

# Çocuklarda Diyabet ve Okulda Diyabet Yaşam



**Prof. Dr. Şükrü Hatun**

Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğretim Üyesi  
Okulda Diyabet Programı Koordinatörü

[shatun@ku.edu.tr](mailto:shatun@ku.edu.tr)



Okulda Diyabet Programı İstanbul Toplantısı  
8 Ekim 2018



# Sunum Planı

- Çocuklarda Diyabet ve tedavisi
- Okulda Diyabetle Yaşam- Temel İhtiyaçlar
- Ailelerin beklentileri
- Okulda Diyabet Programı ve şimdiye kadar yapılanlar
- Bundan sonra yapmamız gerekenler

# 12 yaşında erkek çocuk

Yakınması: İshal, kusma, karın ağrısı ve kilo kaybı



Son 2 haftadır çok su içme, çok idrar yapma yakınmaları var. 10 kg kaybetmiş. Ailesi bu bulguları sınav stresine bağlamış, öğretmenleri sık sık tuvalete gitmesini ve halsizlik yüzünden bazı günler okula gelmemesini “kaytarma” olarak değerlendirmiş

# Bulanti, kusma, hızlı ve derin solunum

Önceki bulgulara, bulanti, kusma eklenince aile özel bir merkeze başvuruyor ve orada çocuk hekimi tarafından değerlendiriliyor



Tanı : Akut gastroenterit

Tedavi : i.v dextrozlu mayi veriliyor



Gözlem odasında: Aile çocuğun 'HIZLI VE DERİN SOLUMA'ya başladığını fark ediyor



Doktor tarafından herhangi bir sorun olmadığı belirtiliyor

# Eve gönderilen hastanın, karın ağrısı ve solunum zorluğu giderek artıyor

Başka bir hastaneye başvuru



Solunum sıkıntısı, ishal, kusma, KARIN AĞRISI



Akut karın ön tanısı ile çocuk cerrahisi olan bir merkeze sevk



Acilde ilk değerlendirmenin ardından yine akut batın şüphesiyle çocuk cerrahı çağırılıyor

# Dikkatli hekim, keton kokusu ve diyabet tanısı

Çocuk cerrahı hastayı muayene ediyor

Karın muayenesinin normal olduğunu belirtiyor



YALNIZ, çocuktan KETON KOKUSU aldığını ve çocuğun diyabetik ketoasidoz olabileceğini belirtiyor



Bunun üzerine bakılan kan şekeri 600mg/dl

Kan gazında pH : 6,8



**Tanı : TİP1 DİYABET- DİYABETİK KETOASİDOZ**



# Diyabet

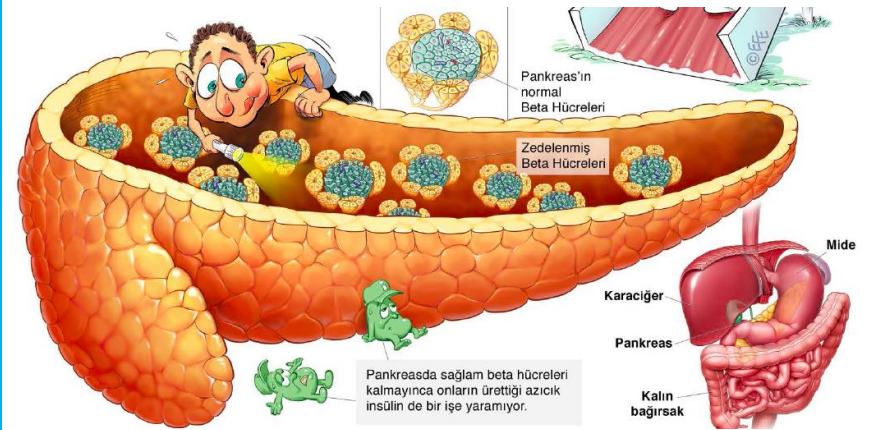
- İnsulin salınımı, etkisi veya bunların her ikisinde bozukluk olması sonucunda ortaya çıkan, kan şekeri yüksekliği ile karakterize bir hastalık

## TANI

- Çok su içme, Çok idrar yapma, İştah artması, Kilo kaybı gibi bulgular+ Açlık kan şekerinin 2 ölçümde  $>126$  mg olması veya herhangi bir zamanda bakılan kan şekerinin  $>200$  mg olması
- HbA1c  $>6,5$  olması
- Bazen hiçbir bulgu olmadan tesadüfen bakılan kan şekeri ile tanu konabilir
- Tanı damardan alınan kanda bakılan glukoz ile konur

## Başlıca Kaç Tür Diyabet Vardır?

Bir çok türü olmakla birlikte, diyabetin en sık görülen iki türü vardır.





# Çocuklarda Diyabet

- Diyabet erişkinlerin bir sorunu olarak biliniyor ama çocuklarda da her yaşta görülebilir
- Çocukların **% 95'inden fazlasında** Tip 1 diyabet görülüyor
- Ülkemizde her yıl tahminen **1700** civarında çocuğa diyabet tanısı konuyor ve **20 bin civarında** diyabetli çocuk var
- Dünya'da 650.000 Tip 1 diyabetli çocuk var. Her yıl 65.000 çocuk diyabet oluyor.

## Diyabet bulaşıcı mıdır?

Artık bu soru pek sorulmasa da Tip 1 diyabetin veya herhangi bir diyabet türünün bulaşıcı olmadığını kesin olarak söyleyebiliriz.



# Çocuklarda Tip 1 diyabet

- Genetik yatkınlık
- Enfeksiyon hastalıkları gibi başlatıcı bir neden
- Otoimmün inflamasyon sonucu ilerleyici beta hücre (alfa hücreleri de etkilenir) kaybı
- **Diyabet olunmasından kimse suçlu değil ve mucize bir tedavisi yok**
- **Tip 1 diyabeti önlemek mümkün değil**, kök hücre tedavisi konusunda çalışmalar sürüyor ve günlük uygulamaya girmesine bir hayli zaman var



# Çocuklarda diyabet bulguları

- Sürekli susama hissi/ağız kuruluğu
- Çok su içme- “suya doyamama”
- Çok ve sık idrar yapma
- Sınıfta sık sık tuvalete gitme
- Gece idrara çıkma ve yatağını ıslatma
- İştah artması
- Çok yemesine rağmen kilo kaybı- “çocuğum süzüldü”
- Kolay yorulma ve bitkinlik
- Okula devamda aksamalar ve derslerde bitkinlik
- **Hastaların çoğunda diyabet bulgularının süresi bir aydan kısadır**

Tanı gecikmesi Diyabetik Ketoasidoz adını verdiğimiz ağır bir tabloya ve bazen komaya neden olabilir

