

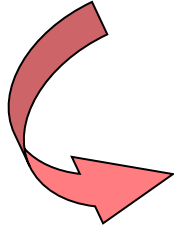


Çocuk ve Adölesan Dönemde Yaşlara Göre Diyabet Eğitimi

Nurdan Yıldırım
Uzm. Diyabet Eğitim Hemşiresi

Dr Sami Ulus Kadın-Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Endokrin Kliniği, Ankara

**DIYABETİN TEMELİ
DIYABET EĞİTİMİDİR.**

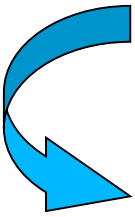


DIYABET EĞİTİMİ BİR HAKTIR

ISPAD-2009-2011

Uluslararası Bildirgesi

DIYABET EĞİTİMİNİN TANIMI



Diyabetliye,
Aile ve yakınlarına,
Sağlık personeline,
Okul, kreş, yuva vb. çalışanlarına ve bakıcılara,
Topluma

Kriz dönemlerini tedavi edebilmek
Yaşam değişikliği sağlamak,

Diyabet eğitiminin amacı..

- Aileyi ve çocukları diyabetle ilgili pratik konularda bilgilendirmek
- Ailenin özgeçmişi, yaşam tarzı ve gelecek planları temelinde **gerçekçi** tedavi hedefleri belirlemek- **etkili kendi kendine bakımı sağlamaktır...**

DIYABET EĞİTİMİ

- İLK HASTA İLE KARŞILAŞMADA BAŞLAR,

Diyabet ekibi tedavinin bir bileşenidir..olmalıdır.

- İlk görüşmenin önemi
- Hastayı ve aileyi yakından tanıma
- Onların bir tür "**kardeşi-arkadaşı**" haline gelme ama aynı zamanda iyileştirici bir "**otorite**" olabilmek..
- Her zaman ulaşılabilir olmak
- Aile ve çocuğu diyabetle ilgili aktivitelere katmak
- Güçlü akran etkileşimleri sağlamak

Eğitim...

- Olumlu davranış değişikliği sağlamalı
- Sürekli olmalı

Diyabet ekibi eğitim ve danışmanlık teknikleri hakkında eğitim almalıdır

ISPAD- Uluslararası Bildirgesi

Yapılandırılmış, fikir birliğine varılmış ve yazılı bir eğitim programı,
Eğitimli eğitmen kullanımı,
Kalite garantisi,
Denetim

*yaşa göre
*diyabet evresine göre
*olgunluğa ve yaşam şekline göre,
*kültürel fark ve ihtiyaca göre
HER ULUSA GÖRE ayrı olmalıdır.

DIYABET EĞİTİMİ AŞAMALARI



```
graph TD; A[DIYABET EĞİTİMİ AŞAMALARI] --> B[STANDART EĞİTİM  
yaş grubuna özel]; A --> C[İLERİ DÜZEY EĞİTİM  
Yaş ve yaşam şekli]; B --> D[Başlangıç eğitimi]; B --> E[Devam eğitimi]; C --> F[CHO SAYIMI-POMPA];
```

The diagram is a flowchart titled "DIYABET EĞİTİMİ AŞAMALARI" (Diabetes Education Stages). It starts with a central title box at the top. Two arrows point down from this title to two main categories: "STANDART EĞİTİM" (Standard Education) and "İLERİ DÜZEY EĞİTİM" (Advanced Level Education). Under "STANDART EĞİTİM", which is noted as "yaş grubuna özel" (specific to age group), there are two sub-steps: "Başlangıç eğitimi" (Initial education) and "Devam eğitimi" (Continuing education). Under "İLERİ DÜZEY EĞİTİM", which is noted as "Yaş ve yaşam şekli" (Age and lifestyle), there is one sub-step: "CHO SAYIMI-POMPA" (Carbohydrate counting-pump).

STANDART EĞİTİM
yaş grubuna özel

Başlangıç eğitimi

Devam eğitimi

İLERİ DÜZEY EĞİTİM
Yaş ve yaşam şekli

CHO SAYIMI-POMPA

Başlangıç Diyabet Eğitimi

- Kısa zamanda başlanmalı
- Deneyimli ekip
- Kişisel bakım ve çocuk aile merkezli olmalı...
- Yaşlara özel

