

Diyabetli hastaların hastalıkları hakkındaki bilgi düzeyleri ve tutumları

Knowledge levels and attitudes of diabetic patients about their disease

Papatya Karakurt¹, Rabia Hacıhasanoğlu Aşıl¹, Arzu Yıldırım¹, Hilmi Sevinç²

¹Erzincan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Erzincan, Türkiye

²Sağlık Bakanlığı, Erzincan Üniversitesi Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Erzincan, Türkiye

ÖZ

Amaç: Diyabet, dünya çapında büyüyen ciddi bir sağlık sorunu olup önemli ölçüde morbidite ve mortaliteye yol açmaktadır. Bu araştırma, diyabetli hastaların hastalıkları hakkındaki bilgi düzeyleri ve tutumlarının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Yöntemler: Kesitsel olarak yapılan bu araştırmanın evrenini, Mayıs-Kasım 2012 tarihleri arasında bir ilin devlet hastanesinin Dahiliye Polikliniklerine ayakta başvuran tip 1 ve tip 2 diyabetli hastalar oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş olup araştırmaya katılmaya gönüllü olan, iletişime açık 335 diyabet hastası alınmıştır. Veriler, araştırmacılar tarafından oluşturulan hastaların tanıtıcı özellikleri ve hastalığa ait bilgileri içeren kişisel bilgi formu ve Diyabet Tutum Ölçeği kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Verilerin analizinde yüzdelik, ortalama hesapları, Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır.

Bulgular: Hastaların hastalık hakkındaki bilgi düzeylerine bakıldığında; %70,4'ünün hastalığın kaynaklandığı organı, %43,3'ünün kan şekerinin düşme belirtilerini, %52,8'inin diyabetin zarar verdiği organları ve %37'sinin ayak yıkama sıklığı ve kontrolünü bilmediği saptanmıştır. Hastaların Diyabet Tutum Ölçeği toplam puan ortalamasının 3,58±0,30 olduğu ve diyabete ilişkin olumlu tutum geliştirdikleri belirlenmiştir. Ayrıca hastaların ilaçlarını düzenli kullanma durumu ile özel eğitim gereksinimi, kan glikoz kontrolü ve komplikasyonlar, hasta otonomisine karşı tutum, ekip bakıma karşı tutum alt boyutları ve diyabet tutum ölçeği toplam ortalama puanı arasında önemli düzeyde fark olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç: Sonuç olarak diyabetli hastaların hastalıklarına yönelik bilgi durumlarının yetersiz olduğu ancak diyabete yönelik olumlu tutum geliştirdikleri belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Diyabet, bilgi düzeyi, tutum

ABSTRACT

Objective: Diabetes is a serious health problem worldwide that leads to high morbidity and mortality rates. The current study was conducted to determine the knowledge levels and attitudes of diabetic patients about their disease.

Methods: The population of this cross-sectional study comprised type 1 and type 2 diabetic patients who presented to the outpatient internal disease polyclinic of a public hospital. No sampling was done, and 335 diabetic patients who volunteered to participate and were able to communicate were included. Data were gathered using a personal information form that contained questions on the descriptive characteristics of the patients and disease features, using the Diabetes Attitude Scale (DAS), and using the face-to-face interview technique. To analyze data, percentages and arithmetic means were calculated and Mann-Whitney U and Kruskal-Wallis tests were performed.

Results: When the knowledge levels of the patients about the disease were investigated, 70.4% of the patients did not know the organ that caused the disease and 37% did not know how often they should wash and control their foot. The mean DAS score of the patients was 3.58±0.30, and the patients developed a positive attitude about their disease. Further, there were significant differences between regular medicine use and the need for special training to provide diabetes care, blood glucose control and complications, patient autonomy, team care, and the DAS total score.

Conclusion: The knowledge levels of the patients about the disease were not satisfactory, but the patients developed a positive attitude about the disease.

Keywords: Diabetes mellitus, knowledge levels, attitude

GİRİŞ

Diyabet, dünya çapında büyüyen ciddi bir sağlık sorunu olup önemli ölçüde morbidite ve mortaliteye yol açmaktadır (1). Dünya Sağlık Örgütü'ne göre (2012) dünya çapında 346 milyondan fazla insanın diyabetli olduğu tahmin edilmektedir. Bu sayının herhangi bir müdahale yapılmazsa 2030 yılında iki katından daha fazla olacağı belirtilmektedir (2, 3). Ayrıca tip 1 ve tip 2 diyabet, dünyada bulaşıcı olmayan hastalıklar arasında en yaygın olarak yer almaktadır (4). Ülkemizde diyabet sıklığına bakıldığında Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Çalışması (TURDEPII) verilerine göre Türk erişkin toplumunda diyabet sıklığının 20 yaş ve üzeri grupta %13,7 olduğu belirlenmiştir (5, 6). Türkiye'de 10 milyon civarında diyabetli olduğu tahmin edilmektedir (4).

Tutum, bireyin yaşantı yoluyla öğrendiği, devamlılık gerektiren, birey ve obje arasında düzenliliği gerektiren olumlu/olumsuz davranışları sergileyen bir kavramdır (7). Bireylerin hastalıklarını algılaması, hastalığa yönelik tutumları, onların hastalıkla baş etmeleri üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Diyabete yönelik tutum ve algılar ne kadar doğru ve gerçekçi olursa, diyabetle hem bireysel hem de toplumsal baş etme çabaları o denli başarılı olacaktır. Diyabete yönelik yanlış algı ve tutumların değiştirilmesi, önleme ve müdahale çalışmalarının mutlaka bir parçası olmalıdır (4). Bu durumda hastaların hastalıklarına yönelik olumlu tutum geliştirmelerine yardımcı olacaktır. Diyabetli hastalar, bilgileri ve olaya katılımlarının yetersizliği nedeniyle sorunlarının çözümsüz olduğunu sanmakta, bunun açmazlarını ve mutsuzluğunu yaşamaktadırlar. Uzun süren hastalıklarda uzun dönemdeki tedavi uyumunu değerlendiren çalışmaların çoğunda, 6 aydan sonra tedavide uyum başarısının %50'yi geçmediği görülmüştür. Günümüzde; kronik hastalıkların tedavisinde başarılı olabilmenin yolunun hasta ve yakınlarının eğitimi ile yakından ilgili olduğu anlaşılmıştır (8). Diyabetli hastalarla yapılan eğitimsel çalışmalarda da eğitim sonrası hastaların bilgi ve tutumlarının daha iyi olduğu belirlenmiştir (9-13). Eğitimlerin verilebilmesi için de hastaların öncelikle hastalıkları hakkındaki bilgi seviyelerinin belirlenmesi gerekmektedir. Hastayla en çok iletişim ve etkileşim içinde olan hemşireye bu konuda önemli rol ve sorumluluklar düşmektedir.