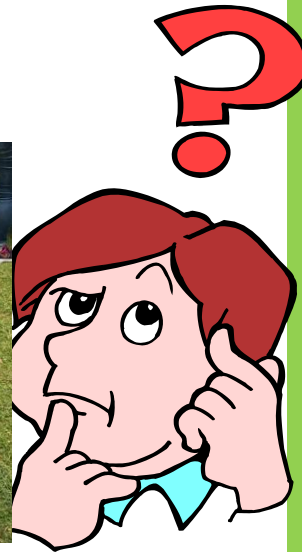


# Çocuklarda Diyabet Kamu Spotu



# Tip 1 diyabet tedavisi

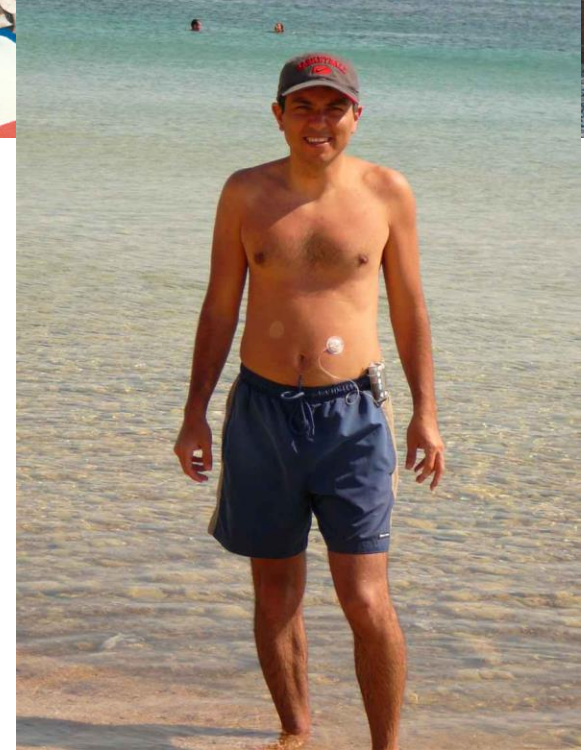
- Mümkün olan en fizyolojik Şekilde insülinin tedavisi
- KH sayımına dayalı beslenme planlanması
- Düzenli (sürekli) glikoz izlemi
- Diyabet eğitimi ve Diyabet bakım bilinci (motivasyonu)
- **Çocuk Diyabet nitelerinde düzenli izlem**



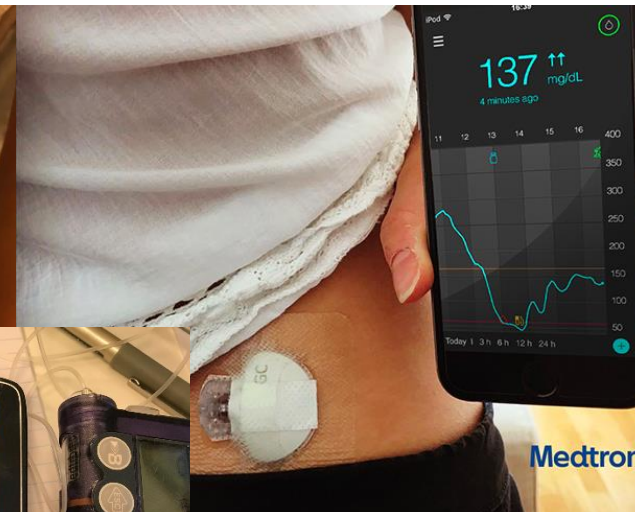
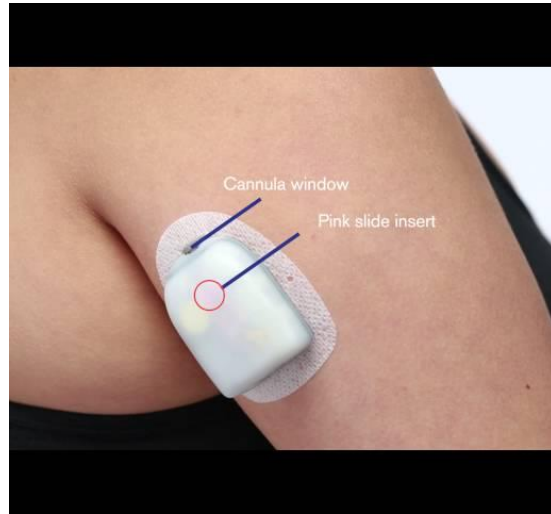
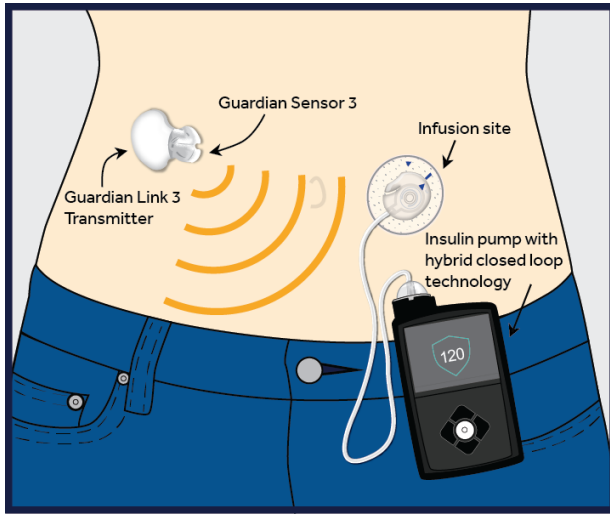
Kalıcı tedavi bulununcaya kadar bir tür “ pankreas ” olmaya çalıŐmak

# Diyabetle yaşamak- Prof.Dr.Oğuzhan Deyneli

- 33 yıl- 48180 enjeksiyon – 36135 KŞ ölçümü
- Hem sağ el hem de sol el ile enjeksiyon yapma becerisi



# Diyabet tedavisinde teknoloji dönemi



# Schooling diabetes: Use of continuous glucose monitoring and remote monitors in the home and school settings

Christine Erie<sup>1</sup> | Michelle A Van Name<sup>2</sup> | Kate Weyman<sup>2</sup> | Stuart A Weinzimer<sup>2</sup> |  
Jennifer Finnegan<sup>2</sup> | Kristin Sikes<sup>2</sup> | William V Tamborlane<sup>2</sup> | Jennifer L Sherr<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Charles E. Schmidt College of Medicine,  
Florida Atlantic University, Boca Raton,  
Florida

<sup>2</sup>Department of Pediatrics, Yale School of  
Medicine, New Haven, Connecticut

#### Correspondence

Michelle A Van Name, Yale Children's Diabetes  
Program, One Long Wharf Drive, Suite  
503, New Haven, CT 06510.  
Email: michelle.vaname@yale.edu

#### Funding information

NIDDK Medical Student Research Program in  
Diabetes, Grant/Award number: 5 T32 DK  
7058-41; National Institutes of Health, Grant/  
Award number: K12-DK-094714; Juvenile  
Diabetes Research Foundation, Grant/Award  
number: 5-ECR-2014-112-A-N; Yale CTSA;  
National Center for Advancing Translational  
Science (NCATS), NIH, Grant/Award number:  
UL1TR000142; Stephen I. Morse Fund.

**Background:** Despite significant advances in type 1 diabetes (T1D) management, achieving targeted glycemic control in pediatric patients remains a struggle. Continuous glucose monitoring (CGM) with remote access holds the promise to address this challenge by allowing caregivers to monitor glucose, even when the child is not directly under their supervision.

**Objective:** To explore real-time and remote CGM practices in homes and schools, including caregiver expectations regarding this technology.

**Subjects:** Parents and daytime caregivers.

**Methods:** Respondents answered an anonymous survey assessing characteristics of CGM use. Cross-sectional data were collected and analyzed using quantitative and qualitative methods.