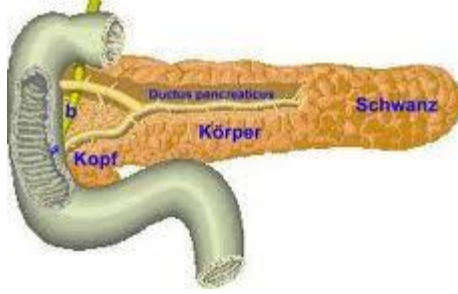


Başlangıç (temel) diyabet eğitimi

- Diyabete genel bakış
- Sağlıklı beslenme
- İnsülinlerin tanıtılması
- İnsülin enjeksiyonu
- Kan şekeri ölçümü
- İdrarda glukoz ve keton ölçümü
- Hipoglisemi bulguları, hipoglisemiye müdahale
- Hiperglisemi ve keton izlemi



İleri Düzey Diyabet Eğitimi

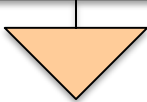


2.İleri diyabet eğitimi ("pankreas gibi düşünmek ve yapmak", artık otomatik olarak ayarlanamayan kan şekerini "manuel" olarak ayarlamayı öğrenmek)

- Kan şekeri dengesi ve insülin dozlarının ayarlanması
- İnsülin duyarlılık indeksi, düzeltme dozu vs
- Karbonhidrat sayımı

Diyabetli çocukların/ailelerin eğitiminde temel....

Diyabetle baş edebilme kapasitesinin güçlendirilmesi



Yaşam tarzı ile diyabet arasında barışık etkileşim

Yaşamla iyimser ilişki,

Normal yaşam aktivitelerinin enerjik olarak sürdürülmesi

Diğer diyabetlilerin deneyimleri

Kendi kendine öğrenme alışkanlığı kazandırma

YAŞLARA GÖRE AYRICALIKLI EĞİTİM

Daha kolay,
Anlaşılabilir,
Kişiyeye özel,
Şimdiki ve gelecekteki yaşlara özellikli konular,
Ailenin ve diyabetlinin ihtiyacına yönelik,
Gereksiz bilgi yoğunluğu yok

Diyabetli,Ailesi,Sağlık çalışanlarında

MEMNUNİYET



Eğitim BİREYSEL olmalı

BECERİ	ADA	Sağlık Profosyonelleri Önerileri
A-Hipoglisemi		
1)Hipoglisemi farkındalık durumu	8-10 yaş	4-9 yaş
2)Tedavi becerisi	10-12 yaş	6-10 yaş
3)Hipoglisemi önleme becerisi	14-16 yaş	9-13 yaş
B-Kan Şekeri Ölçümü	8-10 yaş	7-11 yaş
C-İnsülin Enjeksiyonu		
1)Kendi yapma becerisi (bazen destekli)	---	8-11 yaş
2)İki enjeksiyon yapma	12-14 yaş	8-12 yaş
3)Ek doz yapma	14-16 yaş	12-16 yaş
D-Diyet		
1)Egzersiz öncesi uygun ara öğün	10-12 yaş	10-13 yaş
2)Ana Öğün alma	14-16 yaş	9-15 yaş
3)Kan şeketine göre besin değişimi	14-16 yaş	10-15 yaş

YAŞLARA GÖRE DİYABET EĞİTİMİ



0-1 yaş Bebeklik Dönemi

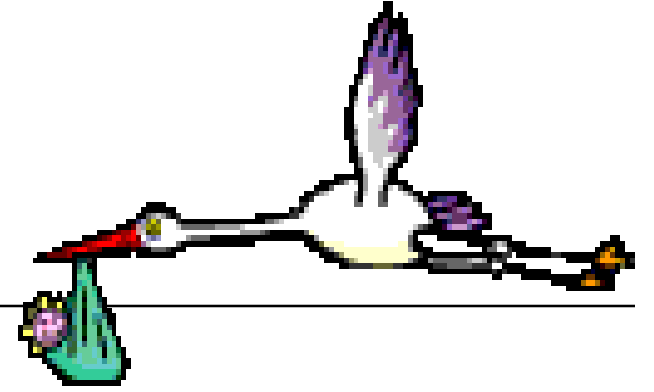
1-3 yaş Dönemi

3-7 yaş Dönemi

7- 12 yaş Dönemi

12-18 yaş Dönemi

BEBEKLİK DÖNEMİ



- Bakım
- Beslenme
- Diyabet kontrolü



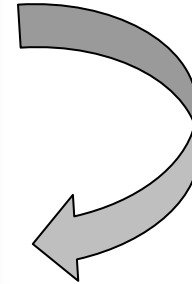
ÇOK GÜÇTÜR

ISPAD-2011

Psikolojik yaklaşım

ANNEDE

- Kaybetme duygusu
- Artmış stres, kaygı
- Azalmış bağlılık
- Depresyon



**DİYABET EKİBİNİN
YARGISAL OLMAYAN
DESTEĞİ**

BEBEKLİK DÖNEMİNDEKİ SORUNLAR (0-1 yaş)

