tartışılabilir.)
5. HAFTA *Okul ve Diyabet *Okulda yaşadığı sorunların tartışılması *Arkadaş ilişkileri ve diyabet hakkında konuşulması *Diyabet Yönetimi Nedir? *Diyabet Yönetimine İlişkin Plan Yapılması	*Kişiler Arası Etkiler *Algılanan Engel *Sorumluluk Alma ve Plan yapma	*Soru-yanıt Okulda insülin yapabileceğin sana özel bir alan (revir vb.) var mı? Arkadaşlarının yanında insülin yaparken neler hissediyorsun? Öğretmenlerin sana diyabeti yönetmen konusunda destek oluyor mu? *Anlatım

1. Bireysel Özellikler ve Deneyimler:

Adölesanın diyabeti evde yönetmeye ilişkin önceki deneyimleri ve kişisel özelliklerinin tanımlandığı bölümdür. Bu bölüm biyolojik, psikolojik ve sosyokültürel özellikler olmak üzere üç başlıktan oluşmaktadır.

2. Davranışa Özgü Bilişsel Süreçler ve Etkileri:

Algılanan Yarar: Yapılan sağlık davranışını olumlu olarak algılamaktır. Diyabetli adölesan düzenli fiziksel aktivite yapmanın, sağlığı açısından olumlu bir davranış olarak algılanması hastalığını başarılı bir şekilde yönetmesine yardımcı olacaktır. Austin, Senécal, Guay&Nouwen⁽²³⁾ çalışmasında, motivasyonel görüşmelerle otonomisi artırılan adölesanların beslenme ve öz bakım davranışlarının arttığı saptanmıştır.

Algılanan Engel: Davranışla ilgili olumsuz duygular, davranışı geliştirmeyi de olumsuz yönde etkileyecektir. Arkadaşlarının yanında kan glukozunu ölçmekten utanması insülin yaparken

ağrı hissetmesi gibi yaşadığı olumsuzluklar diyabetini etkin bir şekilde yönetememesine neden olacaktır. Literatürde de diyabetli çocukların kendilerini yaşlılarından farklı hissettikleri ve bu nedenle de diyabet yönetiminde başarısız oldukları saptanmıştır.^(24,25,26)

Algılanan Öz Etkililik: Bireyin sağlığı geliştirme davranışını başarılı bir şekilde yapabileceğine ilişkin kendisine olan inancıdır. Özellikle kronik hastalıkların yönetiminde, davranış değişikliğinin başlatılması ve davranışın sürdürülmesinde öz etkililik önemli rol oynamaktadır. Adölesanın kendine olan inancı hastalığını yönetmede başarılı olmasını sağlamaktadır. Diyabetli adölesanların öz yeterliliğine bakılan araştırmalarda, öz yeterlilik ile kan şekeri ölçüm alışkanlığı, HbA1c düzeyi^(27,28) ve diyabet öz yönetim davranışları^(29,30) arasında ilişki olduğu saptanmıştır.

Aktiviteyle İlişkili Etki: Davranış öncesi, sonrası ve davranış sırasında oluşan duyguları belirten kavramdır. Adölesanın

HbA1c sonucunun normal sınırlar içinde gelmesi kendini mutlu hissetmesini ve sağlık davranışının pekişmesini sağlayacaktır. Yapılan çalışmalarda hastalığı kabullenen adölesanların, metabolik kontrollerinin daha iyi olduğu bulunmuştur.⁽³¹⁾

Kişilerarası Etki: Kişiler arası etkiler, toplumsal kuralları, sosyal desteği ve örnek almayı kapsar. Bu etkilerin en başta gelen kaynakları aileler, arkadaşlar, akranlar ve sağlık görevlileridir. Adölesanın diyabeti yönetmesi için akranından aldığı destek motivasyonunu artırarak hastalık yönetimini güçlendirecektir. Helgeson ve ark.'nın⁽³²⁾ yaptığı çalışmada ise, aile desteği alan kız çocuklarının almayanlara göre daha iyi metabolik kontrol sağladıkları saptanmıştır

Durumsal Etkiler: Durumsal etkiler, davranışı kolaylaştırabilen ya da engelleyebilen kişisel algılardır. Bultas ve ark.⁽³³⁾ çalışmalarında, diyabet kampında verilen hemşirelik girişimlerinden üç ay sonra T1DM'li çocukların hastalığa karşı tutumlarının olumlu yönde geliştiği ve öz yeterlilik algılarının yükseldiğini saptamışlardır.

Davranış Çıktısı: Bireyin sağlık davranışını gösterdiği aşamadır.