**Results:** Thirty-three parents and 17 daytime caregivers responded. Threshold alerts (alerts when patients reached certain pre-set high or low limits) were used most frequently, followed by rate of change alerts. Most parents and daytime caregivers responded to low- and high-threshold CGM alerts by confirming with a glucose meter prior to treatment; while about one-third endorsed treating lows without a confirmatory test. Most parents expected their child's daytime caregiver to respond to CGM alerts and daytime caregivers felt the parent's expectations of them were reasonable. All parents and most caregivers reported decreased overall worry/stress. Parents felt positive about CGM use and daytime caregivers felt comfortable with CGM.

**Conclusion:** The positive and collaborative management reported by parents and daytime caregivers sets the stage for CGM to play an important role in the management of children with T1D both in the home and in the school settings.





Kaan Ege Karakuş,  
2016 ÖSS Türkiye 63' üncüsü  
Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencisi



*“Eğer biz diyabetimizle  
gerektiği kadar  
ilgilenirsek sorunsuz ve  
başarılı bir hayat  
sürdürebiliriz”*  
( Prof.Dr.Oğuzhan Deyneli)



Tuğçe Dede (Hemşire), Çağrı Çakıcı (Avukat)

# Diyabet spor yapmaya engel değil

Şeval Ercan. Diyarbakır'da yaşıyor.  
Basketbol Yıldızlar Milli  
Takım Oyuncusu



Nacho Fernandez





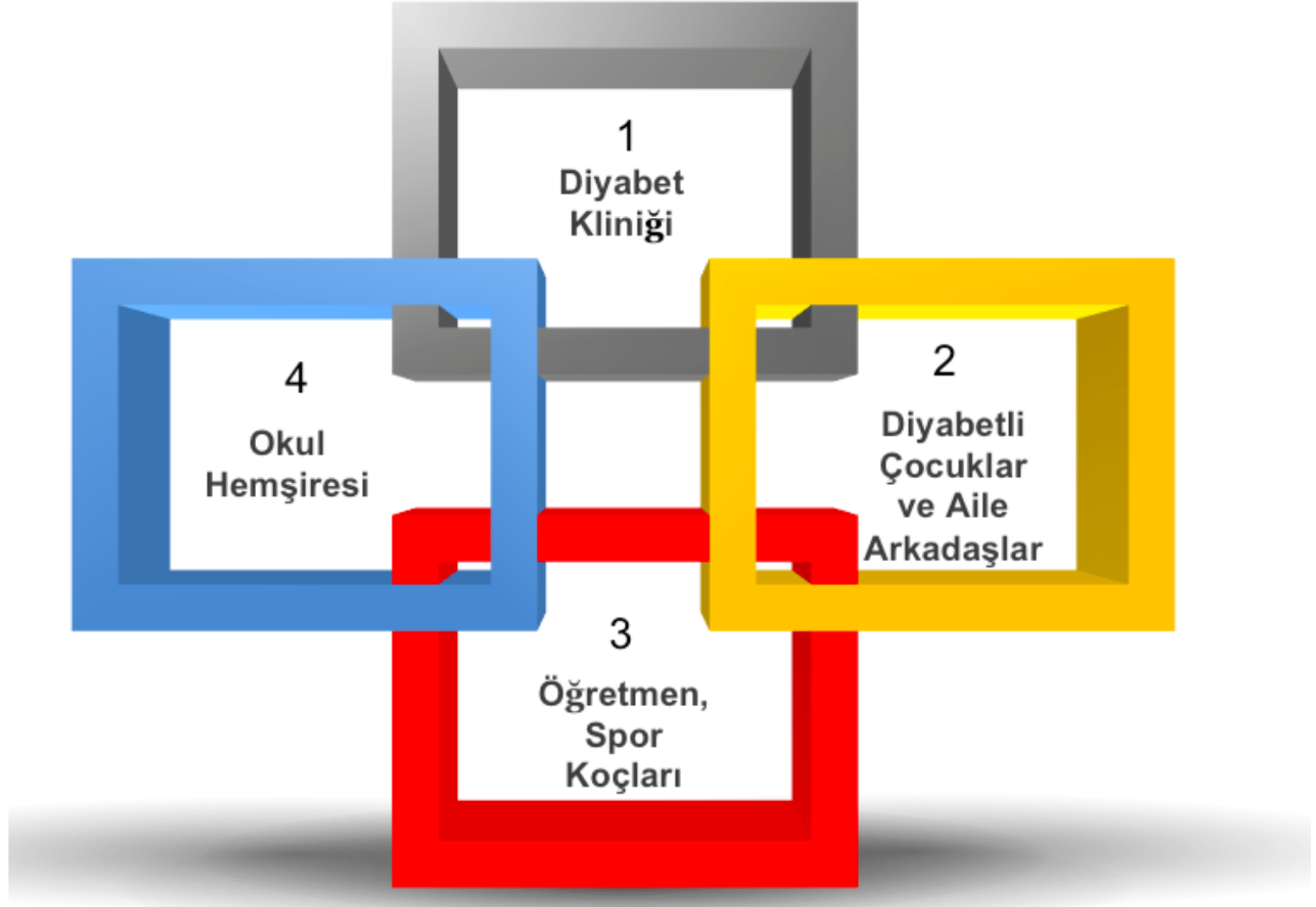
Başbakan olmaya da engel değil



Theresa May,  
İngiltere Başbakanı

# Okulda Diyabetle Yaşam- Temel İhtiyaçlar/sorunlar

# Günümüzde diyabet tedavisi: Yalnızca hekimler/diyabet ekipleri yeterli değil



# Koc Üniversitesi Hastanesi Kapsamlı Çocuk Diyabet Programı ğretmenler İçin Okulda Diyabet Kursu

Eğitim zamanı: Her ayın son Cumartesi günü 10:00- 11:30  
Eğitim yeri: İP Büyük Toplantı Salonu



Eğitim Konuları:

- Kan şekeri lm,
- İnsülin enjeksiyonu uygulamak,
- GLUCAGON uygulaması,
- Hipoglisemi, hiperglisemi durumları.

Program sonunda öğretmenlere katılım belgesi verilecektir.  
Katılım sayısı sınırlıdır.

Bağıyuru için; 0850 250 8 250 / 28755-28756 dahili numaraları arayabilirsiniz.  
(Bu program İstanbul Mİlî Eğitim Mdrlđu bğisi dahilinde yapılmaktadır.)

 Mİlî Kayıt İşleri  KOC ÜNİVERSİTESİ  
HASTANESİ



Aliye Karabulut ve ailesine  
destek ekibi

**2018 ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines**  
**MANAGEMENT AND SUPPORT OF**  
**CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH TYPE 1 DIABETES IN SCHOOL**

# Uluslararası Çocuk ve Adolesan Diyabet Birliği Yeni Konsensus

## **Tip 1 Diyabetli Çocuk ve Gençlerde Okulda Diyabet Yönetimi ve Desteği\*** **Uluslararası Çocuk ve Adolesan Diyabet Birliği (ISPAD) Klinik Uygulama Kılavuzları 2018**

Natasa Bratina<sup>1</sup>, Gun Forsander<sup>2</sup>, Francesca Annan<sup>3</sup>, Tim Wysocki<sup>4</sup>, Jessica Pierce<sup>4</sup>, Luis Eduardo Calliari<sup>5</sup>, Danièle Pacaud<sup>6</sup>, Peter Adolfsson<sup>7</sup>, Klemen Dovč<sup>1</sup>, Angie Middlehurst<sup>8</sup>, Peter Goss<sup>9</sup>, Jennifer Goss<sup>9</sup>, Staffan Janson<sup>10</sup> and Carlo L. Acerini<sup>11</sup>