- Ciddi hipoglisemi
- Kan şekeri dalgalanmaları
- İnsülin dozu ve uygulaması
- Beslenme zorlukları
- Cilt, ağız ve alt bakımı

BEBEKLİK DÖNEMİNDEKİ SORUNLAR

HIPOGLİSEMİ

$K\check{S} < 100 \text{ mg/dL}$

BEBEKLİK DÖNEMİNDEKİ SORUNLAR

Bebeğe Özgü Hipoglisemi Belirtileri

- Emmeme
- Uykuya eğilim
- Kasılma, çene kitleme
- Koma
- Nörolojik hasar
- Beyin ve öğrenme üzerine olumsuz etki

Hipoglisemi Tedavisi

BEBEĞİN

- Kilosuna
- Ayına
- Hipoglisemi şiddetine göre değişir

Hedef kan şekeri:100-200mg/dl



KŞ<100 mg/dL Şekerli Su
25-50 ml su
5-10gr şeker

KŞ <40 mg/dL
Glucogen Dozu: (1 yaş altı)
0.5 ampul 10-30mcg/kg

Kan şekeri ölçümü

- Ayak, kan şekeri ölçümü için uygundur (ISPAD)
- Masaj yapılması,
- Sıcak tutulması,
- Uzun süreli tampon,
- Rotasyon,
- Aileye psikolojik destek/**uygulama için teşvik**

DENEYİM: Ağır depresyon



İnsülin dozu ve bölgeleri

- Yarım doz kullanımı
- İğne uzunluğu
- Açı
- Enjektör kullanımı
- İnsülin ısısı
- İnsülinin karıştırılması
(Özel insülin karışımı)
- Beslenme sonrası insülin
- Alıma göre doz

Cilt altı yağ dokusu az, VA düşük

- Enjektör ucu 50 Ü: 0.30x8mm
S.C.? - İ.M.? - İ.V.?
- Kalem İğne ucu en küçük: 4 mm

45 derecelik açı

İnsülin bölgesinin seçimi
(Kalça, bacak)

Enjektör iğnesinin $\frac{1}{2}$ kullanılması





MICRO-FINE

plus

Б-Д Микро-Файн +



0,30 x 8mm

0,5ml INSULIN

**BECTON
DICKINSON**

Бектон
Дикинсон

U-100 ИНСУЛИН 100 МЕЖД. ЕД

Beslenme

Anne sütü

- 2-3 saat ara
 - ilk 6 ay mutlaka
- Tercihen 1 yaşa kadar

Mama

- 2-3 saat ara ile
- Tercihen 6.aydan sonra ek gıda



- 4-6 aydan sonra
- Tek tek denenmeli
- Her birinde 3 gün ara.

Cilt bakımı

Sorun
Kuru cilt
Çatlak/kanama

Çözüm Önerisi
Banyo sonrası bakım
Alkolün az kullanımı
Kıyafet seçimi
Masaj

Alt bakımı

Sorun

İdrarda şeker
Bez pişigi
Mantar riski
İdrar yolu enfeksiyonu
Temizleme mendili

Çözüm önerisi

Her alt değişiminde yıkama
Pişik kremleri/z.yağı
Havalandırma
Hazır bez

Ağız bakımı

Sorun

Pamukçuk oluşumu

Ağız yaraları

Gece sürekli emme istemi



Çözüm:

Bikarbonatlı ağız bakımı

Su / sıvı alımı

Belli saatlerde besleme

Gece emmesi

Kan şekeri yüksekliği

Biberon çürüğü

Emzik kullanımı

1-3 yaş dönemi

- Etrafı tanıma
- Yürüme
- Konuşma
- Keşif



- Dünyayı tanıma dönemi
- Kendi bakımlarını yapamazlar

1-3 yaşı

Ailenin tanıdan itibaren
diyabete uyumu,
Çocuğun pozitif
davranışına
etkisi olacaktır.
(ISPAD)



- Aşırı koruyucu,
kollayıcı olmamalı

SORUNLAR

- Hipoglisemi
- İnsülin dozu ve uygulama zorlukları
- Beslenme
- Egzersiz/oyun
- Reddetme (KŞ,insülin,öğün vb.)

Hipoglisemi

- Ciddi,
- Kan şekeri değerleri kendine özel,
- Belirtileri anlar fakat ifade edemez,

İnsülin dozlar

- Hızlı etkili insüline çok duyarlı
- NPH veya Mix tercih edilir
- Özel karışım insülin
- İğne ucu ve enjektör kullanımı,
- Uykuda yapılabilir
- Kalça ,baçak daha çok kullanılmalıdır.