Acil Gereksinimler (Düşük Kontrol) ve Öncelikler (Yüksek Kontrol): Bireyin sağlık davranışını gerçekleştirirken çevresel faktörlerinde etkisiyle davranış üzerinde yüksek kontrol ya da düşük kontrol sağladığı aşamadır. Okulda ara öğün tercih eden arkadaşlarının etkisi ile dondurma tercih etmesi (davranış üzerinde düşük kontrol sağlaması) ya da evden getirdiği elmayı yemesi (davranış üzerinde yüksek kontrol sağlaması) davranış üzerindeki bireysel kontrolünü göstermektedir.⁽²¹⁾ Austin, Senécal, Guay&Nouwen⁽²³⁾ çalışmasında, motivasyonel görüşmelerle otonomisi artırılan adölesanların beslenme ve özbakım davranışlarının arttığı saptanmıştır.

Sağlığı Geliştirme Davranışı: İstenilen sağlık davranışına ulaşma olarak tanımlanabilir. Düzenli egzersiz yapma, etkin diyabet yönetimi, stres yönetimi örnek olabilecek olumlu sağlık çıktılarıdır.^(21,22)

Adölesanın Diyabet Yönetiminin Güçlendirilmesine Yönelik Ev Ziyareti Planı

Özellikle kötü kontrollü diyabetli adölesanların algıladıkları engelleri azaltıp, hastalık yönetimlerini güçlendirmek için sağlığı geliştirme modeline uygun ev ziyareti planı ile hemşirelik girişimlerinin uygulanmasını bir örnek üzerinden inceleyelim (Tablo 1). Bu örnekteki amaç diyabetli adölesanın hastalığı etkin bir şekilde yönetmesini sağlayarak olumlu bir sağlık davranışı geliştirmesine yardımcı olmaktır.

SGM' ye göre birinci aşamada yapılacaklar: Ev ziyareti planı hazırlanırken öncelikle adölesanın önceki deneyimleri ve bireysel özellikleri dikkatli bir şekilde irdelenmelidir. Bu özellikler SGM'ye göre değiştirilemez olduğu için ziyaret/egitim planları bu özelliklere göre oluşturulmalıdır.

SGM' ye göre ikinci aşamada yapılacaklar: Değiştirilebilir özellikleri kapsayan bu bölüm (davranışa özgü bireysel süreçler ve etkiler) için hemşire öncelikle çok iyi veri toplmalıdır. Verileri toplarken geçerlilik ve güvenilirliği yapılmış ölçekler kullanılmalı ve adölesan ile motivasyonel görüşmelerle diyabet yönetimi ile ilgili duyguları açığa çıkarılmaya çalışılmalıdır.

- Adölesanın diyabetin yönetimine ilişkin algıladığı yararları belirlemek.
- Diyabetin yönetimine ilişkin algıladığı engelleri belirlemek.
- Diyabetin yönetimine ilişkin algıladığı öz etkililiği değerlendirmek.
- Diyabetin yönetimine ilişkin adölesana çevresinin (aile, akran, sağlık personeli) destek olmasını sağlamak.
- Adölesanın diyabetini etkin yöneten bir akranı ile tanıştırap görüşmelerini sağlamak.
- Adölesanın hastalığını etkin bir şekilde yürüteceğine dair söz vermesini sağlamak; Örneğin, "HbA1c düzeyimi 7.0 mm/hg olmasını sağlayacağım" gibi.
- Diyabetini etkin yönetmesini sağlamak için uygun eğitim içeriği ve hemşirelik girişimlerini planlamak.

Bu makalede Tip 1 diyabetli adölesanlar için Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli temel alınarak farklı eğitim teknikleri kullanılarak beş hafta sürecek örnek bir ev ziyareti planı hazırlanmıştır (Tablo 1). Eğitim içeriği adölesana farklı eğitim teknikleri (sorun çözme, demonstrasyon, soru-yanıt gibi) ile anlatılmalıdır.

Sonuç

Bu makalede, SGM temel alınarak T1DM'li adölesanlara yönelik hazırlanmış ev ziyaretlerinde kullanılabilecek hemşirelik girişimleri örneği verilmiştir. T1DM'li çocuk ve adölesanlara tanı anında hastanede diyabet çocuk hemşiresi tarafından eğitimleri yapılarak taburcu edilmektedir. Fakat bu eğitimler tekrarlanması noktasında ülkemizde ne yazık ki sorunlar yaşanmaktadır. Avrupa ülkelerindeki gibi ülkemizde de ev ziyaretleri yolu ile eğitimler yinelenmeli ve oluşabilecek sorunlar poliklinik kontrolü beklenmesizin müdahale edilmelidir. Birinci basamakta görev yapan hemşirelerin, çocuk diyabet hemşireleri ile koordineli çalışarak adölesanların diyabetlerini yönetmelerini sağlamada etkin görev almaları sağlanmalıdır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.	Peer-review: Externally peer-reviewed.
Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.	Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.
Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını açıklamıştır.	Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

© **Telif Hakkı 2020** Koç Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Semahat Arsel Hemşirelik Eğitim ve Araştırma Merkezi (SANERC). Logos Tıp Yayıncılık tarafından yayınlanmaktadır.