---

<sup>1</sup>Department of Endocrinology, Diabetes & Metabolism, University Children's Hospital, Ljubljana, Slovenia

<sup>2</sup>

The Queen Silvia Children's Hospital and Institute of Clinical Sciences, Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg, Sweden

<sup>3</sup>

University College London Hospitals NHS Trust, London, UK

<sup>4</sup>Center for Healthcare Delivery Science, Nemours Children Health System, US

<sup>5</sup>

Department of Pediatrics, Santa Casa de Sao Paulo School of Medical Sciences, Brazil

<sup>6</sup>

Division of Diabetes and Endocrinology, Alberta Children's Hospital, Department of Paediatrics, University of Calgary, Canada

<sup>7</sup>

Department of Pediatrics, The Hospital of Halland, Kungälv and Institute of Clinical Sciences, Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg, Sweden

# Okulda Diyabetle Yaşam

- Çocuklar haftada en az 30 saatlerini okulda geçirmekte
- Okulda diyabet yönetiminin en uygun şekilde yapılması, başarılı bir okul performansının ve komplikasyonlardan kaçınmanın önkoşuludur.
- Okul saatlerinde kan şekerlerinin hedef aralıkta olması önemlidir ve günlük kan şekeri hedefleri ortama göre değişiklik göstermemelidir.
- Tip 1 diyabetli çocukların akranlarıyla eşit ölçüde okul hayatına katılması sağlanmalıdır
- Kan şekeri izlemi ve insülin enjeksiyonları için gerekli destek sağlanmalıdır



# Okulda Diyabetle Yaşam

- Kan şekeri düşüklüğünün acil tedavisi sağlanmalıdır
- Sağlıklı beslenme konusunda gerekli imkanlar yaratılmalıdır
- Beden eğitimi derslerinde ve ders aralarında akranlarıyla eşit şartlar altında olmalıdır ve fiziksel aktiviteleri kısıtlanmamalıdır
- Tip 1 diyabetli gençlerin ayrımcılığa maruz kalma riski artmaktadır ve bu durum özgüven eksikliği ve stigmatizasyona neden olabilir.
- Tip 1 diyabetli gençlerde, okul ortamı psikolojik rahatsızlıkları tanıma ve tedavi etme fırsatı sunmaktadır; bu konuda okul personeli, diyabet ekibi ile yakın bir işbirliği içinde olmalıdır

# Okulda Diyabetle Yaşam

- Sınavlarda (sınav salonunda kan şekeri ölçüm aleti ve hipoglisemi yardım çantası bulundurmak gibi) gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.
- Ailelerden, çocuklar için okul tarafından sağlanması gereken tıbbi ihtiyaçların eksiklerini tamamlama veya gün boyu okulda bulunarak çocuklarının tıbbi tedavilerini yapmaları beklenemez.
- Okulda başarılı diyabet yönetiminin yolu, ailenin ve okul yönetiminin etkili iletişiminden ve problem çözme becerilerinden geçmektedir.
- Okul yönetimi, sağlık ekibi ve ebeveynler iş birliği içerisinde diyabet yönetimini en başarılı şekilde gerçekleştirmek adına ellerinden geleni yapmalıdır

# Diyabetli çocukların okuldaki sorunları

- Tip 1 diyabetin yeterince bilinmemesi
- İnsülin enjeksiyonları ve diğer konularda çocuklara ve ailelere destek olun(a)maması
- Okul hemşiresi eksikliği veya Tip1 diyabetli çocuklara destek olacak eğitilmiş bir personelin olmaması, bütün yükü annelerin çekmesi
- Sorumluluk almamak için okula (anaokullarına ve özel okullara) kayıt yapmaktan kaçınma
- Beden eğitimi derslerine ve okul gezilerine katılımda sınırlamalar
- Hasta olarak damgalanma ihtimali



# Bir küçük diyabetlinin sesinden

Hocam Merhaba ,  
Arda Eren ile 3 ağustosta Koç Üniv. Hastanesinde tanıştık.  
Kendisine okulda hasta denilmesine çok içeren arda sınıf  
watsap indan velilere mesaj verdi

10:35

Çok çok güzel. Çok iyi yapmış arda. Benim facebook hesabımda  
paylaşabilirmiü bunları

10:39 ✓✓

Tabiki Hocam paylaşabilir siziz .

10:40

Veli toplantısında tüm velilere anlatmaya çalıştık durumu  
üzerindeki cihazları ,velilerimiz geçmiş olsun çok zor bir hastalık  
Allah şifa versin vs.deyince çok üzüldü ,üzüldük

10:41



# Ailelerin beklentileri



# Ailelerin mesajları

- Çocukların derste tuvalet, yemek, su içme, insülin yapma gibi ihtiyaçlarının engellenmemesi
- Merkezi sınavlarda çocukların yanlarında bulundurması gereken diyabet tedavisi gereçlerinin sorun oluşturmaması
- Şeker hastası yerine diyabetli kavramının kullanılması
- Kantinlerde satılan besinlerin sağlıksız olması ve arkadaşları bir şey alınca çocuklarının da kan şekerini yükselten yiyecekleri almasını önleyememe
- Özel okulların yemek listelerinin karbonhidrat Ağırlıklı (pilav olduğunu gün, pizza yada börek olması gibi) olmasının engellenmesi

# Ailelerin mesajları

- Okul kantinlerinin meyve, süt gibi sağlıklı ürünler satmaya yönlendirilmesi
- Tip 1 diyabetliler için akıllı telefon yasağı olmaması
- Tüm okullarda sağlık görevlisi olması
- Yemekhane olması
- Okul yemek listeleri diyetisyen gözetiminde yapılsın.
- Diyabetli çocukların olduğu okullarda öğretmenler ve tüm personele eğitim verilsin
- Anaokul dahil okullarda revir ve hemşire bulunması, çocukların insülinlerini koyabileceği dolap olması
- Okul yönetimlerinin «biz üzerimize sorumluluk almayız» şeklindeki tutumlarının önlenmesi

# Ailelerin mesajları

- «Benim kızıma kimse insülin vurmak istemiyor; öğretmenler risk almak istemiyormuş, hemşire istiyoruz bütün okullara»
- Özel okul ve devlet okullarında tip 1 diyabetli öğrenci varsa hemşire ve öğretmenin diyabet eğitimi alması zorunlu hale getirilmeli ve takip edilmeli
- «Öğretmenlerin diyabet konusunda eğitilmesi lazım. Benim çocuğum tip 1diyabet ve derste rahatsızlanıyor; öğretmen direk dersten çıkarıyor kantine git diyor. Ben bu konuda bilgi verdiğim halde hastalığını bana karşı kullanıyor zannettim diyor. Her şeyden önce öğretmenler eğitilsin»



# Ailelerin mesajları

- Özel okullar için Tip 1 diyabetlilere koşulsuz teşvik verilmeli
- Öğlenleri ev yemeği çıkarılsın

## Diyabetli çocuk ve gençlerin okul gezilerine katılmasında, beden eğitimi derslerine girmesinde bir sakınca var mıdır?

HOCAM, BEDEN DERSİNE KATILMAMI İSTEMİYORSUNUZ AMA, KAN ŞEKERİ KONTROLÜMÜ SAAT BAŞI YAPARAK, VE SABAH ÖĞÜNÜMÜN KARBONHİDRATLARINI HESABA KATARAK BU AKŞAMA KADAR KAN ŞEKERİMİ YÜKSELTMEDEN İDARE EDEBİLİRİM. ZATEN GLİKOMETREM, İNSÜLİNİM, ENJEKTÖRLERİM, HEPSİ YANIMDA; ŞEKERİM DÜŞECEK OLURSA, MEYVE SUYUM DA VAR. YANİ BEDEN DERSLERİNE GİRMEMİN TIBBEN, İNANIN HIÇBİR SAKINCASI OLMAYACAKTIR.

