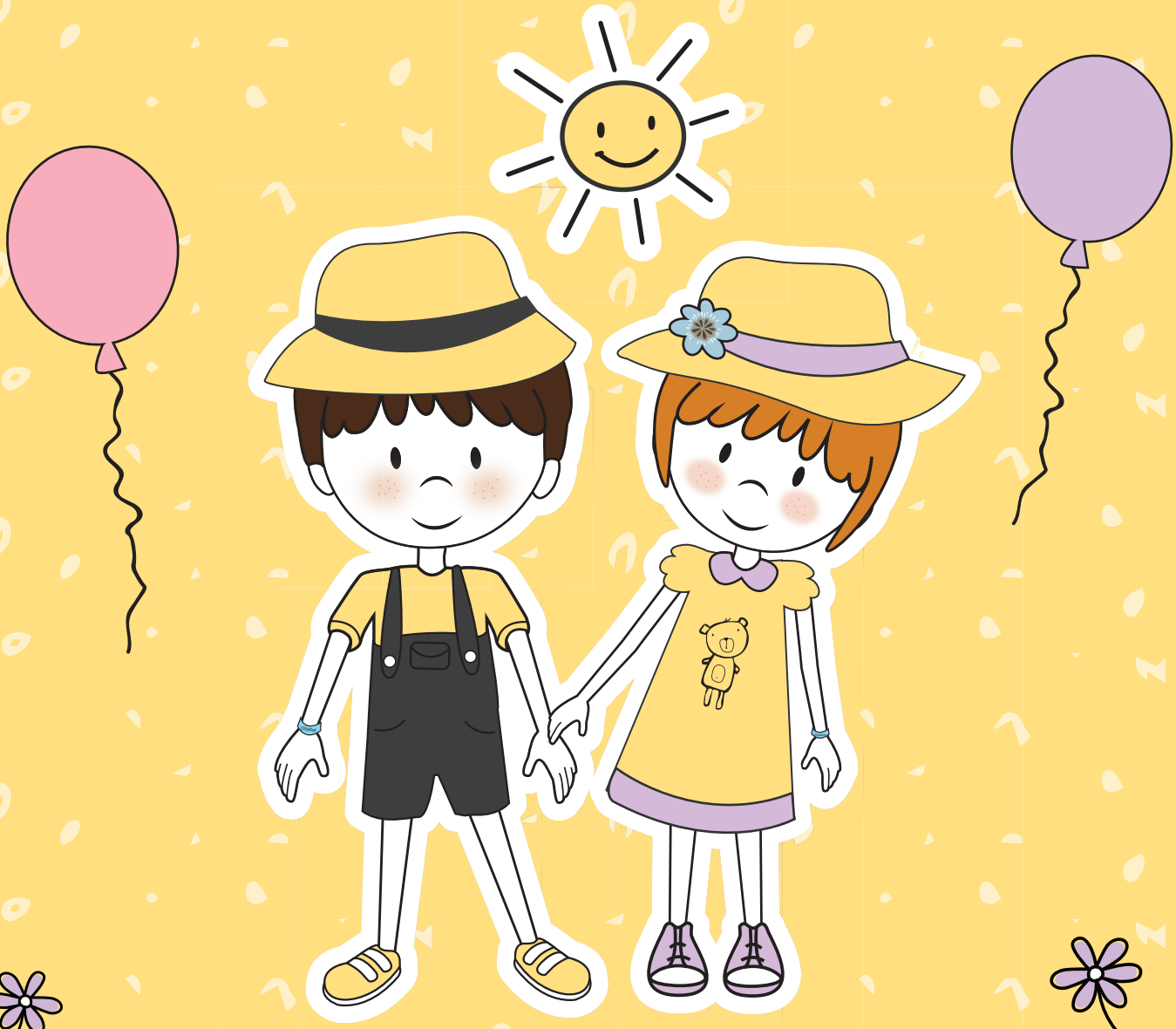


Şimdi Diyabetle Yaşamayı Öğrenme Zamanı

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

Diyabetli Çocuklar Vakfı
diyaçev

Jean Betschart

Amerikan Diyabet Eğitimcileri eski başkanı olup, kendisi de Tip 1 diyabetlidir ve üç çocuk annesidir.

Prof. Dr. Şükrü Hatun

Kütahya'nın Domaniç ilçesine bağlı Aksu köyünde 1959 yılında doğdu. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'ni 1983 yılında bitirdi. Mezuniyet sonrası Adıyaman'da mecburi hizmetini yerine getirdi. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları uzmanlık eğitimini Ankara Dr. Sami Ulus Çocuk Hastanesi'nde 1990'da, Çocuk Endokrinoloji Yan Dal Uzmanlık Eğitimi'ni Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde 1993'te tamamladı. 1994 yılında doçent, 1999 yılında profesör oldu. 1995-2016 yılları arasında Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda çalıştı. İki dönem anabilim dalı başkanlığı, 2012-2015 yılları arasında tıp fakültesi dekanlığı yaptı. 2015 yılında bir süre North Carolina Üniversitesi Çocuk Endokrinoloji Bölümü'nde ziyaretçi profesör olarak bulundu. Mesleki yaşamında en önemli yeri diyabetli çocukların sağlığının geliştirilmesi, eğitimi ve sosyal haklarına ayıran Hatun, 1997 yılından beri diyabetli çocuklar için kamp düzenleyen ekibin sorumlusudur. Ayrıca diyabetli çocuklar ve aileleri için çeşitli eğitim kitapları yazmış veya çevirmiştir. Son olarak ise Diyabetli Çocuklar Vakfı'nı kurmuştur. Prof. Hatun, Haziran 2016 yılından beri Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde çalışmaktadır.

Bergen Yaçınkaya

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi'nden mezuniyet projesini çocuk kitapları üzerine tamamlamıştır. Mesleki hayatı boyunca çocukların eğitimine destek verici kitap ve eğitim setleri üzerinde çizimler hazırlamış ve hala tasarım çalışmalarının yanında bu çalışmalara da devam etmektedir.

Diyabetli Çocuklar Vakfı

Diyabetli Çocuklar Vakfı, çocuk diyabeti alanında uzun yıllardır sürdürülen çalışmaların ve diyabet kamplarında biriken duyguların birikimiyle 14 Kasım 2014'de kurulmuştur. Vakfın kuruluşunda diyabetli gençlerin, diyabet kamplarına emek veren doktorların, hemşirelerin ve diyetisyenlerin katkıları olmuştur. Kuruluş için gereken kaynağın yaratılmasında 2014 İznik Kampı'na katılan Deniz Arsay'ın dedesi Cahit Albayrak'ın vasiyeti üzerine yapılan bağış önemli bir katkı sağlamıştır. Kuruluş sürecinde emeği geçenlere, vakfımızın danışma kurulu üyesi olmayı kabul edenlere çok teşekkür ederiz.

Diyabetli Çocuklar Vakfı'nın amaçları;

1. Diyabetli çocuk ve gençlerin sağlığının geliştirilmesini ve bu amaçla gerçekleştirilecek eğitim ve diğer çalışmalarda gerekli olan kaynakları sağlamak,
2. Diyabetli çocuklara, gençlere ve ailelere yönelik diyabet eğitimi ve diyabet tedavisinde **"arkadaşım diyabet"** felsefesini yaygınlaştırmak için faaliyetlerde bulunmak,
3. Toplumda çocukluk çağı diyabetine ilişkin farkındalık yaratmak olarak belirlenmiştir.

www.arkadasimdiyabet.com

Şimdi Diyabetle Yaşamayı Öğrenme Zamanı

Diyabetli Çocuklar Vakfı Yayınları

e-posta: sukruhatun@gmail.com

www.arkadasimdiyabet.com

Yayınevi Sertifika No: 32847

© Şükrü Hatun, 2018

Türkçe Yayım Hakları © Diyabetli Çocuklar Vakfı Yayınları

Grafik Tasarım ve Çizimler: Bergen Yalçınkaya
Redaksiyon: Sevinç Semiz

İlk Basım: Kasım 2018

ISBN: 978-605-83864-3-3

Kitaptaki metinlerin sorumluluğu yazara aittir.

Koç Üniversitesi Hastanesi'nin katkıları ile hazırlanmıştır.

ŞİMDİ DİYABETLE YAŞAMAYI ÖĞRENME ZAMANI

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

Bu kitap, diyabetli çocukların tedavisinden sorumlu ekibin önerileri dikkate alınarak kullanılmalıdır. Bazı konularda kitaptaki bilgiler ile diyabet ekibinin önerileri farklılık gösterebilir. Bu durumda diyabet ekibinin önerilerine uyulmalıdır.

Diyabetli Çocuklar Vakfı
diyaçev

Eğitimciler için

Doktor, eğitimci, hemşire, diyetisyen ya da çocuk diyabet ekibinin bir üyesi olarak diyabetli çocukların yaşamının biçimlendirilmesinde etkili bir role sahipsiniz. Bu kitap, sizlerin yüz yüze yaptığı eğitimlere destek sağlayarak, rolünüzü artırmayı amaçlamaktadır.

Bu kitap başlangıç düzeyinde olup, yeni tanı alan Tip1 diyabetli çocukların eğitimi içindir. Kitabın hedeflediği yaş grubu 7-12 yaş arasındaki çocuklardır. Kitabın içeriği sizin eğitimlerinizi desteklemeye yöneliktir; bu nedenle de sizin deneyimlerinizin yerini hiç bir zaman tutamaz.

Her bölüm daha önceki bölümde yer alan bilgilere dayanmaktadır. İyi bir eğitim için bütün bölümlerin sırayla tamamlanması gereklidir. En iyisi, bu başlangıç kitabının ilk hastaneye yatış süresi içinde bitirilmesidir.

Eğitimci olarak alıştırmalara ve tekrarlara ne kadar zaman ayırırsanız, diyabetli çocukların o kadar iyi öğreneceğini unutmayın. Ayrıca eğitimciler olarak, çocukların cevaplarından bir şeyler öğrenmekten asla kaçınmayın.

Anne Babalar için

Sizin göreviniz en zor olanıdır ve çocuğunuza fiziksel, zihinsel ve duygusal yönden sağlıklı ve güvenli bir ortam yaratmayı kapsamaktadır. Çocuğunuzla bazen bir konuda özveride bulunarak uzlaşmanız, başka bir konuda ise onu ödüllendirmeniz gerekecektir.