© **Copyright 2020 by** Koç University School of Nursing Semahat Arsel Nursing Education and Research Center (SANERC). This Journal published by Logos Medical Publishing.

KAYNAKLAR

- American Diabetes Association, (ADA). Professional practice committee: standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*. 2018; 41(1). <https://doi.org/10.2337/dc18-Sppc01>.
- Katsarou A, Gudbjörnsdottir S, Rawshani A, Dabelea D, Bonifacio E, Anderson B, et al. Type 1 diabetes mellitus. *Nature Reviews Disease Primers*. 2017; 3: 17-16. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2017.16>.
- IDF Diyabet Atlası- 8th Edition. <https://www.idf.org/e-library/epidemiologyresearch/diabetes-atlas.html>
- Cameron FJ, Garvey K, Hood KK, Acerini CL, Codner E. ISPAD clinical practice consensus guidelines 2018: diabetes in adolescence. *Pediatr Diabetes*. 2018; 19(27): 250-261. <https://doi.org/10.1111/pedi.12702>.
- Adal E, Onal Z, Ersen A, Yalcin K, Önal H, Aydın A. Recognizing the psychosocial aspects of type 1 diabetes in adolescents. *Journal of Clinical Research in Pediatric Endocrinology*. 2015; 7(1): 57- 62 <https://doi.org/10.4274/jcrpe.1745>.
- Ceylan Ç, Altay N. Tip 1 diabetes mellitus tanısı olan adölesanlarda sosyal kaygı ve hemşirelik yaklaşımı. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi-BÜSBİD*. 2016; 1(2):77-87. <http://busbid.baskent.edu.tr/index.php/busbid/article/view/48>
- Berlin KS, Hains AA, Kamody RC, Kichler JC, Davis WH. Differentiating peer and friend social information-processing effects on stress and glycemic control among youth with type 1 diabetes. *Journal of Pediatric Psychology*. 2015; 40(5): 492-499. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsu111>
- Hapunda G, Abubakar A, Van de Vijver F, Pouwer F. Living with type 1 diabetes is challenging for Zambian adolescents: qualitative data on stress, coping with stress and quality of care and life. *BMC Endocrine Disorders*. 2015; 15(1): 20-22. <https://doi.org/10.1186/s12902-015-0013-6>.
- Babler E, Strickland CJ. Normalizing: Adolescent experiences living with type 1 diabetes. *The Diabetes Educator*. 2015; 41(3): 351-360. <https://doi.org/10.1177/01457271715579108>.
- Datye KA, Moore D J, Russell WE, Jaser SS. A review of adolescent adherence in type 1 diabetes and the untapped potential of diabetes providers to improve outcomes. *Current Diabetes Reports*. 2015; 15(8), 1-9.<https://doi.org/10.1007/s11892-015-0621-6>.
- Lange K, Swift P, Pankowska E, Danne T. ISPAD clinical practice consensus guidelines 2014: Diabetes education in children and adolescents. *Pediatric Diabetes*. 2014; 15 (20): 77–85. <https://doi.org/10.1111/pedi.12187>.
- Ekim A. Tip 1 diyabetli çocukların yaş dönemlerine göre insülin uygulama becerileri [Yüksek lisans Tezi]. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2007.
- Varlık M. Evde bakım hizmetlerinin sağlık ve sosyal sistemimize entegrasyonu için öneriler, II. Ulusal Evde Bakım Kongresi Kitabı. İstanbul, 2008, 43-49.
- Wennick A, Hallström I. Swedish families' lived experience when a child is first diagnosed as having insulin-dependent diabetes mellitus: an ongoing learning process. *Journal of Family Nursing*. 2006; 12(4): 368-389. <https://doi.org/10.1177/1074840706296724>
- Ergün S, Karaca Sivrikaya S. Tip 1 diyabetli çocukların evde bakımı ve yönetimi. *Bahkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2012; 1(2): 1-5. <https://www.journalagent.com/bsbd/pdfs/BSBD-09609-REVIEW-ERGUN.pdf>
- Tiberg I, Katarina SC, Carlsson A, Hallström I. Metabolic control, healthcare satisfaction and costs 1 month after diagnosis of type 1 diabetes: a randomised controlled trial of hospital-based care vs. Hospital-based home care. *Pediatric Diabetes*. 2012; 13: 625–631. <https://doi.org/10.1111/j.1399-5448.2012.00879.x>