Diyabetli hastaların bilgi ve tutumlarıyla ilgili yapılan bir çalışmada hastaların diyabet bilgi düzeylerinin çok kötü olduğu buna bağlı olarak toplumun da diyabete karşı tutumlarının ve uygulamalarının aynı şekilde çok kötü olduğu belirlenmiştir (14). Diyabetli hastalarla yapılan başka bir çalışmada da, hastaların çoğunluğunun diyabete neden olan durumları, komplikasyonları, önlenmesi ve yönetimi gibi diyabetin çeşitli yönleriyle ilgili bilgilerinin zayıf olduğu belirlenmiştir (15). Ayrıca diyabetli hastalarla yapılan tutum çalışmalarında hastanın yaşamı üzerine diyabetin etkisi konusunda negatif tutum sergileyen bireylerde diyabet bakımında daha fazla engelle karşılaştıkları belirlenmiştir (16, 17). Bilgi ve tutumla ilgili yapılan çalışmalarda da hastaların yarısının diyabet konusunda bilgilerinin olduğu buna rağmen olumlu tutum sergiledikleri belirtilmiştir (18-20). Hastaların diyabeti yönetebilmeleri ve yaşamlarını daha kaliteli sürdürebilmeleri için olumlu tutum içinde olmaları gerekir. Bu olumlu tutumun toplum içinde gelişebilmesi için hemşirelere önemli rol ve sorumluluklar düşmektedir.

Diyabet toplumda sık rastlanan bir hastalık olması nedeni ile hemşirelerinde toplumdaki riskli ve hasta bireylerle (poliklinik, hastane, aile sağlığı merkezi gibi) her alanda karşılaşabileceklerinden hemşire diyabetin primer, sekonder ve tersiyer korunmasında aktif rol almaktadır (21). Hastanın izlenmesinde hekim, diyabet eğitim hemşiresi, diyetisyen gibi diyabet konusunda uzman sağlık ekibi hasta ve hastaya bakım veren kişi arasında sıkı iletişim olmalıdır (22). Diyabetli bireylerin hastalıkları hakkında bilgilendirilmelerinde ve olumlu tutum geliştirmelerinde hemşirelere önemli sorumluluklar düşmektedir. Hastalar da, yaşam tarzlarına dikkat ederek ve hastalıklarıyla ilgili bilgi sahibi olarak yaşamlarında olumlu tutum geliştirebilirler. Bu bilgiler ışığında bu araştırma diyabetli hastaların hastalıkları hakkındaki bilgi düzeyleri ve tutumlarının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

YÖNTEMLER

Kesitsel özellikte olan bu araştırmanın evrenini, Mayıs-Kasım 2012 tarihleri arasında Erzincan Devlet Hastanesinin dahiliye polikliniklerine ayaktan başvuran tip 1 ve tip 2 diyabetli hastalar oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş olup araştırma kapsamına iletişime açık, duyma sorunu olmayan, en az 6 ay ve üzeri diyabet tanısı alan, tanı konulmuş herhangi bir psikiyatrik sorunu olmayan, araştırmaya katılmaya gönüllü olan 335 diyabet hastası alınmıştır. Hastaların tanıtıcı ve hastalıklarına ilişkin özellikleri bağımsız değişkenleri, diyabete yönelik tutumları ve bilgi düzeyleri ise bağımlı değişkeni oluşturmaktadır. Veriler, araştırmacılar tarafından oluşturulan hastaların tanıtıcı özellikleri ve hastalığa ait bilgileri içeren kişisel bilgi formu ve Diyabet Tutum Ölçeği (DTÖ) kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Tanıtıcı Özellikler Formu: Form, hastaların tanıtıcı özellikleri ile hastalıklarına ilişkin (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, mesleği, hastalıkla ilgili eğitim alma, başka hastalığının olma durumu, hastalık süresi, kan şekeri kontrol ettirme durumu, ailede diyabet hastalığı varlığı, düzenli ilaç kullanma durumu ve hastalığa ilişkin 11 soru içeren bilgi durumu) toplam 21 sorudan oluşmuştur.

Diyabet Tutum Ölçeği (DTÖ): Amerika'da Ulusal Diyabet Komisyonu tarafından geliştirilmiş olan Diyabet Tutum Ölçeği'nin (DTÖ) ülkemizdeki geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Özcan (17) tarafından 1999 yılında yapılmıştır. Diyabet Tutum Ölçeği, 7 alt gruptan oluşmaktadır. Bunlar; özel eğitim gereksinimi, hasta uymuna karşı tutum, insüline bağımlı olmayan diyabetin ciddiyeti, kan glikoz kontrolü ve komplikasyonlar, hastanın yaşamına diyabetin etkisi, hasta otonomine karşı tutum ve ekip bakımına karşı tutumdan oluşmaktadır. Ölçeğin alt gruplarında bulunan madde sayısı üç ile yedi arasında değişmektedir. Ölçek maddeleri 1'den 5'e kadar değişen, likert tipi puanlama ile puanlanmıştır. Ölçekteki olumlu maddeler için 5,4,3,2,1, şeklinde puanlama olumsuz maddeler için de 1,2,3,4,5 şeklinde puanlama yapılmıştır. Maddeleri değerlendirirken 5,6,12,18,23,24, numaralı maddeleri olumsuz diğer maddeleri ise olumlu değerlendirmek gerekir. Puan >3 ise pozitif tutumu, puan ≤3 ise negatif tutumu ifade etmekte ve puanın artışı veya düşüşü o yöndeki tutumu güçlendirmektedir. Ölçek puanının 5'e doğru artışı veya düşüşü o yöndeki tutumu güçlendirmektedir. Hem diyabetli bireyler hem de diyabet bakım

ekibine uygulanabilen ölçek, bu iki grubun tutumlarının değerlendirilmesini sağlamaktadır. Ölçeğin alfa iç tutarlılık katsayısı 0,61-0,93 olarak belirlenmiştir. Bu araştırmada da DTÖ'nin cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,73 olarak bulunmuştur.