1-3 yaş

Beslenme

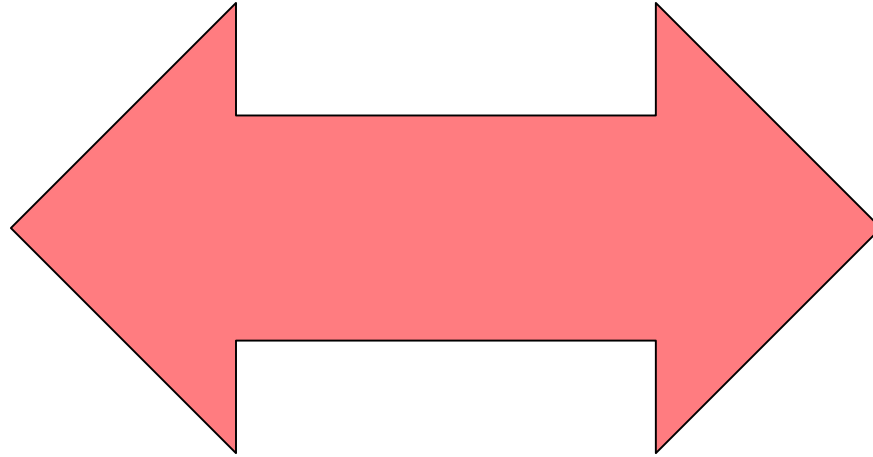
- Aile bireyleri ile sofraya oturur,
- Ailenin beslenme tarzı değişmeli :)
- Gıdalar SÜSLENMELİ,
- Red/ aşırı istek

Oyun/egzersiz

- Tutarsız davranış,
- İnatlaşma
- Hipoglisemi riski,
- Ek gıda alımı,
- Aile,bakıcı eğitimi,

Psikolojik yaklaşım

Ceza



Sevgi

3-7 yaşı

İlk insan ilişkilerinin kurulduğu dönem
Özgüven duygusu gelişir,
Kendi kararlarını verebilmektedir
Keşif devam eder ,özgürlük duygusunun
başlangıcı,
Küçük sorumluluk alabilir...

3-7 yaş-okul öncesi dönem

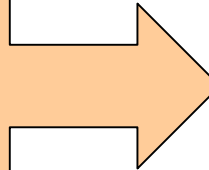
- SİYAH-BEYAZ
- DOĞRU- YANLIŞ
- İnsülin  za mı?



Destek

*Sevgi

*Temas



SORUN

- *Aile kendini diğer ailelerden uzak tutuyor.(gizleme)
- *Çocuk bu durumu sorgular,
- *Kendi merkezci,
- *Oyuncakla yalnız oynuyor.

ÇÖZÜM ÖNERİSİ

Psikolojik destek,
Sosyalleşme,
Sevgi ve oyun paylaşımı
Aile,akraba,derneklerin
desteği,
Sağlık ekibi desteği

SORUN

*Hipoglisemi

*Açlığını iletir fakat
hipoglisemiye tarif edemez.

ÇÖZÜM Önerileri

- Aile fertleri ve bakıcılar hipoglisemiye iyi bilmeliler
- Gözlem, çocuğu tanımak
- Sık kan şekeri ölçümü

Sorun

Egzersiz

- *Egzersiz yapmak istememsi
- *Zamansız egzersiz

ÇÖZÜM ÖNERİSİ

- *oda/oyuncak toplanması
- *kirlinin kaldırılması
- *mutfakta basit yardımlar
- ***Diyabetle ilgili oyunlar**