Bu kitap, çocuğunuzun bağımsızlığını/özerkliğini desteklemeyi de amaçlamaktadır. Bağımsızlığın ilk adımı, diyabet bakımını öğrenmektir. Bununla birlikte her çocuğun farklı şekilde büyüyüp, gelişeceğini aklınızdan çıkarmayın. Bir başka deyişle, bir çocuğun bir yaşta başardığını, başka bir çocuk aynı şekilde başaramayabilr.

Çocuğunuzu kendi bakımı konusunda cesaretlendirmeniz her şeyi çözmez ve her zaman kan şekeri kontrolünü olumlu etkilemez. Bütün yaşlarda denetim, katılım, sürekli ilgi ve cesaretlendirme önem taşımaktadır. Ailenin diyabet bakımına katkıda bulunmasının kan şekeri dengesini olumlu etkilediği gösterilmiştir.

Çocuğunuz bu kitabı okurken ona yardımcı olursanız ve her bölümü tamamladıktan sonra onunla tartışırsanız, öğrenmeye olan ilgisini artırmış olursunuz.

Benim adım Ayşe, arkadaşımınki ise Ali. İkimiz de diyabetli çocuğuz. Bu kitabı okurken sizlere yardımcı olacağız. Biz diyabeti öğrenmeyi seviyoruz ve böylece kendimize daha iyi bakıyor ve kendimizi daha iyi hissediyoruz. Biliyoruz ki, bu kitabı okurken sizler de çok şey öğreneceksiniz. Bundan eminiz!

Arkadaşlarınız

Ayşe ve Ali

İçindekiler

Ders 1 : Diyabet nedir? Niçin diyabet oldum? 11

Ders 2 : İnsülin eksikliğinde neler olur? 22

Ders 3 : Ketonlar nedir ve nasıl oluşur? 28

Ders 4 : Kan şekeri dengem bozulunca ne yapmalıyım? 31

Ders 5 : Kan şekeri düşüklüğü 36

Ders 6 : İnsülin tedavisi ve insülin pompası 45

Ders 7 : Balayı dönemi 53

Ders 8 : Kan şekeri izlemi ve idrar testleri 54

Ders 9 : Sağlıklı beslenme 58

Ders 10 : Egzersiz 66

Ders 11 : Kan şekerini hedef değerler içinde (dengede) tutmak 71

Ders 12 : Hastalık durumlarında ne yapmalı? 79

Ders 13 : Diyabet merkezinde düzenli izlem ve HbA1c 81

Ders 14 : Ergenlik yılları ve erişkinliğe geçiş 83

Ders 15 : Partilerde ve yolculuklarda dikkat edilecek konular 84

Ders 16 : Okulda diyabet 88

Ders 17 : Kamp zamanı 93

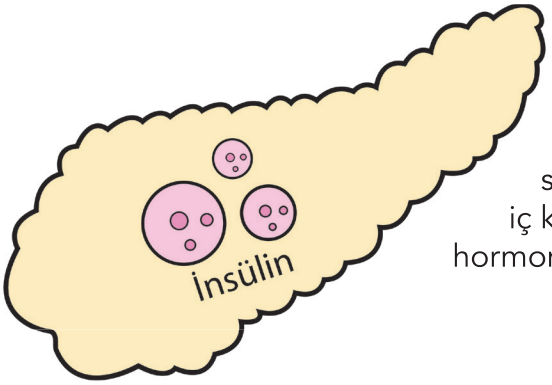
Ders 18 : Diyabetle barışık (arkadaş) olmak 94

Ders 19 : Kendinize iyi bakmak 96

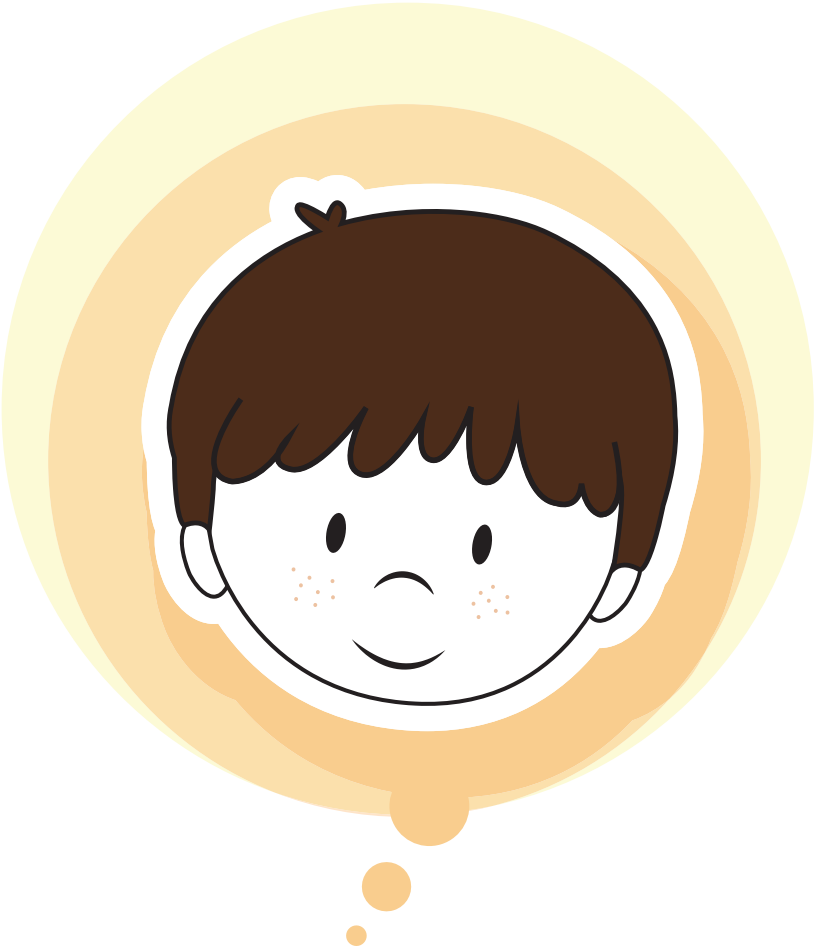
Ders 20 : Kendinizi ve başkalarını koruyun 100

Ders 1: Diyabet nedir? Niçin diyabet oldum?

Vücudumuzda birçok organ vardır. İlk akla gelenler beyin, kalp, akciğer, karaciğer ve böbreklerdir. Vücudumuzdaki organlar birbirlerinin fonksiyonlarını tamamlayarak, tam bir işbirliği içinde çalışırlar. Biz de bu sayede sağlıklı kalırız. Bazen de organlarımızdan birisi çalışmaz hale gelir ve işte o zaman kendimizi iyi hissetmeyiz.



Vücudumuzda sessizce çalışan organlardan birisi de pankreastır. Pankreas karnımızın derinlerinde ve sol tarafta yer alır. Pankreas, sindirim enzimlerini salgılayan dış kısım ve hormon salgılayan iç kısımdan oluşur. Pankreasın salgıladığı hormonlardan biri de insülindir.

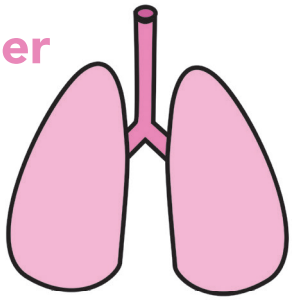


Bu kitabı sonuna kadar okursanız,
insülin hakkında çok şey öğreneceksiniz.

Beyin

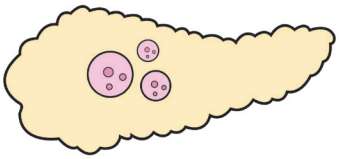
Vücudumuzu yönetir.
Düşünmemizi sağlar.

Akciğer



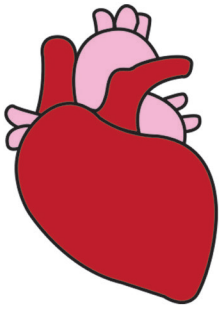
Nefes alıp vermemizi,
oksijen ihtiyacımızı sağlar.

Pankreas



Kan şekerini düzenleyen
insülin ve glukagon
hormonlarını, sindirim
enzimlerini salgılar.

Kalp



Kan dolaşımını sağlar.

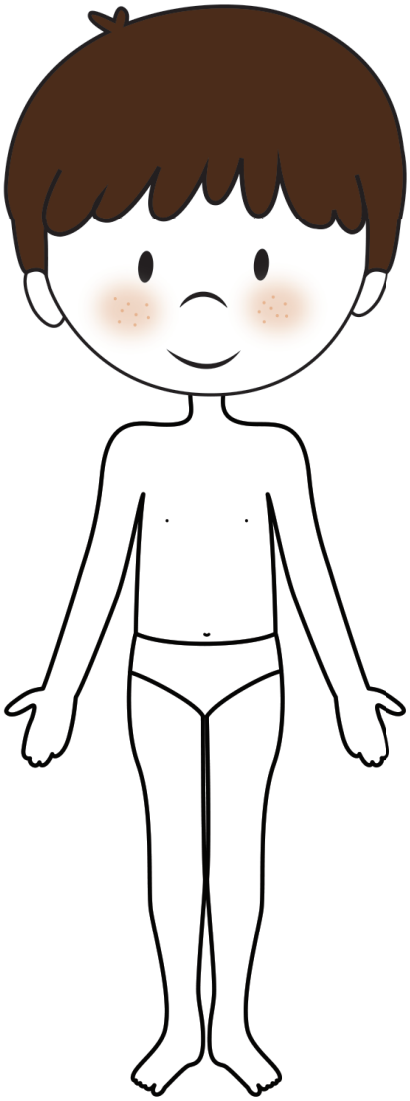
Mide

Besinlerin öğütülmesini
ve sindirimi sağlar.

Aşağıdaki soruları cevaplayın:

1. Düşünmemizi hangi organ sağlar? .....
2. Besinlerin sindirimini hangi organ sağlar?.....
3. İnsülin hormonunu hangi organ salgılar?.....
4. Oksijen ihtiyacımızı hangi organ sağlar?.....
5. Kan dolaşımını hangi organ sağlar?.....

Aşağıdaki vücut şeklinin içine kalp, akciğerler, mide ve pankreası çizin.
Yanlarına her organın adını yazın.



Pankreasınız insülin salgılamadığı zaman diyabet, daha doğrusu Tip 1 diyabet olursunuz. Çocuklarda genel olarak Tip 1 diyabet görülür. Erişkinlerde ve şişmanlarda görülen Tip 2 diyabette ise, başlangıçta insülin salgılanmasından çok insülinin hücrelere olan etkisinde bozukluk vardır. Bu kitap Tip 1 diyabeti anlatmayı amaçlamaktadır.