Uygulama

Araştırmanın verileri, tanıtıcı özellikler formu ve DTÖ kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Formların doldurulması ortalama 25-30 dakika sürmüştür.

İstatistiksel Analiz

Araştırma sonucu elde edilen verilerin değerlendirilmesi bilgisayar ortamında, SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 15.0 paket programında (SPSS Inc.; Chicago, IL, ABD) uygun istatistiksel analizler kullanılarak yapılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler sayı, yüzde ve ortalama olarak verilmiştir. Verilerin normal dağılıma uyup uymadığını anlamak amacıyla Shapiro – Wilk analizi yapılmış ve verilerin normal dağılıma uymadığı görüldüğünden non-parametrik analizlerin uygulanmasına karar verilmiştir. Bu analizler; Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testi olarak belirlenmiştir. Anlamlılık seviyesi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Etik İlkeler

Bu araştırma Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı himayesinde başlatılan "Diyabeti Durduralım Projesi" kapsamında Erzincan Devlet Hastanesiyle işbirliği ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya başlamadan önce başhekimlikten dahiliye polikliniklerine araştırmanın yapılabilmesi için yazılı olup polikliniklere yakın bir yerde stand kurularak hastalar bu standı yönlendirilmiştir. Hastalara da araştırmanın amacı ve yöntemi anlatılarak sözel onamları alınmış ve gizlilik ilkesine saygı gösterilmiştir. Araştırma Helsinki Deklarasyonuna uygun olarak yapılmıştır. Araştırmanın yürütülmesinde Aydınlatılmış Onam İlkesi'ne bağlı kalınmıştır. Araştırmaya katılacak bireylerin sözel onamları alınarak gönüllü olanlar çalışmaya alınmıştır.

BULGULAR

Hastaların %29,9'unun 50-59 yaş aralığında, %66'sının kadın, %32,2'sinin 1-5 yıl arası diyabet hastası olduğu, %66'sının kan şekerini düzenli kontrol ettirdiği, %68,1'inin diyabet dışında başka bir hastalığı olduğu, %86'sının düzenli ilaç kullandığı, %74,3'ünün hastalığı hakkında eğitim aldığı belirlenmiştir.

Hastaların DTÖ'nin hasta yaşamına diyabetin etkisi alt boyutu puanı ile cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunurken ($p < 0,05$), yaş, eğitim durumu ve mesleğinin puan ortalamaları arasındaki farkın anlamsız olduğu belirlenmiştir ($p > 0,05$) (Tablo 1).

Tablo 2'ye bakıldığında; hastalıklarıyla ilgili daha önce eğitim alma durumu ile özel eğitim gereksinimi, insüline bağımlı olmayan diyabetin ciddiyeti ve hasta yaşamına diyabetin etkisi alt boyutlarının puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p < 0,05$, $p < 0,001$). Hastaların kan şekerini düzenli kontrol ettirme durumu ile ölçeğin alt boyutları olan özel eğitim gereksinimi ($p < 0,05$), insüline bağımlı olmayan diyabetin ciddiyeti ($p < 0,01$), DTÖ toplam puanı arasında ($p < 0,05$) istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

Diyabetli hastaların ilaçlarını düzenli kullanma durumu ile özel eğitim gereksinimi ($p < 0,001$), kan glikoz kontrolü ve komplikasyonlar ($p < 0,001$), hasta otonomisine karşı tutum ($p < 0,05$), ekip bakımına karşı tutum ($p < 0,01$) alt boyutları ve DTÖ toplam puanı arasında ($p < 0,001$), ailede diyabet hastalığı varlığı ile insüline bağımlı olmayan diyabetin ciddiyeti ($p < 0,001$) alt boyutu puan ortalamaları arasında önemli düzeyde fark olduğu tespit edilmiştir.

Hastaların DTÖ toplam puan ortalamasının $3,58 \pm 0,30$ olduğu ve diyabete ilişkin olumlu tutum geliştirdikleri belirlenmiştir. Ölçeğin alt boyutlarından alınan puan ortalamalarına bakıldığında, en düşük $2,77 \pm 0,93$ ile en yüksek $3,90 \pm 0,53$ arasında değiştiği görülmektedir. Özellikle en güçlü pozitif tutumun "özel eğitim gereksinimi" alt boyutunda ($3,90 \pm 0,53$) en zayıf pozitif tutumun ise "insüline bağımlı olmayan diyabetin ciddiyeti" alt boyutunda ($2,77 \pm 0,93$) olduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

Hastaların hastalık hakkındaki bilgi düzeylerine bakıldığında; %70,4'ünün hastalığın kaynaklandığı organı, %43,3'ünün kan şekerinin düşme belirtilerini, %52,8'inin diyabetin zarar verdiği organları, %45,1'inin tırnak kesme şeklini, %44,8'inin ayakkabı giyerken dikkat edilmesi gerekenleri, %37'sinin ayak yıkama sıklığı ve kontrolünü bilmediği saptanmıştır (Tablo 4).

TARTIŞMA

Diyabet her yaşta görülebilen kronik bir hastalıktır. Dünyadaki diyabet hastalarının 113 milyonu 40-59 yaş grubunda yer almakta ve bunların %70'i endüstrileşmekte olan ülkelerde bulunmaktadır (4). Ayrıca yaşlanmaya bağlı olarak diyabet prevalansının arttığı görülmektedir (6). Yaşlanan dünya nüfusuna bağlı olarak bu rakamın 2025 yılında 166 milyon olması beklenmektedir. Ayrıca 60-79 yaş arası diyabetli hasta sayısının 165 milyonu bulacağı hesaplanmaktadır (4). Bu araştırmada da hastaların %49,6'sının 40-59 yaş grubunda yer aldığı belirlenmiştir. Hastalardan 60-69 yaş grubunda olanların toplam DTÖ puan ortalaması diğer yaş gruplarından yüksek bulunurken alt boyutlardaki puan ortalamaları değişkenlik göstermektedir. Ayrıca yaşın hastaların diyabete yönelik tutumlarını etkilemediği belirlenmiştir ($p > 0,05$). Kartal ve ark. (19) diyabetli hastalarla yaptığı çalışmada da yaşın bakım ve tedaviye yönelik tutumu etkilemediği saptanmıştır. Diyabetli hastalarla yapılan bir çalışmada 35 yaşın altında olanların 65 yaş ve üzerinde olan hastalardan daha olumlu tutum sergiledikleri belirlenmiştir (23).