- Tiberg I, Hallström I, Jönsson L, Carlsson A. Comparison of hospital based and hospital based home care at diabetes onset in children. *European Diabetes Nursing*. 2014; 11(3): 70-74. <https://doi.org/10.1002/edn.253>
- Tiberg I, Lindgren B, Carlsson A, Hallström I. Cost-effectiveness and cost-utility analyses of hospital-based home care compared to hospital-based care for children diagnosed with type 1 diabetes; a randomised controlled trial; results after two years' follow-up. *BMC Pediatrics*. 2016; 16(1): 94. <https://doi.org/10.1186/s12887-016-0632-8>
- Golay A, Lagger G, Chambouleyron M, Carrard I, Lasserre Moutet A. Therapeutic education of diabetic patients. *Diabetes/Metabolism Research And Reviews*. 2008; 24(3): 192-196. <https://doi.org/10.1002/dmrr.798>
- Allgood MR, Tomey AM. *Nursing Theory Utilization and Application*. 3rd ed. United States: Mosby, Year Book Inc., 2010.
- Pender N, Murgough C, Paesons M. *Health Promotion in Nursing Practice*. 7th ed. 2015.
- Bahar Z, Açıl A. Sağlığı geliştirme modeli: kavramsal yapı. *DEUHYO ED*, 2014; 7 (1): 59-67. <http://www.deuhyoedergi.org/index.php/DEUHYOED/article/view/46/282>
- Austin S, Senécal C, Guay F, Nouwen A. Effects of gender, age, and diabetes duration on dietary self-care in adolescents with type 1 diabetes: a self-determination theory perspective. *Journal of Health Psychology*. 2011; 16(6): 917-928. <https://doi.org/10.1177/1359105310396392>
- Kelo M, Martikainen M, Eriksson E. Self care of school age children with diabetes: an integrative review. *Journal Of Advanced Nursing*. 2011; 67(10): 2096-2108. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05682.x>
- Edwards D, Noyes J, Lowes L, Spencer LH, Gregory JW. An ongoing struggle: a mixed-method systematic review of interventions, barriers and facilitators to achieving optimal self-care by children and young people with type 1 diabetes in educational settings. *BMC Pediatrics*. 2014; 14(1): 1-3. <https://doi.org/10.1186/1471-2431-14-228>
- Freeborn D, Dyches T, Roper SO, Mandelco B. Identifying challenges of living with type 1 diabetes: child and youth perspectives. *Journal of Clinical Nursing*. 2013; 22(13-14): 1890-1898. <https://doi.org/10.1111/jocn.12046>
- Whittemore R, Jaser S, Guo J, Grey MA. Conceptual model of childhood adaptation to type 1 diabetes. *Nursing Outlook*. 2010; 58(5): 242-251. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2010.05.001>
- Najmi SB, Marasi MR, Hashemipour M, Hovsepian S, Ghasemi M. The perceived self-efficacy and its interrelation with communication in family and glycemic control in adolescents with type 1 diabetes. *Pakistan Journal of Medical Sciences*. 2013; 29(1): 334-339. [http://dx.doi.org/10.12669/pjms.291\(Suppl\).3528](http://dx.doi.org/10.12669/pjms.291(Suppl).3528).
- Rezasefat Balesbaneh A, Mirhaghjou N, Jafsi Asl M, Kohmanae SH, Kazemnejad Leili E, Monfared A. Correlation between self-care and self-efficacy in adolescents with type 1 diabetes. *Journal of Holistic Nursing And Midwifery*. 2014; 24(2): 18-24. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?ID=372760>
- Masoompour M, Tirgari B, Ghazanfari Z. The relationship between health literacy, self-efficacy, and self-care behaviors in diabetic patients. *Evidence Based Care*. 2017; 7(3): 17-25. http://ebcj.mums.ac.ir/article_9378.html
- Kadohiro JK. What it means to be an adolescent with diabetes. *School Nurse News*. 2009; 26(3): 25–9. <https://europepmc.org/abstract/med/19514672>
- Helgeson VS, Siminiero L, Escobar O, Becker D. Predictors of metabolic control among adolescents with diabetes: a 4-year longitudinal study. *Journal of Pediatric Psychology*. 2009; 34(3): 254- 270. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsn079>
- Bultas MW, Schmuke AD, Moran V, Taylor J. Psychosocial outcomes of participating in pediatric diabetes camp. *Public Health Nursing*, 2016; 33(4), 295-302. <https://doi.org/10.1111/phn.12218>