Pankreasınız insülin yapmadığında oluşan hastalığın adı nedir?

.....

Niçin diyabet oldum?

Bu sorunun kesin bir cevabını vermek mümkün değildir. Tip 1 diyabetli çocukların pankreasının insülin üreten kısmında (bu bölgeye adacık hücreleri denir) bağışıklık sisteminden kaynaklanan bir iltihap meydana gelir. Bu iltihap sürecini başlatan ve bir tür bağışıklık sisteminin kendi dokularına zarar vermesine yol açan faktörler tam olarak bilinmemektedir. Bu faktör bazen grip, nezle gibi basit bir enfeksiyon, bazen besinlerle alınan bir madde veya ağır bir ruhsal travma ya da bütün bunların bir arada olması olabilir. Bazı aileler çocuklarıyla ilişkilerindeki küçük sorunları neden olarak görüp suçluluk duygusu yaşayabiliyor ve bu duygularla kendilerini yıpratabiliyorlar. Ya da Tip 1 diyabetin çok şeker yemeye bağlı olduğunu düşünebiliyorlar. Bunlar doğru olmadığı gibi, bir çocuğun Tip 1 diyabet olmasından kimse "suçlu" ya da sorumlu değildir. Günümüzde Tip 1 diyabetin önlenmesini sağlayacak bir yöntem de yoktur.

Doğru cevabı daire içine alın.

1. Tip 1 diyabet olduğunuzda hangi organınız insülin yapmayı durdurur?

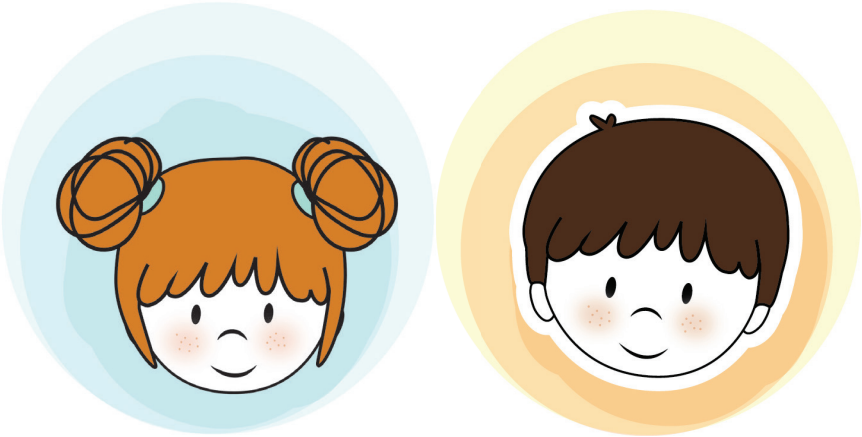
Akciğer Kalp Pankreas Beyin

2. Siz kendinizi diyabet olmaktan koruyabilir miydiniz?

Evet Hayır

3. Aşağıdakilerden hangisi bazı çocuklarda Tip 1 diyabete neden olabilir?

Şeker yemek Nezle veya grip olmak Meyve suyu içmek



Tip 1 diyabet olmayı önleyemezdik ama
sağlıklı kalmak elimizde!

Diyabet olunca neler yapmanız gerekir?

Tip 1 diyabet olunca, pankreasınız artık size yetecek kadar insülin salgılayamaz. İnsülin ise, enerji veren besinlerdeki glukozun (şekerin) hücrelerinizin içine girmesini ve kullanılmasını sağlar. Nasıl arabalar benzinle çalışıyorsa, oynamak, okula gitmek gibi her gün yaptığınız aktiviteler için enerjiye ihtiyacınız vardır. Diyabetli çocuklar kendilerine iyi bakmak ve sağlık kalmak için daha önce yapmadıkları bazı özel şeyler yapmak zorundadır.

Artık pankreasınız insülin yapmadığına ve insülin olmadan yaşamak mümkün olmadığına göre, sizin gerekli olan insülini ilaç olarak almanız gerekir. Günümüzde insülinin hapı ya da şurubu yoktur. İnsülin, insülin kalemi ile deri altına enjekte edilerek veya insülin pompası ile alınabilir.

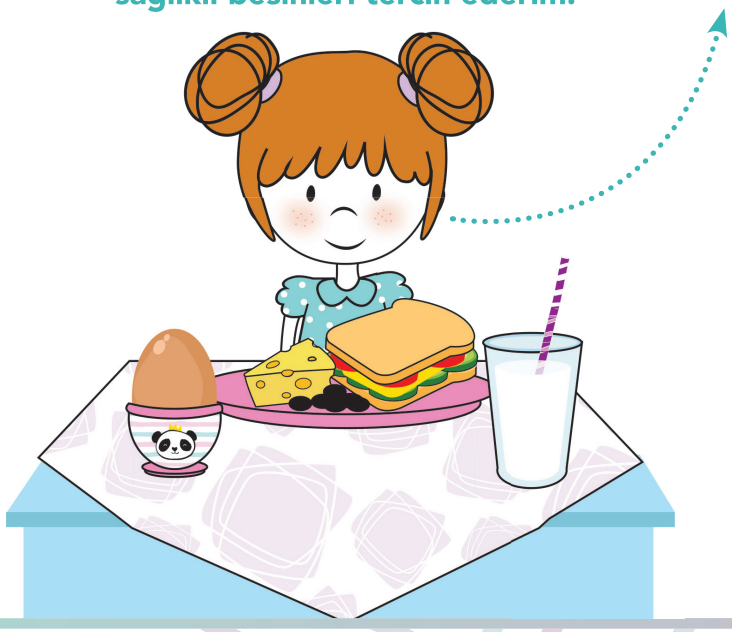
İnsülin yapmak önce zor geldi ama şimdi kendim yapabiliyorum! İnsülin kalemi iğneleri o kadar ince ve kısadır ki çoğunlukla bir şey hissetmezsiniz, bazen de küçük bir acı hissedersiniz.

Yemeklerinizi ve varsa ara öğünlerinizi zamanında yemek için çaba göstermeniz gerekir. Eskisi gibi gelişigüzel beslenmeniz doğru değildir. Yemek zamanları kadar yediklerinizin içeriği de önemlidir. Sizin artık fazla şeker ve yağ içermeyen besinleri yemeniz doğrudur. Aslında bütün insanların sağlıklı beslenmek için aynı şeyi yapması gerekir. Yani en sağlıklı beslenme şeklinin diyabetlilere önerilen beslenme programı olduğunu söyleyebiliriz.

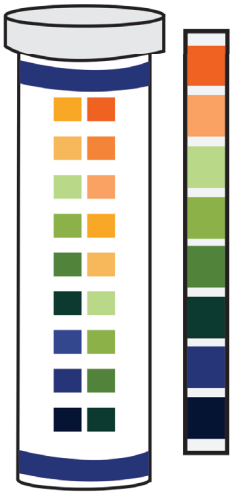
Ben tatlıların çoğunu yemem, bazen de kızarmış tavuk gibi yağlı yiyecekleri yerim.

Ben pasta gibi şekerli ikramları
doğum günüm gibi özel günlere saklarım.

Ben diyabetime iyi bakarım; bu nedenle hemen daima
sağlıklı besinleri tercih ederim.



Diyabetliler kan şekerlerini, gerekli durumlarda kan veya idrar ketonlarını kontrol etmek zorundadırlar. Çünkü artık kan şekerleri otomatik olarak ayarlanamadığından, bu ayarı kendilerinin yapması, bunun için de kan şekeri düzeyini ölçüp ona göre insülin yapmaları gerekir. Daha sonraki sayfalarda ketonlardan ve diğer konulardan daha ayrıntılı olarak bahsedeceğiz.

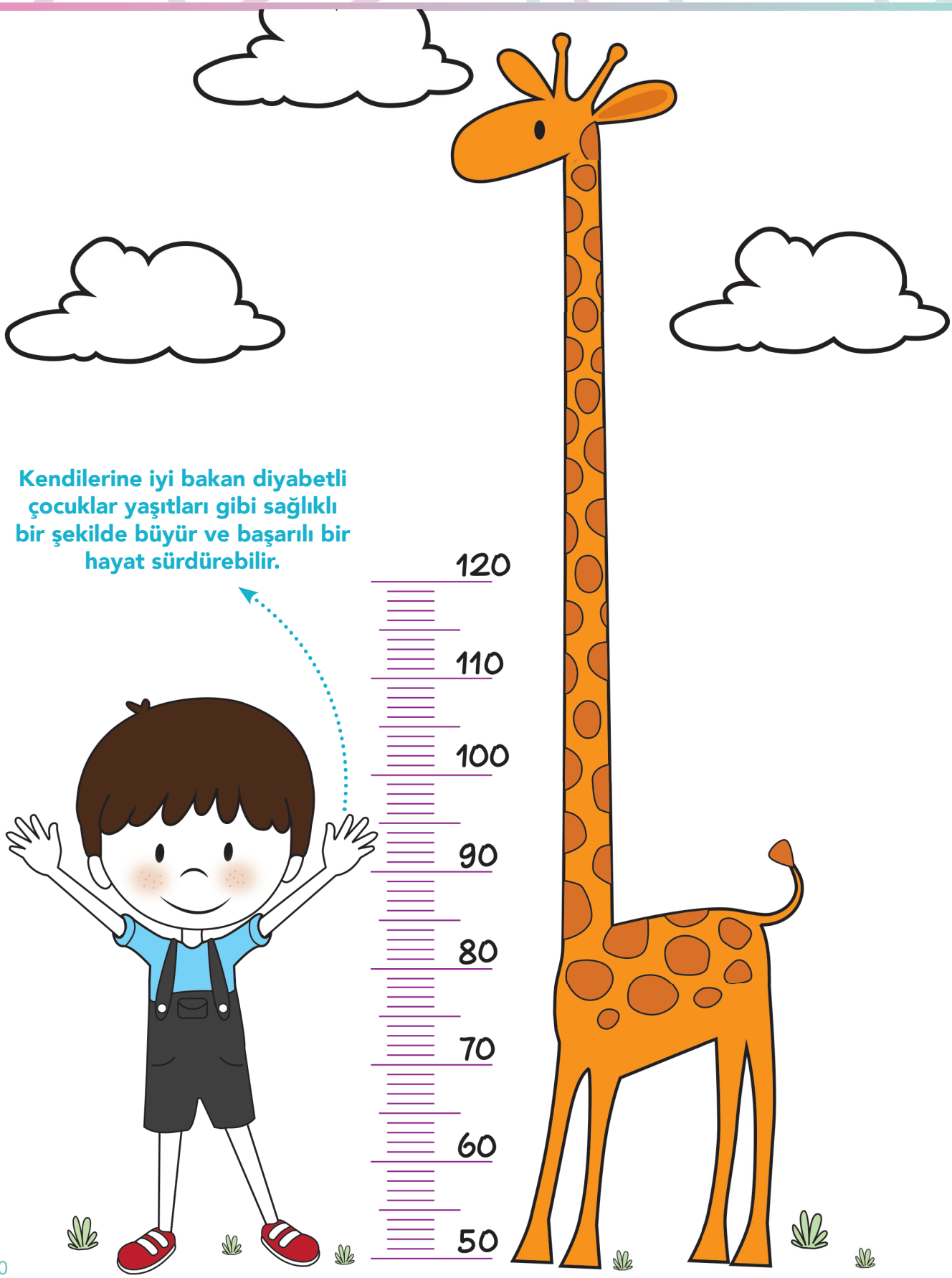


İdrar keton çubuğu

Biz bu kan ve idrar kontrollerine "test" deriz.