Beslenme

- *Yeme bozukluğu,
- *Yasak gıda isteği,
- *Öğün zamanı isteksizlik
- *İnatlaşma

ÇÖZÜM ÖNERİSİ

- *mutfakta basit yardımlar
- *SEREMONİ

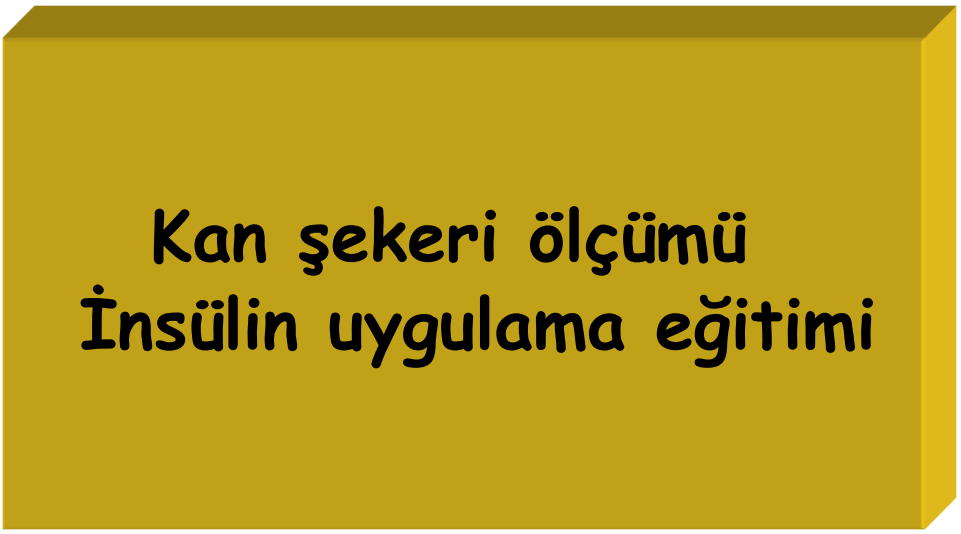
Diyabet bilekliği veya kartı

- Eğitime çocuk dahil edilir.

- * Basit, aşamalı ,uygulamalı eğitim

- *parmak temizliği ve delme işlemi

- *insülin bölge seçimi



**Kan şekeri ölçümü
İnsülin uygulama eğitimi**

7-12 yaş (okul dönemi)

- • Diğer insanların görüşü önemlidir,
- • Toplumla iç içe yaşar,
- • Arkadaşları ile zaman geçirmek ister,
- • Kendinden büyüklerle sohbetten hoşlanır,
- • Sosyalleşme dönemi

BİREYSEL DESTEK
Adölesana geçişte önemli!!!

Grup eğitimi alabildiği en iyi yaş grubu dönemidir.

- 
-
- Daha kompleks gıdalar hazırlayabilir,
 - Hayvan bakımını üstlenebilir,
 - Bahçe ve çiçek bakımı yapabilir,
 - Odasının temizliğini yapar.
- * Aileye yardımcı olacağı dönemdir.

•Güvenlik,
•tehlike ön planda

Diyabette yaklaşım

- Gördüğünü uygulayabilir,
- Kan şekeri bakabilir,
- İnsülin uygulamasını yapabilir,
- Aile desteği şart...

Çalışmalar tek başına çocuğa bırakılan takiplerin kötü metabolik kontrole sonuçlandığını, çocuğa ailenin gözetiminin şart olduğunu göstermektedir.

- 
-
- Aile dışı arkadaşlarında kalma isteği,

Tüm malzemelerin hazırlanması,
*Kalacağı aile yetişkinlerine diyabet ve hipoglisemi hakkında bilgi ve deneyimin paylaşımı

OKULDA

- Şeker almaması konusunda bilinçlendirilmeli,
- Hipoglisemi hakkında bilgi verilmeli,
- Öğünlerin zamanı ve alımın önemi,



Ara öğün
Kan şekeri ölçümü,
Hipoglisemi semptomlarının
bildirilmesi sorumluluğu verilir.

- 
-
- Spor bu yaş grubu için çok önemli
 - Kamp,
 - Bisiklet ,
 - yarışmalı sporlar,
 - Okul aktiviteleri

*Motivasyonu arttırır,
*Sosyalleştirir

OKULDA-TECRÜBEMİZ

Defter kayıtlarını yanlış tutma
Yalan söyleme-'Ek besin almadım'
Okulda utandığı için insülin yapmama,
ek doz uygulamama

Arkadaşlarından diyabeti gizler,
İnsülin yapmak için mekan yok,
Hipoglisemi riski,
Egzersiz /hipoglisemi riski!
Aileden uzak!!!

ÇÖZÜM

- Aile arkadaşları davet ederek
- Diyabet hakkında bilgi,
- Hipoglisemi ve yönetimi,
 - Oyun/ egzersiz,
 - İletişim...

ÇÖZÜM-2

- Ailenin aşamalı görüşmesi!!!

Okul yönetimi ve öğretmen ile iletişim

2. görüşme:

- *Glukogen kullanımı !!!
- *İmzalı belge
- *İletişim...

3. Görüşme

- *Değerlendirme...

Diyabet,

- *Kan şekeri ölçümü,
- *Hedef aralığı,
- *Hipoglisemi,
- *Ana-ara öğün,
- *Egzersiz,
- *İletişim

12-18 yaş (ADÖLESAN DÖNEMİ)

- Bağımsız-ÖZGÜRDÜR...
- Beceriler güçlenmiş,
- Aktiviteler-sorumluluk artmış,
- En büyük kaygı vücut görünüşüdür

*hızlı fiziksel gelişim
*güzel-çirkin
*vücudu tanıma

12-18 yaş(ADÖLESAN DÖNEMİ)

- Karşı cinse ilgi başlar, SEVGİLİ-ARKADAŞ edinir
- Arkadaşları ile geçirilen zaman artar,
- Alkol,sigara deneyimi,
- Yalnız kalma istemi...
- Aile ile çatışma

DIYABET BAKIMI

- Daha fazla bakıma önem
- İnsülin doz ve uygulamasını kendi yapar.
- Karbonhidrat sayımı uygular

Aileden yaşına uygun akraba desteği.