... DİYOSUN..

Diyabetli çocuk ve gençlerin beden eğitimi dersleri ve okul gezilerine katılmasında hiç bir sakınca yoktur. Bu tür etkinlikler ve egzersiz kan şekerinin daha normal ve düzenli gitmesini sağlar. Ayrıca diyabetlilerin diğer yaşlıları gibi her türlü okul aktivitelerine katılmasında yarar vardır.



OKULDA  
DİYABET  
PROGRAMI

# Okulda Diyabet Programı

ÇOCUKLUK ÇAĞI DİYABETİ KONUSU

Okulda  
diyabet  
programı

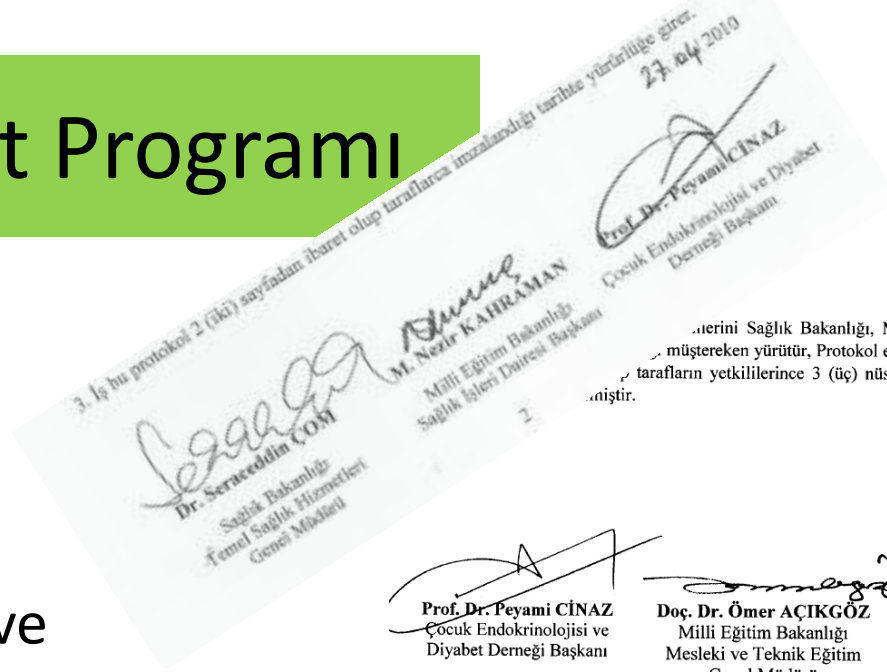


Okulda  
diyabet  
programı



# Okulda Diyabet Programı

- Problem yönelimli, gerçekçi ve bütün taraflarca heyecanla paylaşılan,
- Milli Eğitim Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı Programları'na entegre,
- Ulusal Diyabet Kontrol Programı kapsamında
- Özgün bir program
- Başta öğretmenler olmak üzere diyabetle uğraşan birçok kesimde güçlü bir yankı buldu



...lerini Sağlık Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı ve Çocuk ... müştereken yürütür, Protokol eki ile birlikte 4 (dört) sayfa ve 12 ... tarafların yetkililerince 3 (üç) nüsha olarak 20.02.2014 tarihinde ... niştir.

Prof. Dr. Peyami CİNAZ  
Çocuk Endokrinolojisi ve  
Diyabet Derneği Başkanı

Doç. Dr. Ömer AÇIKGÖZ  
Milli Eğitim Bakanlığı  
Mesleki ve Teknik Eğitim  
Genel Müdürlüğü

Prof. Dr. Seçil ÖZKAN  
Sağlık Bakanlığı  
Türkiye Halk Sağlığı Kurumu  
Başkanı

27.04.2010 tarihli protokol ile başladı.  
20.02. 2014'de ikinci, 05.10.2017'de  
üçüncü protokol imzalandı

**Yürütme ve yururuluk**  
Madde 13- Bu Protokol hükümlerini Sağlık Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı ve Çocuk Endokrinolojisi ve Diyabet Derneği müştereken yürütür, Protokol eki ile birlikte 4 (dört) sayfa ve 13 (onüç) maddeden ibaret olup tarafların yetkililerince 3 (üç) nüsha olarak 05/10/2017 tarihinde imzalanarak yürürlüğe girmiştir.

**Ek:** Okulda Diyabet Bakımı Bilgilendirme Belgesi (5 sayfa)

Prof. Dr. Feyza DARENDELİLER  
Çocuk Endokrinolojisi ve Diyabet Derneği Başkanı

Doç. Dr. Yusuf TEKİN  
Milli Eğitim Bakanlığı  
Müsteşar

Prof. Dr. Eyüp GÜMÜŞ  
Sağlık Bakanlığı  
Müsteşar

## Amaçlar

- Okullarda Tip 1 diyabet konusunda farkındalık
  - Tip 1 diyabetin erken tanısı
  - Ketoasidoz sıklığının azaltılması
- Diyabetli çocukların okulda bakımının iyileştirilmesi
- Sağlıklı yaşam davranışlarının özendirilmesi
- Obezite konusunda farkındalık

## Hedef Gruplar

- Diyabetli çocukların öğretmenleri başta olmak üzere öğretmenler
- Okul hemşireleri
- Öğrenciler
- Çocuk Diyabet Ekibi üyeleri
- Milli Eğitim Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı yetkilileri ve okul yöneticileri
- Tüm kamuoyu ve toplum

# BENİM ÇOCUĞUM ŞEKER HASTASI MI?



- Çocuğunuz her zamankinden daha fazla su içmeye başlarsa
- Geceleri tuvalet için kalkmaya veya yatağını ıslatmaya başlarsa
- İştahı iyi olduğu halde kilo kaybederse

Çocuğunuzda şeker hastalığı olabilir. En yakın hekime başvurun.



Okulda diyabet programı

# 2010'dan bu yana..

Okulda diyabet programı



## OKULDA DİYABET PROGRAMI SUNUM PLATFORMU



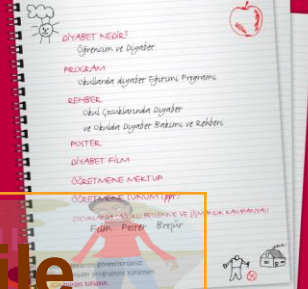
Değerli Öğretmenim,  
Sizin de öğrenciniz olan çocuğumuz ..... tarihinde Tip 1 Diyabet (Şeker Hastalığı) tanısı ile hastanemizde tedavi edilmiş ve izleme alınmıştır.  
Çocuğumuz ve ailesine, diyabet tedavisinde gerekli olan tüm eğitimler verilmiş ve bu hastalıkta oluşabilecek durumlara nasıl yönetecekleri öğretilmiştir. Ancak çocuğumuz günün önemli bir kısmını okulda geçirmektedir. Bu nedenle Tip 1 diyabet ve olası durumlarla ilgili sizi de bilgilendirmek istedik.