Kan şekeri ölçme aleti (Glukometre)

Testleri doğru bir şekilde yapmanız kadar, sonuçlarını kan şekeri takip defterine yazmanız ve üzerinde düşünmeniz de önemlidir. Kendi sonuçlarınızı değerlendirerek ve gerekirse insülin dozlarında değişiklik yaparak ustalığınızı geliştirebilirsiniz.



Kendilerine iyi bakan diyabetli çocuklar yaşıtları gibi sağlıklı bir şekilde büyür ve başarılı bir hayat sürdürebilir.

Diyabetli olmak okul aktivitelerine, oyunlara katılmaya, spor yapmaya engel değildir.

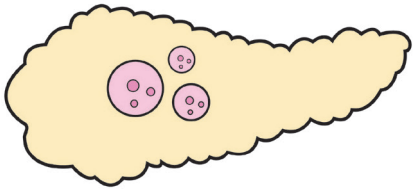
Düzenli spor yapmak, kan şekeri dengesi ve sağlıklı bir yaşam için çok önemlidir.

Kendisine iyi bakan diyabetli çocukların yaptığı beş şeyi daire içine alın.

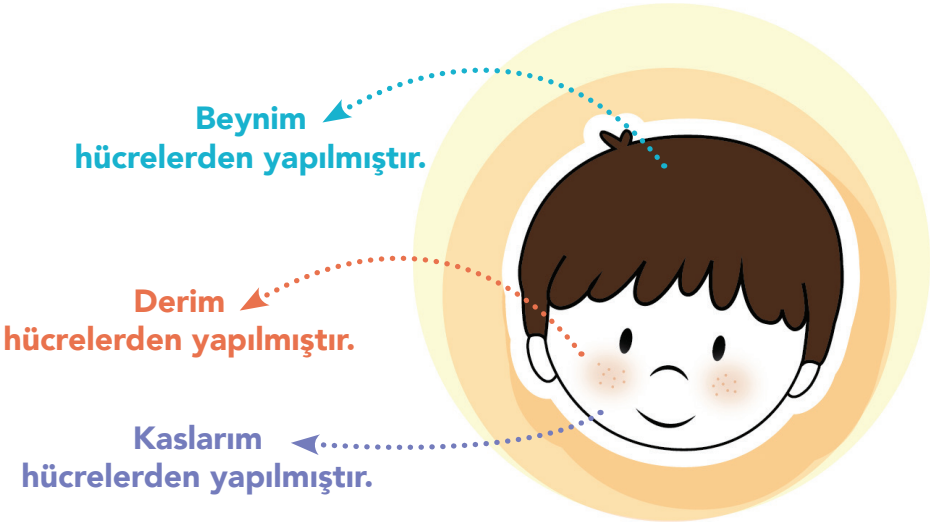
Yemekleri atlamak	İnsülin yapmak
Kan şekerini ölçmek	Zamanında yemek
Yağlı yiyecekleri tercih etmek	Ketona bakmak
Kan ve idrar testi sonuçlarını kan şekeri takip defterine yazmak	

Ders 2: İnsülin eksikliğinde neler olur?

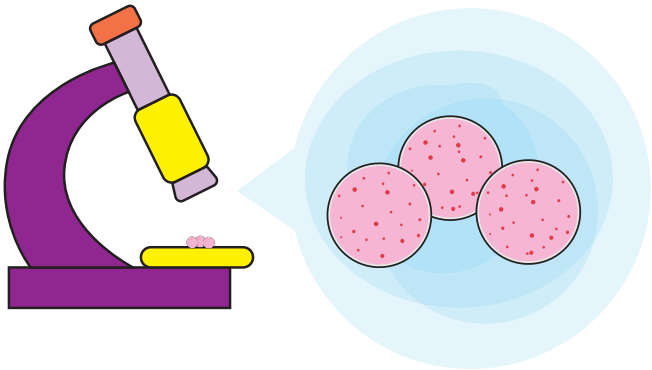
Yanda pankreasın resmi görülmektedir. Pankreasın görevlerinden biri de insülin yapmaktır.



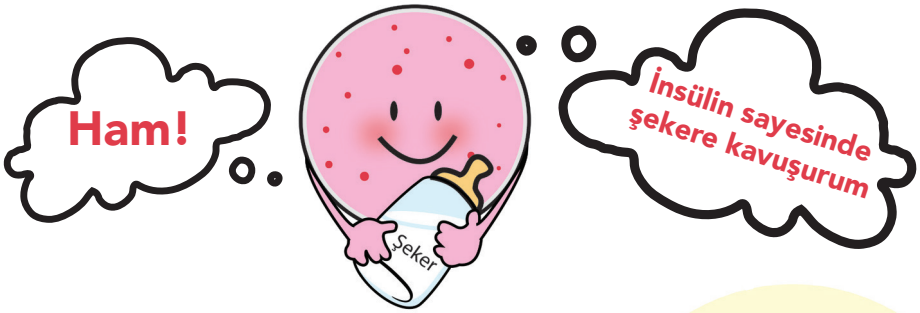
Bütün vücudunuzun hücrelerden meydana geldiğini biliyor musunuz?



Hücreler çok küçüktür ve biz onları gözümüzle göremeyiz. Hücrelere mikroskopla bakıldığında ise aşağıdaki gibi görünürler.

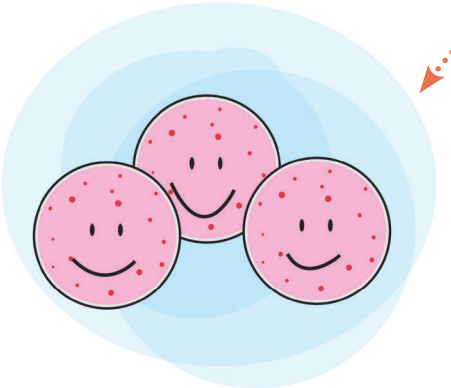


Hücreler canlıdır ve onların sayesinde vücudumuz da canlıdır. Hücrelerin canlı kalması için enerjiye ihtiyaç vardır ve hücreler şekeri kullanarak enerji elde eder. Yani onlar pizza, elma veya peynir yiyemez. Besinlerle aldığımız şeker kan damarlarıyla hücrelerimizin kapısına kadar taşınır. İşte tam bu noktada, yani şekerin hücrelerin içine girmesi için insüline ihtiyacı vardır. İnsülini hücrelerin üzerindeki şeker kapılarını açan anahtara benzetebiliriz. İnsülin sayesinde hücrelerin içine giren şeker enerjiye dönüşür ve hepimiz bu enerji sayesinde koşup oynayabilir, işimizi, gücümüzü yapabiliriz.



Eğer insülin besinlerle alınan şekerin hücrelerin içine girmesini sağlarsa, hücrelerimiz normal bir şekilde çalışabilir ve mutlu olurlar!

Heeey, şuraya bakın! İnsülin şeker kapılarını açıyor ve hücreler seviniyor.



İnsülin hücrelerin beslenmesini sağlar.

Aşağıdaki kelimelerdeki eksik harfleri yazınız.

1. Vücudumuzda insülin yapan organ hangisidir? – – N – R – A –

2. Vücudumuzu oluşturan en küçük canlı birim nedir? – – CR –

3. Pankreas onu salgılayamadığında diyabet olursunuz. – – SÜ – İ –

4. Hücrelerimiz enerji sağlamak için Ş – K – R kullanır.

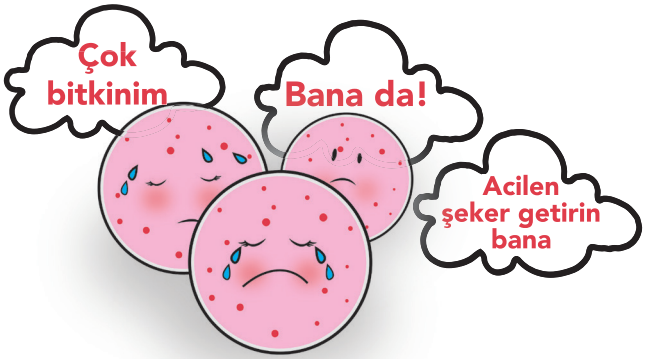
Diyabet olduğunuzda pankreasınız artık insülin üretmiyordur. Bu durumda hücreleriniz enerjisiz, yani bir tür aç kalır ve mutsuz olurlar.

Şekersiz kalan hücreler beynimize açlık sinyalleri gönderir, çünkü şeker, hücreler yerine kan damarlarında birikmiştir.

Şekerin içimize girmesini sağlayan insülin nerede peki?

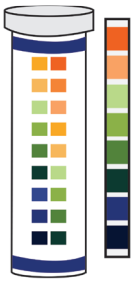
İnsülin yok ve artık şeker bize ulaşamıyor!

İnsülin eksikliğinden dolayı hücrelerimiz şekersiz kalınca beynimiz daha çok yememizi emreder. O zaman özellikle şekerli yiyeceklere karşı iştahımız artar. Kan şekerimiz yükselir ama insülin olmayınca hücrelerimiz enerjisiz kalmaya devam eder. İşte o zaman hücrelerimiz şeker yerine yağları enerji kaynağı olarak kullanır ve siz de kilo kaybedersiniz. Yani hem iştahınız artmıştır hem de kilo kaybedersiniz. Bu ikisi ancak diyabeti olanlarda birlikte görülür.