Araştırma kapsamına alınan hastaların cinsiyetinin hasta yaşamına diyabetin etkisi alt boyutunu olumlu yönde etkilediği ($p < 0,05$) toplam DTÖ ve diğer alt boyutların puan ortalamasını etkilemediği belirlenmiştir ($p > 0,05$). Kadın hastaların DTÖ alt boyutlarından; özel eğitim gereksinimi, hasta uyumuna karşı tutum, hasta yaşamına diyabetin etkisi, hasta otonomisine karşı tutum, ekip bakımına karşı tutum ve toplam DTÖ puan ortalamalarının erkek hastalardan daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Diyabetli hastalarla yapılan çalışmalarda da cinsiyet ile diyabet tedavilerine yönelik tutumla herhangi bir anlamlı ilişki bulunmadığı belirlenmiştir (23, 24).

Hastaların eğitim durumu ile diyabete yönelik tutum puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p > 0,05$). Okur-yazar, ilköğretim mezunu olan hastaların, özel eğitim gereksinimi, hasta

Tablo 1. Hastaların tanıtıcı özelliklerine göre Diyabet Tutum Ölçeği puanlarının dağılımı (n=335)

Tanıtıcı Özellikler	Sayı (%)	Diyabet Tutum Ölçeği							Toplam ölçek
		Özel eğitim gereksinimi	Hasta uyumuna karşı tutum	İnsüline bağımlı olmayan diyabetin ciddiyeti	Kan glikoz kontrolü ve komplikasyonları	Hasta yaşamına diyabetin etkisi	Hasta otonomisine karşı tutum	Ekip bakımına karşı tutum	
Yaş									
39 yaş ve altı	27 (8,1)	4,23±0,64	3,73±0,61	2,78±0,95	3,85±0,69	3,82±0,48	3,89±0,54	3,76±0,73	3,80±0,37
40–49	66 (19,7)	4,26±0,55	3,81±0,56	2,84±0,90	3,79±0,63	3,97±0,53	4,08±0,48	3,76±0,70	3,87±0,37
50 –59	100 (29,9)	4,27±0,42	3,82±0,47	2,84±0,96	3,90±0,47	3,85±0,50	4,02±0,50	3,86±0,66	3,87±0,28
60–69	71 (21,2)	4,30±0,44	3,91±0,44	3,11±1,01	4,01±0,48	3,81±0,52	4,05±0,45	4,00±0,62	3,95±0,29
70 yaş ve üzeri	71 (21,2)	4,31±0,50	3,93±0,48	2,69±0,95	3,94±0,45	3,79±0,57	4,15±0,49	3,92±0,60	3,91±0,30
KW, p		1,154 .886	4,537 .338	7,189 .126	4,035 .401	4,558 .336	7,951 .093	5,496 .240	4,169 .384
Cinsiyet									
Kadın	221 (66,0)	4,29±0,50	3,87±0,46	2,81±0,98	3,89±0,54	3,90±0,51	4,06±0,47	3,90±0,66	3,90±0,30
Erkek	114 (34,0)	4,26±0,47	3,81±0,56	2,96±0,92	3,95±0,49	3,76±0,55	4,05±0,52	3,82±0,65	3,87±0,34
M-WU, p		12104,000 .555	11782,000 .329	11335,000 .131	11941,500 .430	10953,000 .049	12552,500 .957	11856,500 .374	11784,000 .333
Eğitim Durumu									
Okur–yazar değil	111 (33,1)	4,25±0,51	3,85±0,48	2,72±0,91	3,91±0,49	3,80±0,50	4,10±0,49	3,91±0,64	3,88±0,30
Okur–yazar ilkokul	150 (44,8)	4,31±0,46	3,91±0,43	2,90±1,01	3,89±0,54	3,91±0,57	4,05±0,46	3,89±0,65	3,92±0,29
Ortaokul mezunu	27 (8,1)	4,24±0,47	3,89±0,50	2,89±0,50	3,98±0,43	3,90±0,40	4,10±0,46	3,76±0,64	3,90±0,31
Lise mezunu	47(14,0)	4,25±0,54	3,65±0,66	3,65±0,66	3,93±0,62	3,75±0,48	3,94±0,59	3,78±0,75	3,83±0,41
KW, p		,568 .904	6,754 .080	4,502 .212	1,172 .760	4,490 .213	2,700 .440	2,285 .515	2,851 .415
Meslek									
Çalışıyor	93 (27,8)	4,27±0,49	3,82±0,56	2,94±0,92	3,88±0,55	3,84±0,53	4,06±0,49	3,80±0,66	3,88±0,36
Çalışmıyor	242 (72,2)	4,28±0,49	3,86±0,47	2,83±0,98	3,92±0,51	3,86±0,52	4,05±0,49	3,90±0,65	3,90±0,30
M-WU, p		11177,000 .923	10877,000 .634	10344,500 .250	10808,500 .571	11093,500 .840	11186,500 .932	10346,500 .250	10915,500 .671

KW: Kruskal Wallis; M-WU: Mann-Whitney U

uyumuna karşı tutum, insüline bağımlı olmayan diyabetin ciddiyeti, hasta yaşamına diyabetin etkisi alt boyutlarının ve toplam DTÖ puan ortalamalarının diğer eğitim gruplarına sahip olan bireylerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Diyabetli hastalarla yapılan çalışmalarda da eğitim durumu ile diyabete yönelik tutum arasında anlamlı bir fark bulunmadığı belirlenmiştir (19, 23, 24).

Diyabetli hastaların mesleği ile diyabete yönelik tutum puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark belirlenmemiştir (p>0,05).