Değerli Öğretmenim,  
Diyabetli çocukların okul yaşamı boyunca sağlıklarını koruması ve kondisyonel gelişme hastaneleri için öğretmenler ve ebeveynlerin işbirliğine ihtiyacı vardır. Bu mektubu yazarken zamanda diyabet tanısı alan öğrencilerimiz hastalığı konusunda bilgilendirilmek ve ağırlıklı olarak diyetle ilgili olarak ara yardımcı doktorların işbirliğine ihtiyacı vardır.

1. Diyabetli çocukların sınıfında kan şekeri ölçülmesi ve insülin yapımına izin verilmesi, bunun için uygun mektup/revizör olmalarını sağlanmalıdır ve çocuğunuzun izlenmesi hakkında diyabet konusunda diğer öğretmenlere bilgi verilmelidir.
2. Diyabet tedavisinde beslenme planlaması çok önemlidir ve diyabetli çocukların ara öğün almalarına ihtiyacı vardır. Bu nedenle diyabetli çocukların ara öğün almalarına izin verilmelidir.

Okulda diyabet programı

OKULDA DİYABET PROGRAMI Eğitim Platformu



Okul

24.904



Öğrenci

7.547.573



Öğretmen

585.710



Aile

581.807

# Diyabetli Öğrenciler Genelgesi



T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
Meslekî ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü

Sayı : 90757378/10.06/131289  
Konu: Diyabetli Öğrenciler Genelgesi

24/02/2013

## GENELGE 2013/6

İlgi: a) 03.01.2000 tarihli ve B.08.0.SDB.031.06/0007 sayılı 2000/1 nolu Genelge,  
b) Milli Eğitim Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı ve Çocuk Endokrinolojisi ve Diyabet Derneği arasında 27.04.2010 tarihinde imzalanan "Okullarda Diyabet Eğitim Programı" İşbirliği Protokolü.

Ülkemizde okul çağında 20.000 civarında diyabetli çocuk olduğu tahmin edilmektedir. Tip 1 Diyabet, daha çok çocuklarda görülen ve yaşam boyu süren bir hastalık olup, kan şekerinin yakın takibi ve insülin tedavisi önemlidir. Bu takibin sürekliliği gerektiğinden öğrencilerin okul zamanlarında kan şekeri bakılması ve insülin yapılması gereklidir. Kan şekeri düşüklüğü diyabetli çocuklar için acil bir durumdur ve gerekli müdahale yapılmadığında, şeker komasına girmelerine neden olabileceğinden aşağıdaki hususlara dikkat edilmesi gerekmektedir.

- 1- Diyabetli çocukta kan şekeri düşmesi belirtilerinin görülmesi halinde acilen en yakın sağlık merkezine ulaştırılmasının sağlanması,
- 2- Tüm okul personelinin, okul idaresi aracılığı ile diyabet hastalığı belirtileri ve acil durumlarda nasıl davranılması gerektiği konularında eğitim almalarının sağlanması,
- 3- Öğretmenlerin, çocukların çok su içmesini, ders sırasında sık tuvalete gitmesini, kilo kaybını, okul performansında beklenmeyen düşüş ve izah edilemeyen bitkinlik gibi bulguları fark etmesi halinde, çocuğun diyabet olabileceği konusunda ailelerini uyarması,
- 4- Acil durumlarda diyabetli çocuğun ailesi ve hekimine ait iletişim bilgilerinin ilgili müdür yardımcısı, öğretmen ve servis şoförlerinde bulunması, bir taraftan aileye ulaşılarak diğer taraftan "112 acil servise" haber verilerek çocuğun en yakın sağlık merkezine ulaştırılmasının sağlanması,
- 5- Okul öncesi eğitim, temel eğitim ve ortaöğretim çağında hekim tarafından Tip 1 Diyabet tanısı konulan çocuklara taburcu olurken öğretmenlerine ulaştırılmak üzere bir mektup verilmektedir. Bu mektubu alan öğretmen, okul idaresi, diyabetli çocuğun ailesi ve hekimle işbirliği içinde okuldaki bakımının desteklenmesi,
- 6- Diyabet tedavisinde, diyabetli çocuklarda beslenmenin önemi nedeniyle ara öğün almaları konusunda sınıflarında ara öğün almalarına izin verilmesi, yatılı ve pansiyonlu

okullarda ders programları aksatılmadan 3 ana, 3 ara öğün şeklinde beslenmelerini sağlayacak ortamların hazırlanması,

7- Diyabetli çocukların okul yaşamlarında desteklenmesi amacıyla okullarda kan şekeri ölçümüne ve insülin yapılmasına yardımcı olunması, mümkünse okullarda bunun için uygun mekânların oluşturulması,

8- Diyabetli çocuğun izni alınarak hastalığı ile ilgili diğer öğrencilerin bilgilendirilmesi,

9- Diyabetli çocukların arkadaşlarının katıldığı aktivitelere katılmasının sağlanması, (Beden eğitimi dersleri, okul gezileri, spor müsabakaları, törenler vb.) diyabetli oldukları için bu tür aktivitelerden uzak tutulması yoluna gidilmemesi, kan şekeri düşüklüğünün önlenmesi amacıyla etkinlikler sırasında ek ara öğün almalarına ve kan şekeri ölçmelerine izin verilmesi,

10- Uzun süreli sınavlar sırasında; Tip 1 Diyabet hastası olduğunu gösterir raporu olan öğrencilerin sınav salonlarına girerken yanlarında kan şekeri ölçüm aleti (glükometre) ve buna ait malzemeler, meyve suyu veya kesme şekeri bulundurmalarına ve sınav sırasında insülin yapılmasına izin verilmesi, sınav görevlilerince kendini kötü hissettiğini söyleyen öğrenciye yardımcı olunması, çocuğun kendisini tutamayacak kadar idrar yapma ihtiyacı duyması halinde görevli ile birlikte tualete gitmelerine izin verilmesi,

11- Diyabetli öğrencilerin yaşam boyunca sağlıklarının korunması ve kendilerini güvende hissetmeleri için okulda gerekli tedbirlerin alınmasına yönelik olarak idareciler, öğretmenler, veliler ve servis şoförlerinin yakın işbirliğinde olmasının sağlanması, hususunda gerekli tedbirlerin alınmasını rica ederim.

Bu genelge ile ilgili (a) genelge yürürlükten kaldırılmıştır.

Nabi AVCI  
Bakan

# Broşürler / Posterler / Rehberler



## Öğretmenler ve Sağlık Ekibinin Buluşması RAPOR 2010 - 2011



## İhtisal Eğitim Platformu

[w.okuldadiyabet.com](http://w.okuldadiyabet.com)

İhtisim platformuna serbest erişim için eğitim materyalleri indirilebilir.

- Sunumlar,
- Filmler
- Broşürler
- Posterler

İhtisim: "Diyabetli çocukların İhtisimden"

okullar kendi öykülerini anlatıyor  
Diyabetle ilk karşılaşma  
Okuldaki güçlükleri  
Hedefleri ve düşümleri





# TEŞEKKÜR BELGESİ

Değerli öğretmenimiz.....

..... Okulu'nda eğitim gören öğrenciniz.....

Okulda Diyabet Programı amaçları doğrultusunda, diyabetle yaşamayı kolaylaştırıcı tutumlarınız, kendisini güvende hissetmesi için verdiğiniz destek ve örnek duyarlılığınız için çok teşekkür ederiz.