Tekrar söyleyecek olursak, insülin eksikliğinde hücre acıkır, hücreler acıkınca siz de kendinizi acıkmış hissedersiniz. Aynı zamanda enerji eksikliğinden dolayı kendinizi çok bitkin hissedersiniz.

Hücrelerin içine giremeyen şeker kan damarlarında birikir. Biz buna "kan şekeri yüksekliği" diyoruz. Kan şekeri 180 mg üstüne çıktığı zaman ise idrarla şeker kaybetmeye başlarsınız. Bu yüzden diyabetli çocukların idrarı tatlıdır. Yine bu yüzden hastalığa eski zamanlarda "Bal gibi akan idrar" anlamına gelen "Diabetes mellitus" ismi verilmiştir.



İdrar şeker testi

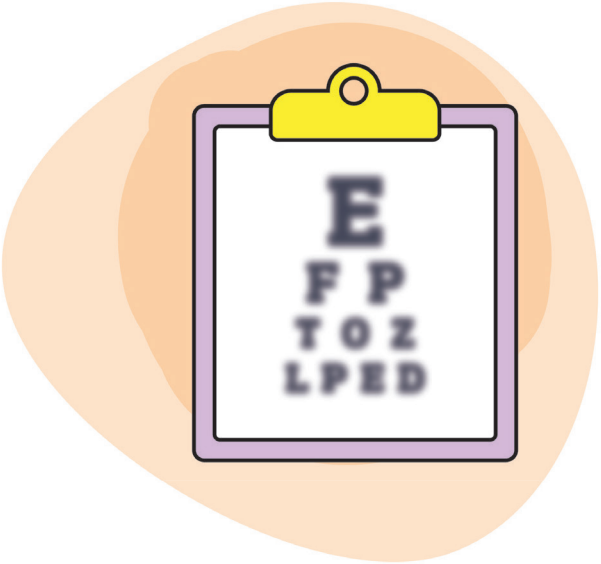
Kan şekerimiz çok yükselince idrarımızda şeker çıkmaya başlar. İşte o zaman diyabet bulguları görülmeye başlar.

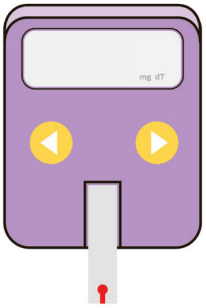
İdrarınızda şeker çıkmaya başladığında böbreklerden sıvı geri emilimi bozulur, yani şeker beraberinde suyu da sürükler ve o zaman çok idrar yapmaya başlarsınız. Kaybettiğiniz sıvıları yerine koymak için de çok su içmeye başlarsınız. Böylece diyabetin en sık görülen bulguları olan çok idrar yapma ve çok su içme meydana gelmiş olur.

Çok idrar yapma döneminde geceleri birkaç kez uykudan uyanıp tuvalete gidersiniz. Bazen de altınıza kaçırabilirsiniz. Gündüzleri ise dersin bitmesini bekleyemeden tuvalete koşarsınız.

Susama hissiniz o kadar güçlüdür ki su içmeye doyamazsınız. Sürekli ağzınız kurur ve okula götürdüğünüz sular yetmez olur.

Diyabetin birçok bulgusu kan şekeri yüksekliğine bağlıdır. Mesela kan şekeriniz yükselince bulanık görmeye başlarsınız. O zaman tahtada yazılanları okumakta ve uzaktaki cisimleri görmekte zorluk çekersiniz.





Yüksek kan şekeri

Kendinizi yorgun, bitkin hissedersiniz.

Aşağıda diyabet bulgular karışık yazılmıştır. Siz doğrularını yazın.

1. OLİK AYIBK.....

2. KSI VLATEUE MGİTKE.....

3. SUMSAKA.....

4. GYORULKUN.....

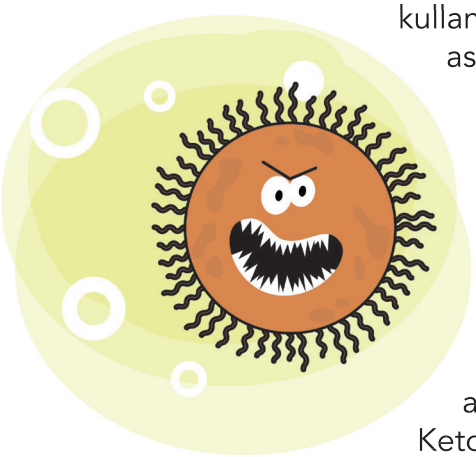
Diyabetli olunca ortaya çıkan çok susama, sık idrar yapma, bulanık görme, kilo kaybı ve yorgunluk gibi bulgular insülin eksikliğine bağlıdır. İnsülin olmayınca yaşamınızı sürdürmeniz mümkün olmaz ve büyüyüp gelişemezsiniz. Size tanı konup insülin tedavisi başlandığında ise, su verilen çiçekler gibi canlandığınızı hissedersiniz. İnsülin yerine konulunca normal bir yaşam sürdürebilirsiniz.

Hücrelerimin şekeri kullanarak enerji üretmesi için insülin yapmalıyım!

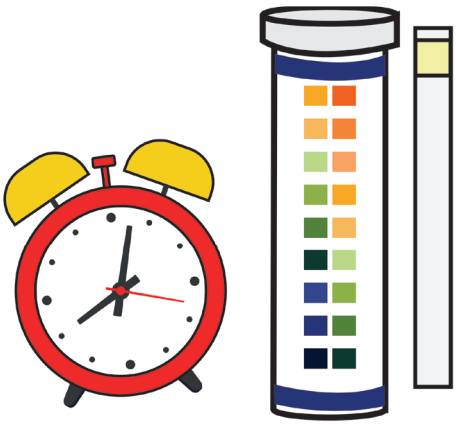
İnsülin için teşekkürler! Artık şekere kavuştuk ve kendimizi mükemmel hissediyoruz.

Ders 3: Ketonlar nedir ve nasıl oluşur?

İnsülin eksikliğinin en önemli göstergesi, keton oluşması, ketonların birikmesi ve sonunda "ketoasidoz" adını verdiğimiz olumsuz tabloya neden olmasıdır. Daha önce söz ettiğimiz gibi, hücreler enerji kaynağı olarak şekeri kullanamayınca yağları kullanırlar ve yağların yakılmasıyla ketonlar oluşur. Bu aslında insanlar çok düşük kalorili diyetlerle kilo vermeye çalıştıklarında olanlara benzer. O zaman da ketonlar oluşur.



İnsülin eksikliğinde hem keton üretimi artar hem de ketonlar zararsız maddelere dönüşemez. Sonuç olarak kanda ketonlar birikir. Bir kısmı idrarla atılır ama biriken ketonlar zehir gibi etki gösterir. Ketonlar biriktikçe kendinizi kötü hissedersiniz; bulantı, kusma, karın ağrısı gibi bulgular meydana gelir. En sonunda kan asidik hale gelir ve biriken asidi atmak için hızlı ve derin nefes almaya (zor nefes alma gibi hissedilir) başlarsınız. Bu aşamaya "Diyabetik Ketoasidoz" adı verilir ve bazen bilinç bozukluklarına, hatta komaya neden olabilir.



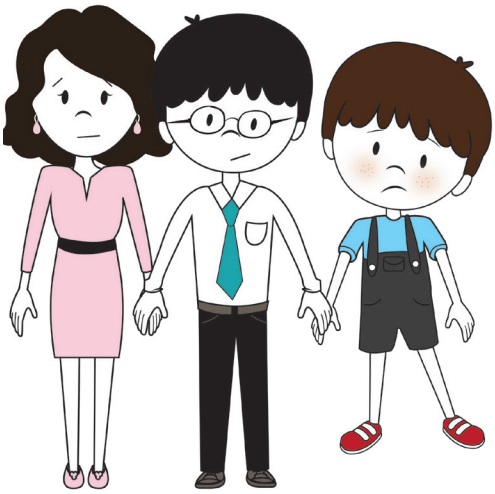
Yaşasın! Bugün keton çıkmadı.

Kanınızda veya idrarınızda keton ölçümünü "keton çubukları" ile yapabilirsiniz. Eğer idrarınızda keton varsa, çubuğun rengi pembe veya mora döner.

Testlerinizi yaptığınızdan emin olun.
Ayşe ve ben öyle yapıyoruz.

Aşağıdaki durumlarda kanda veya idrarda keton bakmak gereklidir:

1. Eğer kan şekeriniz yüksekse (>250 mg) ve bu yükseklik devam ediyorsa,
2. Kendinizi her zamankinden daha bitkin hissediyorsanız,
3. Ateşli hastalık geçiriyorsanız ya da bulantı ve kusmanız varsa.



Anne, Baba!
Bu sabah idrar ketonum pozitif çıktı.

Kan veya idrar ölçümlerinizde keton pozitif ise bunu mutlaka ailenize veya sizle ilgilenen kimselere söylemeniz gerekir. Keton pozitifliği durumunda ek doz insülin yapmak ve insülin dozlarını artırmak gibi bazı önlemler almak, hatta sizi izleyen diyabet ekibi ile konuşmak gerekebilir. Eğer kendiniz keton pozitifliğini düzeltmek için gerekenleri yapmazsanız, hastaneye yatmak zorunda kalabilirsiniz.

Keton pozitifliğinde ilk yapılacak şey, şeker içermeyen soda ve diğer içeceklerden bol miktarda içmektir. Bu şekilde kanınızdaki ketonları seyreltebilirsiniz.

Şekersiz limonatayı severim.

Ketonlarla ilgili cümlelerdeki boş yerleri aşağıdaki kelimelerle doldurun.

Şekersiz soda çubuk ailenize hasta yağların önce bitkin yüksekse ateşiniz

1. ..... enerji için kullanılmasıyla ketonlar oluşur.

2. Ketonlar sizi ağır..... gibi hissettirebilir.

3. İdrarınızda keton özel .....ile saptayabilirsiniz.

4. Ketonunuzu kontrol edin:

Ateşiniz .....

Kan şekeriniz.....