Diyabet tedavisinin planlanmasında, hastanın sosyoekonomik durumu, yaşam şekli ve bakım desteğinin bulunup bulunmaması da önemlidir (22). Çalışan diyabetli hastaların hem sosyal güvencelerinin olması hem de sosyoekonomik durumları göz önüne alındığında olumlu tutum sergilemeleri muhtemel bir durum olabilir. Çalışmayan hastaların ise hastalıklarının yönetimi için daha çok zamanlarının olması, yaşam şekli ve bakım desteğinin bulunması olumlu tutum göstermelerini sağlamış olabilir.

Tablo 2. Hastaların hastalık özelliklerine göre Diyabet Tutum Ölçeği puanlarının dağılımı (n=335)

Hastalık Özellikler	Sayı (%)	Diyabet Tutum Ölçeği							Toplam ölçek
		Özel eğitim gereksinimi	Hasta uyumuna karşı tutum	İnsüline bağımlı olmayan diyabetin ciddiyeti	Kan glikoz kontrolü ve komplikasyonları	Hasta yaşamına diyabetin etkisi	Hasta otonomisine karşı tutum	Ekip bakımına karşı tutum	
Hastalık Süresi 1 <									
1–5yıl	54 (16,1)	4,33±0,49	3,89±0,51	2,67±0,91	3,97±0,50	3,90±0,50	4,08±0,53	3,86±0,66	3,91±0,31
6–10 yıl	108 (32,2)	4,25±0,47	3,75±0,48	2,99±0,95	3,85±0,55	3,85±0,51	4,03±0,51	3,81±0,65	3,86±0,32
11 yıl ve üzeri	89 (26,6)	4,30±0,47	3,95±0,51	2,79±0,92	3,88±0,48	3,90±0,47	4,06±0,50	3,90±0,63	3,92±0,30
KW,p	84 (25,1)	4,26±0,52 2,079 .556	3,86±0,48 10,121 .054	2,89±1,04 5,252 .154	3,97±0,56 3,308 .347	3,76±0,60 3,609 .307	4,05±0,43 .686 .876	3,93±0,69 1,660 .646	3,89±0,33 1,315 .726
Hastalıkla ilgili eğitim alma durumu									
Evet	249 (74,3)	4,24±0,51	3,83±0,51	2,98±0,95	3,91±0,55	3,78±0,53	4,05±0,49	3,86±0,67	3,88±0,34
Hayır	86 (25,7)	4,40±0,40	3,93±0,44	2,51±0,93	3,90±0,46	4,05±0,47	4,07±0,49	3,92±0,62	3,93±0,24
M–WU, p		8924,500 .021	9652,500 .170	7675,000 p<0.001	10166,500 .480	7466,500 p<0.001	10622,500 .912	10290,000 .587	10332,000 .628
Başka hastalık varlığı									
Evet	228 (68,1)	4,27±0,48	3,83±0,50	2,83±0,95	3,91±0,52	3,85±0,54	4,03±0,48	3,82±0,66	3,87±0,31
Hayır	107 (31,9)	4,29±0,51	3,90±0,50	2,93±0,99	3,89±0,55	3,86±0,49	4,11±0,51	3,99±0,64	3,93±0,32
M–WU, p		11718,000 .559	10899,500 .114	11493,000 .391	11872,000 .690	11882,500 .700	10578,500 .051	10322,500 .022	10753,500 .080
Düzenli ilaç kullanma durumu									
Evet	288 (86,0)	4,32±0,45	3,83±0,50	2,83±0,95	3,91±0,52	3,85±0,54	4,03±0,48	3,82±0,66	3,87±0,31
Hayır	47 (14,0)	4,02±0,62	3,90±0,50	2,93±0,99	3,89±0,55	3,86±0,49	4,11±0,51	3,99±0,64	3,93±0,32
M–WU,p		4818,500 p<0.001	5932,000 .172	6646,000 .842	4636,500 p<0.001	6731,500 .952	5714,500 .049	4652,500 .001	5000,500 p<0.001
Ailede Diyabet Öyküsü									
Var	170 (50,7)	4,30±0,48	3,84±0,44	2,68±0,84	3,86±0,54	3,90±0,54	4,02±0,52	3,83±0,71	3,87±0,32
Yok	165 (49,3)	4,26±0,49	3,86±0,55	3,04±1,04	3,95±0,50	3,80±0,51	4,09±0,45	3,92±0,60	3,91±0,31
M–WU, p		12435,500 .494	12152,000 .306	9781,500 .001	11565,000 .082	11433,000 .059	12212,500 .339	12311,500 .404	11336,500 .052
Kan şekerini düzenli kontrol ettirme durumu									
Evet	221 (66,0)	4,32±0,45	3,86±0,49	2,97±1,02	3,93±0,54	3,85±0,54	4,07±0,47	3,92±0,65	3,92±0,30
Hayır	114 (34,0)	4,20±0,55	3,83±0,51	2,65±0,81	3,87±0,50	3,85±0,50	4,03±0,54	3,78±0,66	3,83±0,34
M–WU, p		11199,500 .046	12353,500 .770	10132,000 .003	11720,000 .291	12332,500 .751	12559,500 .964	11228,000 .101	10923,500 .046

KW: Kruskal Wallis; M–WU: Mann–Whitney U

Hastalık süresi 6-10 yıl arasında olan hastaların diyabete yönelik tutum puan ortalamalarının diğer gruplara göre daha yüksek olduğu, ancak hastalık süresi ile diyabet tutum ölçeği ve alt boyutları arasında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir (p>0,05). Diyabetli hastalarla yapılan çalışmalarda da diyabet hastalığının süresi ile diyabet tutum ölçeği puanı arasında anlamlı fark bulunmamıştır (17, 19, 24). Hastalık süresi 1 yıldan

daha az olan hastaların özel eğitim gereksinimi, hasta yaşamına diyabetin etkisi, hasta otonomisine karşı tutum alt boyutlarının puan ortalamalarının diğer gruplara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu durum, hastaların tanı sürelerinin daha yeni olması, hastalıklarına daha özen göstermeleri ve hastalıklarına yönelik kronik komplikasyonların gelişmemesi ile açıklanabilir.