***AKRAN DESTEĞİ...**

Profesyonel psikolojik destek

Diğer diyabetlilerle biraraya getirme

DÜNYA'DA TEK SENİN BAŞINA GELMEDİ-rahatlatıcı

DESTEK

○ Defter tutma-kayıt

- kaydın tutulmasına destek
 - cihaz kontrolü
 - doz artış-azalış kontrolü
- Karbonhidrat sayım kontrolü

SORUN

- Alkolün hipoglisemi etkisi,
- Sokak hapları,
- İştah artışı-kilo kontrolü,
- Kan şekeri düzensizliği,
- Düzensiz yemek saatleri,
- Hazır gıdalar
- Dershane-yoğun tempo

ÇÖZÜM

- Alkol kullanımı
 - *sınırlı
 - *hipoglisemi
- Sokak haplarının zararı-bağımlılık,
- Tütün kullanımının zararları,



- Diyabete kötü etkisi

ÇÖZÜM -2

○ Egzersizin önemi

- *spor aktivitesinin arttırılması
- *yarışmalı sporlara teşvik,
- *spor öncesi-sonrası yapılması gerekenler

Beslenme
Kan şekeri
İnsülin dozu
Sıvı alımı

Diyabetli-milli sporcu örnekleri verme

Pompa kullanımı

- Aileye oranla daha çabuk kavrar,
- Aile desteği çocuğa göre değişkendir.

Pompa→Kötüye kullanım
Yemek yiyip, insülin yapma (kontROLSÜZ)
Aşırı kilo alımı→İnsülin direnci

12-18 yaş (ADÖLESAN DÖNEMİ)

- Bağımsız-ÖZGÜRDÜR...
- Beceriler güçlenmiş,
- Aktiviteler-sorumluluk artmış,
- En büyük kaygı vücut görünüşüdür

*hızlı fiziksel gelişim

*güzel-çirkin

*vücudu tanıma

12-18 yaş(ADÖLESAN DÖNEMİ)

- Karşı cinse ilgi başlar, SEVGİLİ-ARKADAŞ edinir
- Arkadaşları ile geçirilen zaman artar
- Alkol,sigara deneyimi
- Yalnız kalma istemi...
- Aile ile çatışma.

DIYABET BAKIMI

- Daha fazla bakıma önem
- İnsülin doz ve uygulamasını kendi yapar.
- Karbonhidrat sayımı uygular

Aileden yaşına uygun akraba desteği.

***AKRAN DESTEĞİ...**

Profesyonel psikolojik destek
Diğer diyabetlilerle biraraya getirme
DÜNYA'DA TEK SENİN BAŞINA GELMEDİ-rahatlatıcı

DESTEK

○ Defter tutma-kayıt

- kaydın tutulmasına destek
- cihaz kontrolü
- doz artış-azalış kontrolü
- Karbonhidrat sayım kontrolü

SORUN

- Alkolün hipoglisemi etkisi
- Sokak hapları
- İştah artışı-kilo kontrolü
- Kan şekeri düzensizliği
- Düzensiz yemek saatleri
- Hazır gıdalar
- Dershane-yoğun tempo.

ÇÖZÜM

- Alkol kullanımı
 - *sınırlı
 - *hipoglisemi
- Sokak haplarının zararı-bağımlılık etkisi
- Tütün kullanımının zararları,



- Diyabete kötü etkisi

ÇÖZÜM -2

○ Egzersizin önemi

- *spor aktivitesinin arttırılması
- *yarışmalı sporlara teşvik,
- *spor öncesi-sonrası yapılması gerekenler

Beslenme
Kan şekeri
İnsülin dozu
Sıvı alımı

Diyabetli-milli sporcu örnekleri verme

Pompa kullanımı

- Aileye oranla daha çabuk kavrar,
- Aile desteği çocuğa göre değişkendir.

Pompa→Kötüye kullanım
Yemek yiyip, insülin yapma (kontROLSÜZ)
Aşırı kilo alımı→İnsülin direnci

-
- İnanç destek sağlayabilir
 - Aile desteği, sevgi devamı
 - Büyük anne -büyükbaba desteği

Diyabetli çocukların sorumlulukları ve sorunları diğer çocuklara göre daha fazladır.