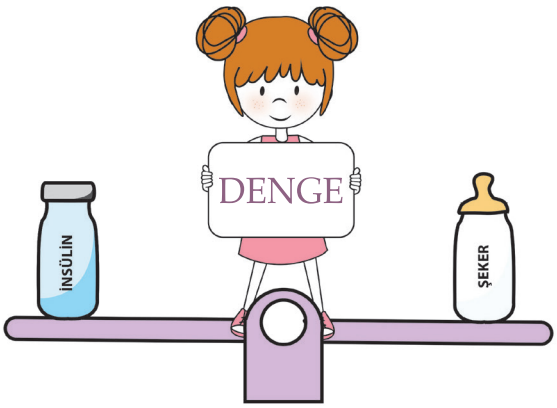
Kendinizi ..... hissediyorsanız.

5. İdrarınızda keton çıktığında.....söyleyin.

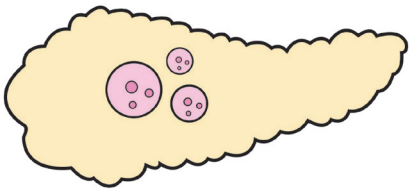
6. Keton çıkıyorsa ..... için.

Ders 4: Kan şekeri dengem bozulunca ne yapmalıyım?

Mide ve bağırsakların bir görevi de besinlerdeki şekerin sindirilmesini ve kana geçmesini sağlamaktır. Şeker kana geçer ve daha sonra insülin yardımıyla hücrelerin içine girer. Hücreler de şekeri enerji kaynağı olarak kullanır.



Kanımızda şeker düzeyi ile insülin arasında hassas bir denge vardır. Bu denge sayesinde kan şekeri açlıkta 70-100 mg arasında tutulur.



Pankreas, bilgisayar gibi her zaman, her şeyi ayarlıyor.

Diyabet olmadan önce şekerli besinler ya da şekere dönüşecek besinler yedikçe pankreasınız da gerektiği miktarda insülin yapıyordu ve bu şekilde kan şekeriniz dengede kalıyordu. Buna "otomatik ayar" diyebiliriz.

Diyabetli olmadan önce kan şekeriniz yükselince pankreas daha fazla insülin salgılayarak şekeri dengeler. Bunun tam tersi olarak kan şekeriniz düşerse, insülin salgılanması da durur.

Bu cümlelerin boşluklarını aşağıdaki kelimelerle doldurun.

insülin **şekerin** **hücre**

1. Mide ve bağırsakların bir işi de besinlerdeki.....emilmesini sağlamaktır.

2. İnsülin şekerin.....içine girmesini sağlar.

3. Normalde, kan şekeri yükselince pankreas daha fazla..... salgılar.

Diyabet olunca pankreasınız artık insülin yapamaz ve o zaman kan şekerinin otomatik ayarı bozulur. Bundan sonra kan şekeri ayarını sizin yapmanız gerekir. Buna "elle ayar" diyebiliriz. Artık insülin kalemleriyle derinin altına insülini kendiniz yaparsınız. Bu şekilde insülin yapınca, vücudunuz kan şekerine göre insülini azaltıp, çoğaltamaz. O zaman da bazen kan şekerinizin dengesi bozulur. Yani kan şekeriniz yükselebilir veya düşebilir. Sizin bütün bunları takip edip kan şekeri dengenizi korumak için aktif bir çaba içinde olmanız gerekir.

Diyabetli olmayan çocuklarda normal kan şekeri açlıkta 70-100 arasındadır. Fakat kan şekeri yemekten sonra yükselmeye başlar.

Ne yaparsam kan şekerim yükselir?

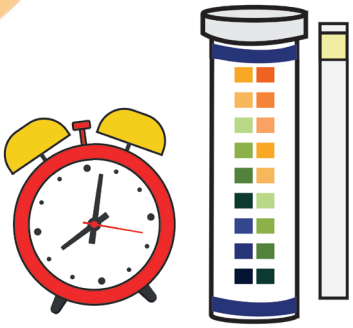
Eğer aşağıdakilerden biri varsa kan şekeriniz yükselir:

- Çok yediğiniz zaman,
- Şekerli besinleri önerilenden fazla yediğiniz veya içtiğiniz zaman,
- Ateşli bir hastalık geçirirken,
- Hareketsizlik,
- Yeterli miktarda insülin almazsanız.

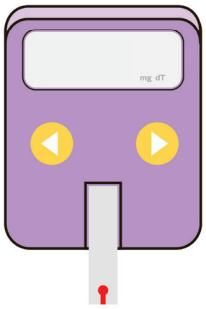
Bazen kan şekerimin niçin yükseldiğini anlamıyorum.

Yukarıdaki durumların dışında bazen gerçekten de kan şekeriniz hiç bir neden olmadan yükselebilir. Böyle durumları kan şekeri takip defterine yazın.

Eğer kendinizi iyi hissetmezseniz, önce bunu ailenize söyleyin. Daha sonra ise kan şekerinizi ölçün ve gerekirse keton bakın.

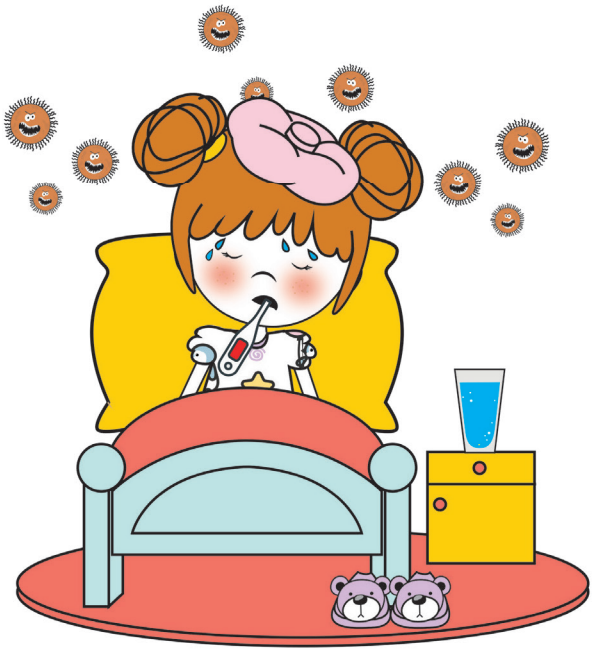


İdrar ketonu



Kan şekeri

Kan şekeriniz sürekli yüksekse veya her gün aynı zamanda yüksek çıkıyorsa, insülin dozlarında değişiklik yapmak gerekir. Bu durumu sizi izleyen diyabet ekibi ile konuşmanız iyi olur.

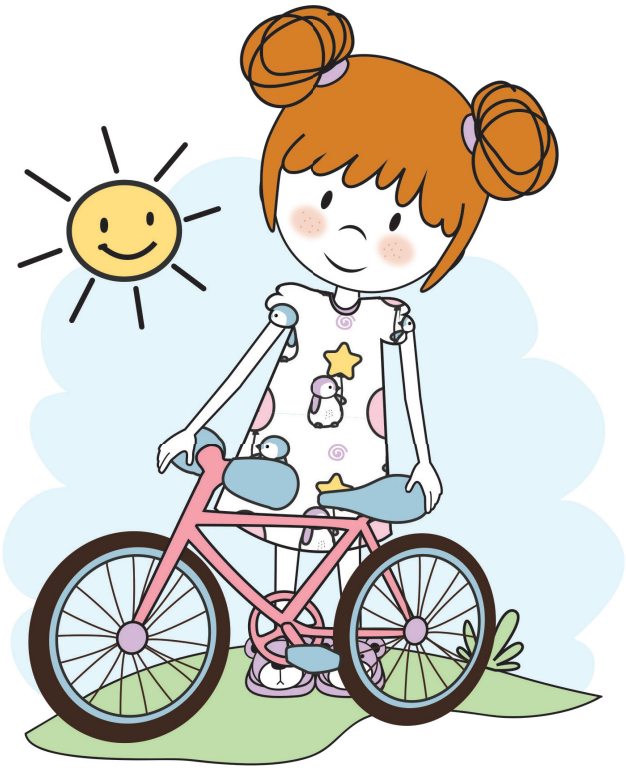


Keton çıkarırken egzersiz yapılmaz. Çünkü keton pozitifliği insülin eksikliğinin sonucudur ve bu durumdayken siz egzersiz yapmaya devam ederseniz vücudunuz daha çok keton yapacaktır. Eğer bu kurala aldırmaz ve keton pozitifken egzersiz yaparsanız, ağır bir tablo ile hastaneye yatabilirsiniz.

Doktorunuza göre egzersiz yapmanız gereken kan şekeri değeri nedir?

Yazın: .....

Geçen gün benim kan şekerim yüksekti ve ben bisiklete binerek kan şekerimi düşürdüm.



Aşağıdaki soruları cevaplayın.

1. Kendinizi iyi hissetmediğinizde yapmanız gereken iki şey nedir?

.....

.....

.....

.....

2. Kendinizi yorgun ve susamış hissediyorsanız kan şekerine ne olmuştur?

.....

3. Diyabetli olmayan çocuklarda yemek öncesi kan şekerinin normal sınırı aşağıdakilerden hangisidir?

a) 40-70 mg

b) 70-100 mg

c) 120-200 mg

d) 200-300 mg

4. Kan şekeri genellikle yemekten sonra yükselir.

Doğru Yanlış

5. Egzersiz, keton çıkarmıyorsanız kan şekerini düşürmek için iyi bir yöntemdir.

Doğru Yanlış

Ders 5: Kan şekeri düşüklüğü

Tip 1 diyabetlilerde insülin, besinler ve egzersiz arasındaki denge bozulduğunda kan şekeri yükselir veya düşer. Bu konudan bir önceki derste söz etmiştik.

Aşağıdakilerden birisi kan şekeri düşüklüğüne neden olabilir:

- İnsülin yaptığınız halde ana öğünü (ve size önerilmişse ara öğünü) atlarsanız,
- Ana veya ara öğünü geciktirirseniz,
- Öğünlerde size önerilen miktarda karbonhidrat (şekerli besinler) tüketmezseniz (örneğin köfte ve salata yiyip ekmek veya makarna yemezseniz),
- Yeterli önlem almadan fazla egzersiz yaparsanız,
- Kan şekeri ölçmeden veya kan şekeriniz düşükken ihtiyacınızdan fazla insülin yaparsanız.

Bazen de kan şekeri düşüklüğü için bir neden bulunamayabilir. Bu gibi durumları sonra üzerinde düşünmek için kan şekeri takip defterine yazmayı ihmal etmeyin.

Kan şekeri düştüğünde "alarm bulguları" diye isimlendirdiğimiz bazı belirtiler olur. Bu bulgular kan şekerini yükseltmek için hızla ve bol miktarda salgılanan hormonlara bağlıdır. Bu bulgular korktuğunuz veya heyecanlandığınız zaman görülenlere benzer, çünkü bu gibi durumlarda da aynı hormonlar salgılanır.