Öğrencileriniz ve bizler bu katkınızın değerini daima hatırlayacağız.

.....  
İl Millî Eğitim Müdürü

Dr. ....  
İl Halk Sağlığı Müdürü

Dr. ....  
..... Çocuk Endokrinoloji  
ve Diyabet Bilim Dalı/Ünitesi Başkanı

Dr. ....  
..... Çocuk Endokrinolojisi ve Diyabet Derneği  
Okulda Diyabet Programı Koordinatörü



# OKULDA DİYABET PROGRAMI

Tanıtım

Protokol

Rapor ve Genelgeler

Rehber

Posterler

Videolar

Öğretmenler ve Okul Hemşireleri İçin

Tip 1 Diyabetli Öğrenciler İçin Okulda Bireysel Tedavi Planı ve Girişimler İçin Yetkilendirme Belgesi



Çocuklarda Şişmanlık ve Sağlıklı Beslenme



Çocuklarda Diyabet



Diyabetli Çocuklarımızın Sesinden



Okulda Diyabet Programı Tanıtım Filmi



Okulda Diyabet Farkındalık Filmi



Şişmanlık Farkındalık Filmi

<https://www.youtube.com/channel/UCFH3i5QOLCLSzcRkhp7weFA>

# Yeni belgeler

Öğretmene  
mektup



<http://okuldadiyabet.org/>



.....  
**ÇOCUK ENDOKRİNOLOJİ VE DİYABET  
BİLİM DALI/ÜNİTESİ**

**KONU:** ..... isimli öğrenciniz.

**Değerli Öğretmenim,**

Sizin de öğrenciniz olan çocuğumuz ..... Tip 1 Diyabet  
(Şeker Hastalığı) tanısı ile hastanemizde izlenmektedir.

.....  
**ÇOCUK ENDOKRİNOLOJİSİ VE DİYABET BÖLÜMÜ**

**Tip 1 Diyabetli Öğrenciler İçin Okulda Bireysel Tedavi Planı ve Girişimler İçin Yetkilendirme Belgesi**

Bu plan, evde veya herhangi bir toplum veya okul ortamında kullanılmak üzere çocuk ve gençlerin diyabet yönetimini özetlemektedir. Bu plan, Okulda Diyabet Programı çerçevesinde Çocuk Endokrinoloji ve Diyabet Derneği, Milli Eğitim Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı arasında imzalanan protokole ve bu protokol ekindeki " Okulda Diyabet Bakımı Sorumluluklar Belgesi"ne dayanmaktadır ([http://okulsagligi.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_11/13093039\\_OKULDA\\_DYYABET\\_PROGRAMI\\_YYBYRLYYY\\_PROTOKOLY.pdf](http://okulsagligi.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_11/13093039_OKULDA_DYYABET_PROGRAMI_YYBYRLYYY_PROTOKOLY.pdf)). Varsa okul hemşiresi, yoksa öğretmenler veya okul idaresinin belirleyeceği kişiler ailenin onayı ile bir yasal zorunluluk olmamakla birlikte insülin ve glukagon uygulayabilirler. Zaten belli bir yaştan sonra çocuklar kendilerine insülin yapabilmektedir. Ayrıca çocukların okulda bakımı konusunda gerekli desteği gösterirler. Veliler okul yetkilileri ile, çocuklarının Tip 1 diyabetli olduğunu ve Milli Eğitim Bakanlığının ilgili genelgesi gereğince ([http://mevzuat.meb.gov.tr/html/2013\\_6/2013\\_6.html](http://mevzuat.meb.gov.tr/html/2013_6/2013_6.html)) gereken desteğin gösterilmesini anlatan bir görüşme yaparlar. Bu görüşme sonrası okul idaresi, varsa okul hemşiresi yoksa Tip 1 diyabetli çocukla ilgili bir öğretmeni ( tercihen sınıf öğretmeni ya da rehber öğretmeni) aile ile daha ayrıntılı görüşme yapmasını ve gerekirse kısa bir eğitim almasını sağlar.

**OKULDA DİYABET PROGRAMI**

**DİYABETLİ ÇOCUK VE GENÇLER İÇİN  
SINAV REHBERİ**

**Okulda Diyabet Tedavisi, İnsülin ve Glukagon Uygulaması İçin Aile Onay Belgesi**

(.....Okulu Müdürlüğüne)

Çocuğum..... Tip 1 diyabet tanısı ile izlenmekte ve okulunuzda eğitim görmektedir. Yukarıda belirtilen tedavi önerilerinin ailemizle ve gerektiğinde çocuğumuzu izleyen diyabet ekibi ile işbirliği yapılarak okul personeli tarafından uygulanmasını onaylıyorum. Ayrıca okul hemşiresinin ve öğretmenimizin çocuğuma insülin yapmasına izin veriyor ve tüm sorumluluğu alıyorum.

Tip 1 diyabetli çocuklarda kan şekeri düşüklüğü görülmekte ve çoğu zaman çocuğumuz bu durumu kendisi yönetebilmektedir. Nadiren ise kan şekeri düşüklüğü şiddetli olabilir ve bu durumda çocuğumda bilinç kaybı, söylenenleri anlamama, boş boş bakma ve baygınlık gibi bulgular görülebilir. Çocuğumda aniden gelişen bilinç kaybı durumlarında okul hemşiresi veya bir öğretmenin GLUCAGEN HYPOKİT isimli turuncu kapaklı iğneyi , bacak veya kalçadan kas içine ve kıyafet üzerinden yapmasına izin veriyor ve tüm sorumluluğu üzerimize alıyorum.

Tarih.....

Velisinin İsmi ve İmzası.....

# Okulda Diyabet Programı Sorumluluklar Belgesi

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI TÜRKİYE HALK SAĞLIĞI KURUMU, T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI VE ÇOCUK ENDOKRİNOLOJİSİ VE DİYABET DERNEĞİ ARASINDA YAPILAN

## “OKULDA DİYABET PROGRAMI” İŞBİRLİĞİ PROTOKOLÜ

### Diğer hükümler

**Madde 12-** Protokol çerçevesinde uygulamalar tüm Türkiye’yi kapsayacak biçimde gerçekleştirilecektir.

### Yürütme ve yürürlük

**Madde 13-** Bu Protokol hükümlerini Sağlık Bakanlığı, Millî Eğitim Bakanlığı ve Çocuk Endokrinolojisi ve Diyabet Derneği müştereken yürütür, Protokol eki ile birlikte 4 (dört) sayfa ve 13 (onüç) maddeden ibaret olup tarafların yetkililerince 3 (üç) nüsha olarak 2017 tarihinde imzalanarak yürürlüğe girmiştir.