ANLAYIŞ

ADA

- 20 yıl sonra hastaneye yatışlar kalkması hedeflenmektedir.
 - yaşlara göre eğitim,
 - iyi aile desteği
 - düzenli poliklinik randevusu,
 - diyabet ekibi ile sıkı görüşme,
 - telefon-fax, mesaj yaygın kullanımıyla sağlanacaktır.

Teknoloji desteği

○ Telefon

- çabuk ulaşım
- hızlı tedavi,
- panik yönetimi,

○ Fax

- görsel
- yorumu kolay
- kısa sürede tedavi imkanı
- ölçümsüz hipoglisemiye işaret

- 
-
- Dozlar yazılır
 - Semptom ve sayısı,yerlerin belirlenmesi
 - Nedenleri kaydetme/dosya,bilgisayar
 - Hedef değerleri vermek
 - Ayarlamaları acil yapmak
 - Bir sonraki radevu'ya kadar durumu idare etmesini sağlamak

BECERİ	ADA	Sağlık Profosyonelleri Önerileri
A-Hipoglisemi 1)Hipoglisemi farkındalık durumu 2)Tedavi becerisi 3)Hipoglisemi önleme becerisi	8-10 yaş 10-12 yaş 14-16 yaş	4-9 yaş 6-10 yaş 9-13 yaş
B-Kan Şekeri Ölçümü	8-10 yaş	7-11 yaş
C-İnsülin Enjeksiyonu 1)Kendi yapma becerisi(bazen destekli) 2)İki enjeksiyon yapma 3)Ek doz yapma	--- 12-14 yaş 14-16 yaş	8-11 yaş 8-12 yaş 12-16 yaş
D-Diyet 1)Egzersiz öncesi uygun ara öğün 2)Ana Öğün alma 3)Kan şekerine göre besin değişimi	10-12 yaş 14-16 yaş 14-16 yaş	10-13 yaş 9-15 yaş 10-15 yaş

Yaş	Normal gelişim	Tedavi prensipleri	Çocuk-Aile tedavisi
0-12 ay	Yakınlarına güvenir, bakıcı ile iletişim kurar.	*Hipoglisemiden korunulur ve başa çıkılır. *Kan şekeri değerlerindeki aşırı dalgalanmalardan kaçınılır.	*Stres ile başa çıkmaları sağlanır. *Bakım yükünün getirdiği psikolojik yükten korunmaları sağlanır.
13-36 ay	Otonomi kazanır ve üstün olma duygusu gelişir.	*Hipoglisemiden korunulur ve başa çıkılır. *Düzensiz besin alımına bağlı kan şekeri değerlerindeki aşırı dalgalanmalardan kaçınılır.	*Çocuğun bu dönemine özgü uyumsuzluklarıyla baş etmelerine yardım edilir. *Bakım yükünün getirdiği psikolojik yükten korunmaları sağlanır.
3-7 yaş	Özgüven duygusu gelişir ve aktivitelerinde kendi kararlarını kendileri almaya başlarlar.	*Hipoglisemiden korunulur ve başa çıkılır. *İstenmeyen iştah ve aktivitelerle baş edilir. *Olumlu destek verilir. *Bakıcı ve öğretmenlere eğitim verilir.	*Çocuğa diyabetin kimsenin hatası nedeniyle olmadığı anlatılır. *Bakıcı ve öğretmenler bilgilendirilir.
8-11 yaş	Atletik, bilişsel, artistik ve sosyal konulardaki yetenekleri gelişir.	*Okul ve akran aktivitelerine katılımları için diyabet rejiminde esnek olunulur.	*Kan şekeri ölçümü ve insülin tedavisinde ailenin katılımı sürdürülür. Ancak özel durumlarda çocuğun kişisel diyabet bakımı yapmasına izin verilir
12-15 yaş	*Akranlarına ve kendilerine kişisel saygıları güçlenir. *Beden ve vücut görünümü en önemli şey haline gelir. Pubertal vücut değişimleri ile baş etmeyi öğrenirler. *Kişisel kimlik duygusu güçlenir.	*İyi kontrolün kısa ve uzun dönem faydaları öğretilir. *İnsülin ihtiyacı puberte dönemine uygun şekilde arttırılır. *Diyabet yönetimi ve kan şekeri kontrolü güçleşir.	*Okul ve diğer bakıcıların eğitimine devam edilir. *Diyabet takibi ile ilgili ailenin ve adölesanın rollerinin yeniden dağılımı sağlanır. *Adölesanın kişisel yönetim yetenekleri arttırılır. *Diyabet takibinde adölesanın aile ile çatışması önlenmeye çalışılır. *Aile adölesanın depresyon, yeme bozuklukları ve riskli davranışlarını gözlemler.
16-19 yaş	*Lise sonrası kimlik oluşumu olur. Çalışma hayatı veya okul hayatı seçimi yapılır.	Erişkin diyabet ekibi ile tanışması ve iletişimi başlatılır. Yeni yaşam şekline uyumu sağlanır.	*Aile bu geçiş döneminde destek olur. *Aile ile çatışma önlenir. *Aile depresyon, yeme bozuklukları ve riskli davranışları gözlemler.