Diyabet yaşam boyu süren bir hastalıktır, bu nedenle eğitim hastalığın önlenmesi, tedavisi, bakımın sağlanması ve izleminin ayrılmaz bir parçası olarak düşünülmelidir. Başka hiçbir hastalıkta bireyin eğitimi diyabetteki kadar önemli ve etkili değildir. Diyabet bakımının %90'ından fazlası diyabetlinin kendisi tarafından yapılmaktadır. Bu bakımdan hastanın bilinçlenerek ve beceri kazanarak kendi kendine bakım, izlem ve değerlendirme yapması, yani hastalığının yönetimini üstlenmesi gerekmektedir. Hastalık yönetimini öğrenmiş bireylerin hem sağlık sonuçları olumlu etkilenmekte hem de hastalıklarının maliyeti düşmektedir (4). Hastalıklarıyla ilgili daha önce eğitim alma durumu ile özel eğitim gereksinimi, insüline bağımlı olmayan diyabetin ciddiyeti ve hasta yaşamına diyabetin etkisi alt boyutlarının puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$, $p<0,001$). Diyabetli hastalarla yapılan çalışmalarda da hastalıklarıyla ilgili eğitim alan hastaların tutumlarının olumlu yönde değiştiği, bilgi ve uygulamalarında artış olduğu belirlenmiştir (9, 11, 13, 25).

Diyabet dışında başka hastalığın bulunması durumu ile ekip bakımına karşı tutum alt boyutu arasında önemli düzeyde fark

Tablo 3. Hastaların diyabet tutum ölçeği (DTÖ) alt puan ve toplam puan ortalamalarının dağılımı (n=335)

Diyabet tutum ölçeği alt boyutları	Ortalama±SS
Özel eğitim gereksinimi	3,90±0,53
Hasta uyumuna karşı tutum	3,54±0,52
İnsüline bağımlı olmayan diyabetin ciddiyeti	2,77±0,93
Kan glikoz kontrolü ve komplikasyonlar	3,58±0,62
Hastanın yaşamına diyabetin etkisi	3,61±0,54
Hasta otonomisine karşı tutum	3,69±0,56
Ekip bakımına karşı tutum	3,55±0,69
Toplam ölçek	3,58±0,30

SS: standart sapma

Tablo 4. Hastaların hastalık ile ilgili bilgi düzeylerinin dağılımı (n=335)

Hastalık özellikleri	Doğru biliyor		Yanlış biliyor		Bilmiyor	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Diyabet hastalığının kaynaklandığı organ	69	20,6	30	9,0	236	70,4
Kan şekeri düşme belirtileri	156	46,6	34	10,1	145	43,3
Diyabet hastalığının zarar verdiği organlar	125	37,3	33	9,9	177	52,8
Diyabet hastasının tırnak kesme şekli	112	33,4	72	21,5	151	45,1
Ayakkabı giyerken dikkat edilmesi gerekenler	123	36,7	62	18,5	150	44,8
Ayak yıkama sıklığı ve kontrolü	154	46,0	57	17,0	124	37,0
İnsülin kalemini saklama şekli	69	20,6	48	14,3	218	65,1
Diyabet hastasının tercih etmesi gereken besin grubu	233	69,6	48	14,3	54	16,1
Diyabet hastasının yemesi gereken öğün sayısı	214	63,9	61	18,2	60	17,9
Egzersiz yararları	237	70,7	28	8,4	70	20,9
Sigara içmemesi gerektiği	276	82,4	14	4,2	45	13,4

olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Hastaların %68,1'inin diyabet dışında başka bir kronik hastalığı olduğu belirlenmiştir. Mollaoğlu ve ark. (11) çalışmasında da hastaların %81,7'sinde diyabet dışında başka bir hastalıkları olduğu belirlenmiştir. Yaşlanan dünya nüfusu ile birlikte ileriye dönük yapılan diyabet prevalansı ile ilgili tahminlerde, diyabetle birlikte görülen hastalıkların prevalansında da artış olacağı öngörülmektedir (4). Araştırma bulgusu literatür bilgilerine benzerlik göstermektedir.

Diyabetli hastaların düzenli ilaç kullanma durumları ile özel eğitim gereksinimi, kan glikoz kontrolü ve komplikasyonları, hasta otonomisine karşı tutum, ekip bakımına karşı tutum ve toplam diyabet tutum ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,05$, $p<0,01$, $p<0,001$). Kartal ve ark. (19) diyabetli hastalarla yaptığı çalışmada da hastaların tedaviye uyumu ile diyabet tutum ölçeği puan ortalaması arasında anlamlı fark olduğu saptanmıştır.

Ailede diyabet öyküsü varlığı ile sadece insüline bağımlı olmayan diyabetin ciddiyeti alt boyutu arasında önemli düzeyde fark olduğu tespit edilmiştir ($p<0,001$). Hastaların %50,7'sinin ailede diyabet öyküsünün olduğu belirlenmiştir. Araştırma bulgusu Kartal ve ark. (19) ve İnkaya ve Karadağ (24) çalışma bulgularına benzerlik göstermektedir.

Hastaların kan şekerini düzenli kontrol ettirme durumları ile özel eğitim gereksinimi, insüline bağımlı olmayan diyabetin ciddiyeti ve toplam diyabet tutum ölçeği puan ortalamaları arasında önemli bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Kan şekerini düzenli kontrol ettiren hastaların toplam tutum puan ortalamalarının olumlu yönde pozitif tutum gösterdiği belirlenmiştir. Kara ve Çınar'ın (26) çalışmasında da hastanın diyabete karşı pozitif tutumu arttıkça açlık kan şekerinin azaldığı saptanmıştır. Kan şekerini düzenli kontrol ettiren hastaların %66 olduğu bulunmuştur. Kartal ve ark. (19) yaptığı çalışmada da hastaların %95,5'inin kan şekeri ölçümünü yaptığı, ölçüm yapan hastaların %52,7'sinin ölçümü düzensiz yaptığı belirlenmiştir. Diyabet bakım ve tedavisinin

temel amacı glisemik kontrolü sağlamaktır (27). Bu araştırmada da hastaların yarısından fazlasının düzenli olarak kan şekeri kontrolü yaptığı belirlenmiştir.

Hastaların DTÖ toplam puan ortalamasının $3,58 \pm 0,30$ olduğu ve diyabete ilişkin olumlu tutum geliştirdikleri belirlenmiştir. En yüksek olumlu tutumun özel eğitim gereksinimi ($3,90 \pm 0,53$) alt boyutunda olduğu görülmektedir. Tutumla ilgili yapılan çalışmalarda da hastaların genellikle olumlu tutum sergiledikleri belirlenmiştir (9, 18-20, 24).