Alarm bulgular bazen çok şiddetli olabilir, hatta siz hiçbir şey söyleyemeyecek kadar kendinizi kötü hissedebilirsiniz.

Kan şekerim düşünce çok acıkırım ve titrerim!

Siz misiniz? Tanıyamadım. Kendimi çok bitkin ve terli hissediyorum.

Kan şekeriniz düştüğünde, aşağıdaki bulgulardan bazılarını hissetmiş olmalısınız:

Hissettiğiniz/tanıdığınız bulguları daire içine alın.

Titreme

Terleme

Şiddetli açlık hissi

Birden uyku bastırması

Yorgunluk

Bitkinlik

Zihin bulanıklığı

Düşünememe, anlamama hali

Baş ağrısı

Baş dönmesi

Huysuzluk, huzursuzluk

Çarpıntı

Üşüme

Kabus görme (gece)

Huzursuz uyuma (gece)

Sabah kötü uyanma

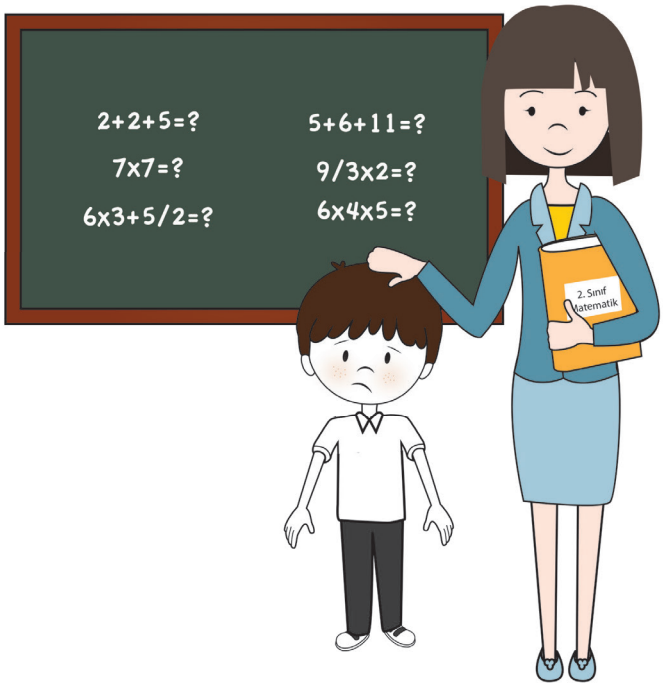
Nedensiz ağlama

Kan şekerinizin düştüğünü hissettiğinizde hızla aşağıdakileri yapmalısınız:

1. Kan şekerinizi ölçün. Eğer kan şekeriniz 70 mg altında ise hissettikleriniz gerçektir ve kan şekeriniz gerçekten düşmüştür. Bu durumda gerekenleri hemen yapmalısınız.

2. Şekerli şeyler yiyin veya için.

3. En yakınızda olan birisine kan şekerinizin düştüğünü söyleyin.



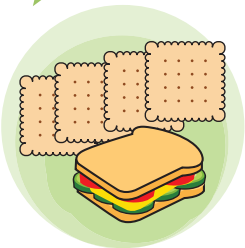
Kan şekerim düşünce ne yemeliyim veya içmeliyim?

veya

Bir bardak (veya yarım kutu) meyve suyu

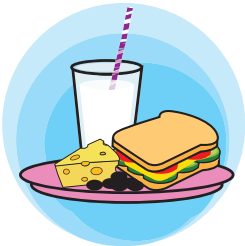
2-4 adet kesme şeker ya da varsa glukoz tableti

Bunlar kan şekerimi hızla yükseltir.



4 adet büsküvi veya bir adet sandviç

veya



Zaman yakınsa ana ya da ara öğün

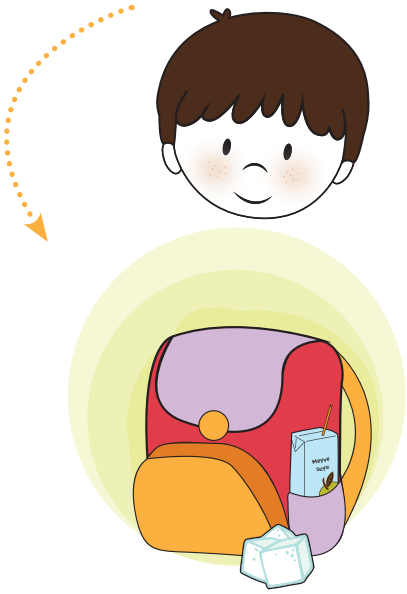
Bunlar da kan şekerimin tekrar düşmesini engeller.

15 dakika sonra kan şekerinizi kontrol edin;
hala düşükse tekrar aynı miktarda meyve suyu için veya kesme şeker yiyin.

En yakın arkadaşlarınıza kan şekeriniz düştüğünde size nasıl yardım edeceklerini anlatmalısınız. Bunu yaparsanız, gerektiğinde bir arkadaşınız size yardım edebilir.

Ali, kan şekerin düşmüş görünüyor.
Bu meyve suyunu içersen kendine geleceksin.

Ben meyve suyumu ve kesme şekerlerimi her ihtimale karşı çantamda taşırım.



Kan şekeriniz düştüğünde içtiğiniz ya da yediğiniz besinleri daire içine alın.
Kan şekeri düşüklüğü tedavisinde işe yaramayacak olan besinlerin üzerine de **X** işareti koyun.

Diyet soda	Kola	Su	Portakal suyu
Glukoz tableti	Kereviz	Kraker	Kesme şeker
Peynirli kraker	Sandviç	Fıstık ezmeli kraker	
Üzüm peltesi	Şekersiz jelatin		Kuru üzüm

Her kutuya kan şekeri düşüklüğü olan bir kişi resmi çizin.

Titreyen	Terli	Uyuyan	Aç	Huzursuz

Soldaki bulguları düşük veya yüksek kan şekeri ile birleştirin.

Susama

Titreme **YÜKSEK**

Terleme

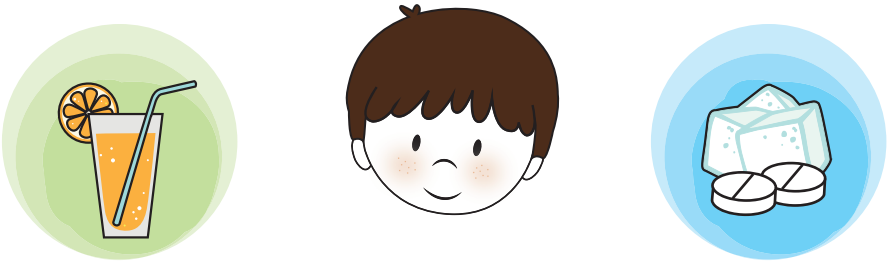
Kabus görme

Çok idrar yapma **DÜŞÜK**

Zihin bulanıklığı

Huysuzluk

Ne zaman kan şekerinizin düşeceğini bilemezsiniz. Bu yüzden her ihtimale karşı sürekli yanınızda meyve suyu ya da şeker bulundurmanız çok önemlidir.



Yanınızda meyve suyu ya da şeker bulundurmanız gereken yerleri çizin.

	Okula giderken veya gelirken (Cebinizde ya da sırt çantanızda)
	Beden eğitimi dersinde, teneffüste veya spor yaparken (Cebinizde, kaskınızda, çorabınızda saklayın veya öğretmeninize/ antrenörünüze verin)
	Kır gezisi, piknik veya seyahatlerde (Cebinizde, sırt çantanızda, araba veya otobüste sizinle birlikte olan yetişkin kişide)
	Dışarıda bisiklete binerken ya da egzersiz yaparken (Cebinizde, bisikletinizin çantasında)

Aşağıdaki çizgileri doldurun.

Ben aşağıdaki aktiviteleri yaptığımda;

.....

.....

.....

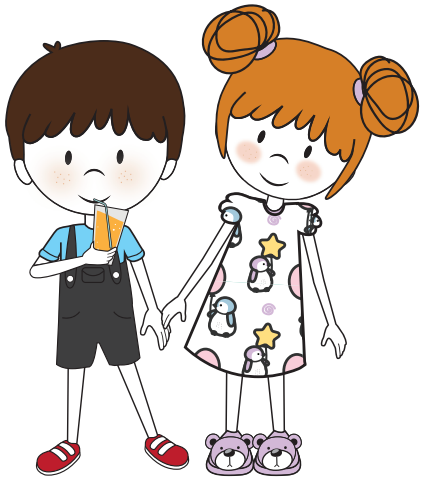
Şekerimi buralarda saklarım:

.....

.....

.....

Daha önce belirttiğimiz gibi, kan şekeri düşüklüğü sırasında hissettikleriniz korktuğunuzda veya egzersiz sonrası hissettiğiniz bulgularla karışabilir. Kan şekerinizin düştüğünden emin değilseniz, mutlaka kan şekerinizi ölçün.



Kan şekeri ölçüm aletinizi bulamıyor ama şekerinizin düştüğünü hissediyorsanız, emin olamasanız bile mutlaka kan şekerinizi yükselten bir şeyler içmeli ya da yemelisiniz.

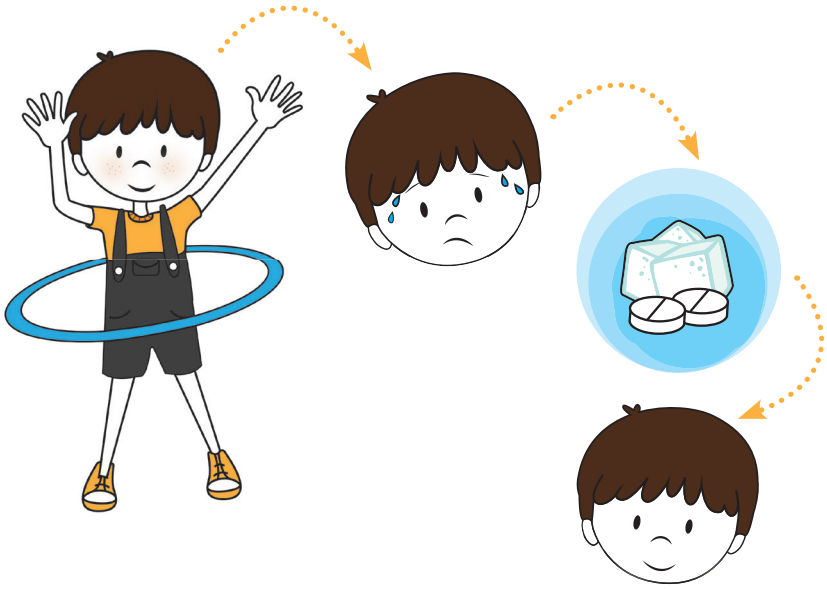
Kan şekerinizin düştüğünü hissettiğinizde emin olamasanız bile ne yapmalısınız?