**Ek:** Okulda Diyabet Bakımı Bilgilendirme Belgesi (5 sayfa)

Prof. Dr. Feyza  
DARENDELİLER  
Çocuk Endokrinolojisi ve Diyabet  
Derneği Başkanı

Doç. Dr. Yusuf TEKİN  
Millî Eğitim Bakanlığı  
Müsteşar

Prof. Dr. Eyüp GÜMÜŞ  
Sağlık Bakanlığı  
Müsteşar



### C. Öğretmenin Sorumlulukları

- Okulda diyabet bakımı eğitimlerine katılmak,
- Millî Eğitim Bakanlığının 24.02.2013 tarihli Diyabetli Öğrenciler Genelgesi’ni ([http://mevzuat.meb.gov.tr/html/2013\\_6/2013\\_6.html](http://mevzuat.meb.gov.tr/html/2013_6/2013_6.html)) incelemek ve diğer eğitim belgelerini okumak,
- Hipoglisemi gibi acil durumlarda diyabetli öğrenciye olabildiğince çabuk, genelge hükümleri kapsamında gerekli yardımları sağlamak, meyve suyu ve/veya kesme şeker tedariki konusunda yardımcı olmak, kan şekeri düzeleneye kadar öğrencinin gözetim altında olmasını sağlamak,
- Bilinç kaybı/bozukluğu ile giden şiddetli hipoglisemi durumlarında ailenin önceden alınmış onayına (Ek- Glukon Uygulaması İçin Aile Onay Formu) dayanarak Glukon uygulama ve sonra gerekirse 112’yi ve aileyi aramak.
- Diyabetli çocuğun öğün ve ara öğün saatlerini aile ile işbirliği içinde ve diğer öğrencilerin de uyacağı şekilde ayarlamaya yardımcı olmak,
- Hipoglisemiyi önlemek veya tedavi etmek için diyabetli öğrencinin sınıfta ara öğün almasına izin vermek,
- Diyabetli öğrencinin insülin saatlerine uymasını, gerekirse ek doz insülin yapmasına ortam sağlamak,
- Diyabetli çocuğa gerektiğinde sınıf içerisinde kan şekeri ölçmesine ve insülin yapmasına izin vermek,
- Diyabetli çocuğun su içmesi ve tualete gitmesi için izin vermek,
- Diyabetli çocuğun okul aktivitelerine tam olarak katılımını sağlamak, onun “diyabetli” olarak damgalanmasını ve sınıf içinde ayrımcı tutumlara maruz kalmasını önlemek,
- Diyabetli çocuğun iznini alarak, sınıf arkadaşlarına diyabeti anlatmak ve çocuğun durumu konusunda bilgi vermek,
- Aile ve çocuğu izleyen diyabet ekibi ile tam bir işbirliği içinde olmak,
- Aile ve çocuğu izleyen diyabet ekibi ile tam bir işbirliği içinde olmak,

Okulda Diyabet Bakımı Görevler ve Sorumluluklar Belgesi

# Okul Yönetimlerinin Sorumlulukları

- Milli Eğitim Bakanlığı'nın 24.02.2013 tarihli Diyabetli Öğrenciler Genelgesi'ni  
([https://dogm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2013\\_02/27044427\\_dyabetlrencler.pdf](https://dogm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2013_02/27044427_dyabetlrencler.pdf)) incelemek ve bütün öğretmenlerin okumasını sağlamak,
- Diyabetli çocuklara okula kabulünden başlayarak her aşamada kendi yaşlıları gibi davranılmasını, beden eğitimi ve okul gezileri başta olmak üzere her türlü aktivitesine katılmasını sağlamak ve aileye her konuda destek olmak,
- Diyabetli öğrencilerin okuldaki sınavlarda ve merkezi sınavlara tedavisini aksatmadan ve gerekli önlemleri alarak katılmasını sağlamak, bu konuda öğrencilere rehberlik etmek,
- Okul hemşiresinin, diyabetle doğrudan ilgili öğretmenlerin ve diğer okul personelinin diyabetle ilgili kurs ve eğitim programlarına katılmasını sağlamak,

# Okul Yönetimlerinin Sorumlulukları

- Her yıl 14 Kasım Dünya Diyabet Günü'nda “ Çocuklarda Diyabet” konulu etkinlik düzenlemek ve bu amaçla <http://okulsagligi.meb.gov.tr/index.php?Git=PVideo&sayfa=AnaSayfa> adresindeki videoların kullanılmasını sağlamak,
- Hipoglisemi gibi acil durumlarda diyabetli öğrenciye olabildiğince çabuk ve doğru müdahalenin yapılmasını sağlamak,
- Diyabetli öğrenci ve ailesi talep ediyorsa diyabetli çocuğa kan şekerini ölçme ve insülin uygulaması için özel bir yer sağlamak, sınıfta ve diğer okul aktiviteleri sırasında gerektiğinde kan şekerini ölçmesine izin vermek,
- Diyabetli öğrencinin okul hemşiresine veya eğitim almış okul personeline acil durumlar hariç ders saatlerine uyararak istediği sıklıkta başvurmasına izin vermek,

# Okul Yönetimlerinin Sorumlulukları

- Hipoglisemiye önlemek veya tedavi etmek için diyabetli öğrenciye istediği her yerde (sınıf, okul sevişi vs.) ara öğün almasına izin vermek,
- Glukagonun buzdolabında saklanması konusunda yardımcı olmak
- Okulda çıkan yemeklerin, kalori, karbonhidrat ve yağ içerikleri hakkında aileye bilgi vermek,

# Sizlerden beklentilerimiz

- Ülkemizde 20 bine yakın diyabetli çocuğun 3750 kadarı İstanbul'da yaşamaktadır.
- Okul yönetimleri, diyabetli çocuklara okula kabulden başlayarak, her aşamada kendi yaşlıları gibi davranılmasını, beden eğitimi ve okul gezileri başta olmak üzere her türlü aktiviteye katılmasını sağlamalı ve aileye her konuda destek olmalıdır.
- Tip 1 diyabetli çocukların, hastalıklarından dolayı okula kayıt edilmemesi gibi bir duruma kesin olarak izin verilmemeli, böyle davranan okul yöneticileri hakkında gerekli yasal işlemler yapılmalıdır.
- Tip 1 diyabetli çocuk olan okullarda varsa okul hemşiresi, yoksa ilgili bir öğretmen bu çocuklardan sorumlu kişi olarak görevlendirilmeli, bu kişinin eğitim alması ve aile ile yakın işbirliği yapması sağlanmalıdır.
- Çocuk Endokrin merkezleri tarafından okul yönetimlerine gönderilen « Bireysel Tedavi Planı» nın uygulanması için işbirliği yapılmalıdır.



# Sizlerden beklentilerimiz

- Öncelikle Tip 1 diyabetli çocukların okullarında olmak üzere öğretmenlere ve okul personeline eğitim yapılmalıdır. Bunun için gerekli eğitim sunumları sağlanmaktadır
- Okul yönetimlerinin Tip 1 diyabetli çocukların bakımına özel olarak eğilmesi ve bunun için aileler ile işbirliği yapması sağlanmalıdır
- Toplum sağlığı hemşirelerinin kendi bölgelerindeki Tip1 diyabetli çocukların okullarına ziyaret etmesi sağlanmalıdır.
- Tip 1 diyabetli çocukların okullarında diyabet malzemelerinin konabileceği buzdolabı benzeri imkanlar sağlanmalıdır
- İl düzeyinde bu konuların izlemi için bir sorumlu belirlenmelidir

# İki kaynak



## Şimdi Diyabetle Yaşamayı Öğrenme Zamanı

İlk Metin: Jean Betschart  
Türkçeleştiren ve Güncelleyen: Prof. Dr. Şükrü Hatun  
Grafik Tasarım ve Çizimler: Bergen Yalçınkaya



Şimdi Diyabetle

Arkadaş Olma Zamanı

Diyabetli Çocuklar İçin Başlangıç Eğitim Kitabı



Prof. Dr. Şükrü Hatun - Dr. Levent Efe

<http://www.arkadasimdiyabet.com/ogreniyorz/okuyarak-ogrenelim/e-kitaplar>

# Teşekkürler