Hastaların diyabetin yönetimine yönelik bilgi düzeylerine bakıldığında; %70,4'ünün diyabetin kaynaklandığı organı, %65,1'inin insülin kalemını saklama şeklini, %52,8'inin diyabetin zarar verdiği organları ve %20,9'unun egzersizin yararlarını bilmediği saptanmıştır. Maina et al. (14) yaptığı çalışmada da diyabetli hastaların bilgi düzeyinin çok kötü olduğu belirtilmiştir. Foma et al. (15) yaptığı çalışmada diyabetli hastaların çoğunluğunun diyabete neden olan durumları, komplikasyonları, önlenmesi ve yönetimi gibi diyabetin çeşitli yönleriyle ilgili bilgilerinin zayıf olduğunu saptamışlardır. Danquah et al. (28) yaptıkları çalışmada hastaların karbonhidrat, sodyum ve yağdan zengin bir diyetle beslendiklerini, fiziksel aktivitelerinin ise genelde düşük olduğu, başka bir çalışmada ise tip 2 diyabetli hastaların ağız sağlığı konusunda bilgilerinin yetersiz olduğu belirlenmiştir (29). Dünder ve ark. (20) yaptıkları çalışmada diyabetli hastaların yarısının diyabet konusunda yeterli bilgiye sahip olduklarını belirtmişlerdir. Başka bir çalışmada ise hastaların %33'ünün diyabete yönelik genel bilgilerinin, diyabetin belirtileri ve komplikasyonlarına yönelik bilgilerinin iyi olduğu belirlenmiştir (30). Batkın ve Çetinkaya'nın (31) yaptığı çalışmada diyabetli bireylerin diyabetik ayak ve ayak bakımı ile ilgili bilgilerinin yetersiz, davranış puanlarının düşük olduğu bulunmuştur. Bu araştırma bulgusu da yapılan araştırma sonuçlarına benzerlik göstermektedir.

SONUÇ

Diyabetli hastalarla yapılan bu araştırmada hastaların yaşının, eğitim durumunun, mesleğinin diyabete yönelik tutumlarını etkilemediği cinsiyetin ise sadece diyabet tutum ölçeğinin alt boyutu olan hasta yaşamına diyabetin etkisi alt boyutunu olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. Hastalık süresinin diyabete yönelik tutumu etkilemediği, bunun yanı sıra düzenli ilaç kullanma ve kan şekerini düzenli kontrol ettirme durumlarının diyabete yönelik tutumu pozitif yönde olumlu etkilediği saptanmıştır. Hastaların diyabete yönelik pozitif yönde olumlu tutum sergiledikleri ancak diyabete yönelik bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda; hastaların bireysel özelliklerinin göz önünde bulundurularak, diyabete yönelik yetersiz bilgi ve negatif tutumlarının belirlenmesi, bilgi ve tutumlarının geliştirmeye yönelik eğitim programlarının düzenlenmesi, hastaların tutuma yönelik farkındalıklarının artırılmasına yönelik çalışmalar yapılması önerilebilir.

Etik Komite Onayı: Yazarlar çalışmanın World Medical Association Declaration of Helsinki "Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects", (amended in October 2013) prensiplerine uygun olarak yapıldığını beyan etmişlerdir.

Hasta Onamı: Sözlü hasta onamı bu çalışmaya katılan hastalardan alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir – P.K., R.H.A., A.Y.; Tasarım – P.K., R.H.A., A.Y.; Denetleme – P.K., R.H.A., A.Y., H.S.; Kaynaklar – P.K., R.H.A., A.Y., H.S.; Malzemeler – P.K., R.H.A., A.Y.; Veri Toplanması ve/veya İşlenmesi – P.K., R.H.A., A.Y., H.S.; Analiz ve/veya Yorum – P.K., R.H.A., A.Y.; Literatür Taraması – P.K., R.H.A., A.Y.; Yazıyı Yazan – P.K., R.H.A., A.Y.; Eleştirel İnceleme – P.K., R.H.A., A.Y.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Ethics Committee Approval: Authors declared that the research was conducted according to the principles of the World Medical Association Declaration of Helsinki "Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects", (amended in October 2013).

Informed Consent: Verbal informed consent was obtained from patients who participated in this study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept – P.K., R.H.A., A.Y.; Design – P.K., R.H.A., A.Y.; Supervision – P.K., R.H.A., A.Y., H.S.; Resources – P.K., R.H.A., A.Y., H.S.; Materials – P.K., R.H.A., A.Y.; Data Collection and/or Processing – P.K., R.H.A., A.Y., H.S.; Analysis and/or Interpretation – P.K., R.H.A., A.Y.; Literature Search – P.K., R.H.A., A.Y.; Writing Manuscript – P.K., R.H.A., A.Y.; Critical Review – P.K., R.H.A., A.Y.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

KAYNAKLAR

- Gulanick M, Klopp A, Galanes S, Myers JL, Gradihar D, Puzas MK. Nursing Care Plans. Nursing Diagnosis and Intervention. Fifty Edition. United States of America. Mosby An Affiliate of Elsevier. 2003; 993-1002.
- World health organization: Diabetes–Factsheet. 2012. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/index.html>. (Erişim tarihi:24 Aralık 2014).
- Shrivastava SR, Shrivastava PS, Ramasamy J. Role of self-care in management of diabetes mellitus. J Diabetes Metab Disord 2013; 12: 14-8. [CrossRef]
- Diyabet 2020 Vizyon ve Hedefler. Available from: http://www.tsn.org.tr/folders/file/Diyabet_2020_Sonuc_Dokumani.pdf (Erişim tarihi:09 Ekim 2014).
- T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı. Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara: Yayın No:816, Anıl Matbaası, 2011.
- Karadakovan A. Yaşlı Sağlığı ve Bakım. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi, 2014.
- Tutum ve Tutum Ölçekleri. Available from: http://www.google.com.tr/#hl=tr&scient=psy-ab&q=diyabet+ve+tutum+%C3%B6l%C3%A7ekleri&oq=diyabet+ve+tutum+halksagligi.med.ege.edu.tr/.../2003.../TutumOlcegiGelistirme_SK.pdf. (Erişim tarihi:11 Mart 2013).
- Yılmaz C, Yılmaz T, İmamoğlu Ş, Akalın S, Aslan M, Başkal N, et al. Diabetes Mellitus 2000. İstanbul: Gri Tasarım, 2000.
- Hartayu TS, Izham MM, Suryawati S. Improving of type 2 diabetic patients' knowledge, attitude and practice towards diabetes self-care by implementing community-based interactive approach-diabetes mellitus strategy. BMC Research Notes 2012; 5: 315-20. [CrossRef]