- 
-
- İyi standart eğitimin verilmesi
 - Yaş gruplarına göre eğitimin özelleştirilmesi
 - Sosyal güvence yaşı -18
 - Düzenli kontrolün sağlanması
 - Diabet ekibi ile sıkı görüşmeler
 - Diyabet ilaç-malzemeye ulaşım
 - Teknolojinin katkısı...

KALİTELİ YAŞAMIN SAĞLANMASI

DCCT ' ye göre

- Tedaviye yoğunlaşmak mikrovasküler komplikasyonları azalttığı bildirilmiştir.
- Yoğunlaşmanın etkili diyabet tedavisini ortaya çıkarmıştır.
 - *kendi kendine izlem
 - *sıkı eğitim
 - *destek sürekliliği

Gerekçe

-
- Eğitim, diyabet bakımı için önemli bir noktadır ve yapılandırılmış kendi kendine diyabet eğitimi (DSME) başarılı bir sonuç için gereklidir .
 - Eğitim programlarının başarı olasılıkları dikkatli olarak planlandığında, özel amaçları ve eğitim hedefleri bulunduğunda ve diyabet hastaları, onların aileleri ve sağlık bakım çalışanları ile paylaşıldığında daha da artmaktadır
 - Diyabet tedavisinin davranış değişikliği yapılmadan başarılı olmasının mümkün olmadığı geniş olarak kabul görmektedir .
 - Eğitim klinik uygulama ve araştırma arasında geçişi sağlar.

Kanıtla dayalılık

DCCT, yoğunlaştırılmış tedavinin

- mikrovasküler komplikasyonları azalttığı
- etkili bir kendi kendine diyabet tedavisi gerektirir.
- En önemlisi, sık ve yüksek seviyelerde eğitim sağlanmasını ve sürekli desteği gerektirir .
- Yapılandırılmış eğitim programları başarıyı artırır

Kanıt dayalılık

Eğitim

- öğrenme merkezli olduğu
- ailelerin de katılımı sağlandığı
- güçlendirme prensipleri kullanıldığı
- kendi kendine bakım, problem çözme, hedef belirleme ve öz-etkinlik desteklendiğinde
- çocuklardaki etkiler erişkinlerdekinden daha fazla olmaktadır ve rutin bakıma entegre edildiğinde en yüksek etkinliktedir .

Düşünceler

- Bütün klinik ortamlarda, sağlık bakım ekibinden bir kişi çocuklar ve aileleri için diyabet eğitimi düzenleme ve uygulama sorumluluğunu almalıdır.
- Diyabet eğitimi ile ilişkili herhangi bir düşüncede çocuğun yaşı, olgunluk ve anlama seviyesinin yanında ailesi ve çevresel şartları dikkate alınmalıdır.
- Başarılı eğitimin sağlanması eğitmenin motive olduğu algılanırsa daha mümkündür.
- Başarısız eğitim ve iletişim genellikle anlama, motivasyon ve metabolik kontroldeki eksikliklere bağlıdır.



Uygulama

- Devlet, eğitim ve halk sağlığı otoritelerinin diyabet hastası çocuk ve ergenlerin sadece özel eğitim almalarından ziyade yapılandırılmış kendi kendine bakım eğitimlerini uygulama için zaman ve olanaklara ihtiyaçları olduğunu fark etmeleri önemlidir.

Değerlendirme

- Düzenli denetim ve bilgi ve pratik becerilerin değerlendirilmesi tip 1 diyabeti olan çocuk ve ergenlerin rutin bakımlarının bir parçası olmalı ve klinik konsültasyonların bir parçası olarak kayıt edilmelidir.

Kaynaklar

1) *Pediatric Diabetes* 2009: 10(Suppl. 12): 51–57

doi: 10.1111/j.1399-5448.2009.00570.x © 2009 John Wiley & Sons A/S

All rights reserved

2) IDF-ISPAD_Diabetes_in_Childhood_and Adolescence_Guidelines_2011

3) University of Virginia "Diabetes Care 11:65-68,1990

4) FRANK M, SMALL M, SLATER R, DANEMAN D. Over 10 Program: preliminary evaluation of an intervention in teens with persistently poorly controlled type 1 diabetes (T1D). *Pediatr Diabetes* 2006: 7 (Suppl. 5): 44.



TEŞEKKÜRLER