10. Malathy R, Narmadha MP, Ramesh S, Alvin Jose M, Dinesh Babu N. Effect of a diabetes counseling programme on knowledge, attitude and practice among diabetic patients in erode district of South India. *J Young Pharm* 2011; 3: 65-72. [\[CrossRef\]](#)
11. Mollaoğlu M, Tuncay FÖ, Fertelli TK, Çelik Z. Diyabet eğitim programının, diyabetik hastaların tutumları üzerine etkisi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2010; 13: 95-105.
12. Atak N, Köse K, Gürkan T. The impact of patient education on diabetes empowerment scale (des) and diabetes attitude scale (das-3) in patients with type 2 diabetes. *Turk J Med Sci* 2008; 38: 49-57.
13. Karaca Sivrikaya S. Tip 2 diyabetes mellitus hastalarına verilen planlı eğitimin hastaların tutumlarına, iyilik hallerine ve metabolik kontrol değişkenlerine etkisi. Doktora Tezi. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Erzurum 2006.
14. Maina WK, Ndegwa ZM, Njenga EW, Muchemi EW. Knowledge, attitude and practices related to diabetes among community members in four provinces in Kenya: a cross-sectional study. *Pan Afr Med J* 2010; 7: 2.
15. Foma MA, Saidu Y, Omoleke SA, Jafali J. Awareness of diabetes mellitus among diabetic patients in the Gambia: a strong case for health education and promotion. *BMC Public Health* 2013; 13: 1124-31. [\[CrossRef\]](#)
16. Gedik ŞÇ. Tip 2 diyabetli hastaların bakıma ve tedaviye yönelik tutumlarının ve iyilik hallerinin belirlenmesi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul 2002.
17. Özcan Ş. Diyabetli Hastalarda Hastalığa Uyumu Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi, Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul 1999.
18. Krishnan N, Varman M, Roberts M. Diabetes control: Role of health education and other factors. *Indian J Occup Environ Med* 2004; 8: 29-35.
19. Kartal A, Çağırğan G, Tıçlı H, Güngör Y, Karakuş N, Gelen M. Tip 2 diyabetli hastaların bakım ve tedaviye yönelik tutumları ve tutumu etkileyen faktörler. *TAF Prev Med Bull* 2008; 7: 223-30.
20. Dündar PE, Dede B, Hatipoğlu S. (2013). Manisa'da kentsel bölgede 20 yaş ve üstü popülasyonda bilinen diyabet prevalansı ve diyabet tutumu. 16. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, Antalya, 27-31 Ekim 2013, ss:218. <http://uhsk.org>.
21. Fadiloğlu Ç. Diyabetin Yönetimi ve Hemşirelik. (Çinde) Yılmaz C. (Ed.) *Diyabet Hemşiresi El Kitabı*. İzmir: Asya Tıp Yayıncılık Ltd. Şti. 2002, s:74-120.
22. Ahsen A. Yaşlılarda Endokrinolojik ve Metabolik Sorunlar. (Çinde) Altındış M (Ed.) *Yaşlılarda Güncel Sağlık Sorunları ve Bakımı*. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi. 2013, ss:29-38.
23. Islam FMA, Chakrabarti R, Dirani M, Islam MT, Ormsby G, Wahab M, et al. Knowledge, Attitudes and Practice of Diabetes in Rural Bangladesh: The Bangladesh Population Based Diabetes and Eye Study (BPDES). *PLoS One* 2014; 9: e110368. [\[CrossRef\]](#)
24. İnkaya BV, Karadağ E. Tip 2 diyabetli bireylerin hastalıkları vtedavilerine yönelik tutumlarını etkileyen faktörler. *Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu Dergisi* 2011; 3: 1-8.
25. Goodarzi M, Ebrahimzadeh I, Rabi A, Saedipoor B, Jafarabadi MA. Impact of distance education via mobile phone text messaging on knowledge, attitude, practice and self efficacy of patients with type 2 diabetes mellitus in Iran. *J Diabetes Metab Disord* 2012; 11: 10. [\[CrossRef\]](#)
26. Kara K, Çınar S. Diyabet bakım profili ile metabolik kontroldeğişkenleri arasındaki ilişki. *Kafkas J Med Sci* 2011; 1: 57-63. [\[CrossRef\]](#)
27. Erol Ö. Endokrin Sistem Hastalıkları ve Bakım. (Çinde) Durna Z. (Ed.) *İç Hastalıkları Hemşireliği*. İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık, 2013, ss:231-253.
28. Danquah I, Bedu-Addo G, Terpe KJ, Micah F, Amoako YA, Awuku YA, et al. Diabetes mellitus type 2 in urbanGhana: characteristics and associated factors. *BMC Public Health* 2012; 12: 210. [\[CrossRef\]](#)
29. Weinspach K, Staufienbiel I, Memenga-Nicksch S, Ernst S, Geurtsen W, Günay H. Level of information about therelationship between diabetes mellitus and periodontitis - results froma nationwide diabetes information program. *Eur J Med Res* 2013; 18: 6. [\[CrossRef\]](#)
30. Al-Maskari F, El-Sadig M, Al-Kaabi JM, Afandi B, Nagelkerke N, Yeatts KB. Knowledge, attitude and practices of diabetic patients in the United Arab Emirates. *PLoS One* 2013; 8: e52857. [\[CrossRef\]](#)
31. Batkın D, Çetinkaya F. Diyabet mellitus hastalarının ayak bakımı ve diyabetik ayak hakkındaki bilgi, tutum ve davranışları. *Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Health Sciences)* 2005; 14: 6-12.

How to cite:

Karakurt P, Hacıhasanoğlu Aşilar R, Yıldırım A, Sevinç H. Knowledge levels and attitudes of diabetic patients about their disease. *Eur J Ther* 2017; 23: 165–72.