.....

Hangi yiyecekleri yemeli veya içmelisiniz?

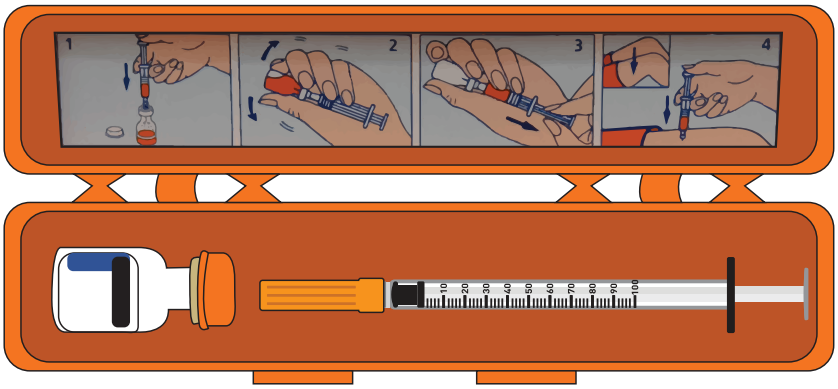
.....

Ali'ye bu durumda ne önerirsiniz?



Glukagon

Çok önemli uyarı: Çok seyrek de olsa kan şekeriniz hızla düşer ve siz gerekenleri yapamadan bilinciniz bozulabilir. Bu gibi durumlarda size ailenizin veya öğretmeninizin kan şekerini yükselten Glukagon iğnesinden yapması gerekir. Ayrıca hemen **112 Acil Servis**'i de aramaları iyi olur.



Glukagon kiti kullanımı

1. Kapağı çıkardıktan sonra enjektörün iğnesini içinde toz olan flakona saplayın ve içindeki sıvıyı tamamen boşaltın.
2. İçindeki toz sıvı ile karışıncaya kadar flakonu nazikçe çalkalayın.
3. Flakondaki sıvının tümünü enjektöre geri çekin.
4. Ağırlığı 18 kg'dan az olanlara ½ ml, >18 kg olanlara 1 ml (tamamını) enjekte edin. Enjeksiyon için uyluk ön yüzü uygundur ve acil durumlarda elbise üzerinden yapılabilir. Glukagon kas içine yapılmalıdır. Bununla birlikte kas içine yapılamıyorsa, insülin gibi deri altına da yapılabilir.
5. Glukagon sonrası kusma olabileceğinden çocuğu yan döndürün.

Ders 6: İnsülin yapmak, insülin pompası kullanmak

Daha önceki derslerde anlattığımız gibi, Tip 1 diyabet olunca, pankreasınız artık insülin yapmıyordur ve sizin insülini yerine koymanız gerekir. Doğru insülin tedavisi için pankreasın nasıl insülin salgıladığını hatırlamamız gerekir. Diyabet olmadan önce pankreasınız yemeklerden hemen sonra kan şekerinin yükselmesini önlemek ve besinlerdeki şekerin kullanılmasını sağlamak üzere hızlı bir şekilde insülin salgılar. Buna "ilk faz insülin salgısı" denir. Gece ya da açken ise hiçbir şey yemeseniz bile pankreasınız az ve yavaş bir şekilde insülin salgılar. Buna da "bazal insülin salgısı" denir.

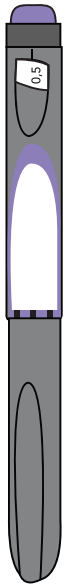
İşte şimdi siz de en az iki çeşit (birisi hızlı kana karışan, diğeri yavaş kana karışan) insülin kullanarak kan şekerini dengeleyeceksiniz. Günümüzde insülinler ya kalem enjektörlerle deri altına yapılır ve oradan kana karışır ya da insülin pompası ile verilir. Son yıllarda nefes ile alınan "sprey" insülinler piyasaya girmiştir ama henüz çocuklarda kullanılmamaktadır.

Aşağıdaki resimde çeşitli insülin kalemlerini görüyorsunuz.

Önce insülinleri tanıyalım!

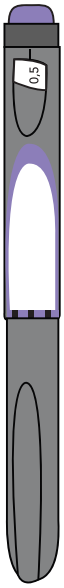
Günümüzde insülinler biyoteknolojik yöntemlerle suni olarak ve insan insülini ile aynı özelliklere sahip olarak üretilmektedir. Bu şekilde üretilen insülinlere "insan insülini" denilmektedir. Yine son yıllarda insülin yapısındaki aminoasitlerin yerleri ya da bağlanma noktaları değiştirilerek, insülinlerin kana karışma hızının daha iyi olması sağlanmaktadır. Bu tür insülinlere "analog insülin" denilmektedir.

İnsülinlerin ilk grubu kısa (regüler insülin) ve hızlı etkili insülinlerdir. Kısa etkililer 30 dakika içinde, hızlı etkililer 10-15 dakika içinde kana karışır. Bu iki insülin türü de yemekten önce yapılır ve "bolus insülin tedavisi" için kullanılır. İkinci grup insülinler ise yavaş kana karışan insülinlerdir. Bunlar gece yatmadan önce veya sabah/öğle yapılırlar ve gün boyu kan şekerinin dengede olmasına yardım ederler. Bu insülinler "bazal insülin tedavisi" için kullanılır. Bir de bu iki çeşit insülinin belli oranlarda karıştırıldığı "Hazır karışım" insülinler vardır. Hazır karışımlar çocuklarda daha az kullanılmaktadır.



Hızlı etkili

Ben günde 3 kez hızlı etkili, 1 kez de yavaş etkili insülin kullanıyorum.



Yavaş etkili

Ülkemizde bulunan insülinlerin isimleri ve özellikleri bir sonraki sayfada bulunan tabloda özetlenmiştir. Diyabet hemşireniz size bu insülinlerin nasıl yapılacağını öğretecektir.

İnsülin türü/adı	Etkisinin başlaması	En yüksek (pik) etki zamanı (saat)	Toplam etki süresi (saat)	Görünüm
İnsulin Lispro	15 dk içinde	1-3	3-5	Berrak
İnsülin Aspart	15 dk içinde	1-3	3-5	Berrak
İnsülin Glulisine	15 dk içinde	1-3	3-5	Berrak
Regüler	0,5-1 saat	2-4	5-8	Berrak
NPH	2-4 saat	4-12	14+	Bulanık
İnsülin Glargine	2-4 saat	8-12	22-24	Berrak
İnsülin Detemir	1-2 saat	4-7	12-18 saat	Berrak

Sol sütundakiler ile insülin çeşitlerini doğru olarak birleştirin.

Etkisi yavaş başlar

Etkisi 24 saat sürer

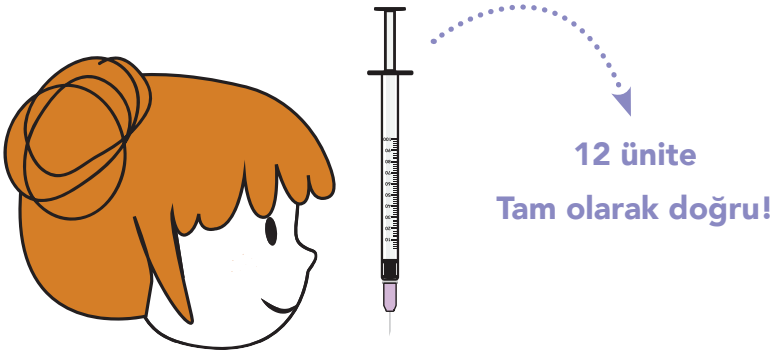
Hızlı etkilidir

Berraktır

İNSÜLİN ASPART

İNSÜLİN GLARGİNE

İnsülin ünite ile ölçülür ve insülin kalemlerindeki çizgiler üniteyi gösterir. Bazı insülin kalemleri ile yarım ünite yapmak mümkündür. İnsülin tedavisinde en önemli nokta, doğru miktarda insülin yapmaktır. Bu konuda diyabet hemşireniz size ayrıntılı eğitim verecektir.

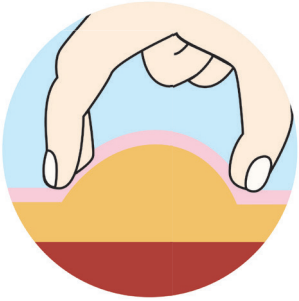


İnsülini kollarınıza, bacaklarınıza, karnınıza ve kalçanıza yapabilirsiniz. Doktorunuz veya hemşireniz insülin yapma yerleri ve insülin yapma tekniği konusunda daha ayrıntılı bilgi verecektir. İnsülin enjeksiyonlarında en önemli nokta, insülini her gün farklı noktalara yapmaktır. Aksi takdirde, insülin yapılan yelerde "şişlikler" oluşur ve o zaman insülinin kana geçişi bozulur. Yani siz yeterli insülin yapsanız bile damarlarınıza daha az ve düzensiz bir insülin geçişi olur, o zaman da kan şekeriniz yükselebilir.

Her gün yeni bir nokta seçin!
Yan sayfada en doğru yerler işaretlenmiş,
vücudumuzda insülin yapmak için çok sayıda yer var.

Enjeksiyon bölgeleri

İnsülin deri altına yapılır. Eğer 4-5 mm'lik kalem iğneleri kullanıyorsanız, kalemi aşağıdaki şekildeki gibi dik açı ile kullanabilirsiniz. Bu iğnelerle insülin yapmak daha pratikdir.



Eğer 5 mm'den daha uzun iğneler kullanılıyorsa, insülin enjeksiyonunun aşağıdaki gibi deride "kıvrım" oluşturularak yapılması gerekir.

İnsülin kalemi ile enjeksiyon kuralları

• Kalem iğnenizin jelatinini açarak kaleme yaklaştırın.

• İç iğne ile kartuş bölmesi delinecek şekilde iğneyi kartuş üzerine tam olarak yerleştirin.

• İğneyi saat yönünde çevirerek kaleme tam olarak oturtun.

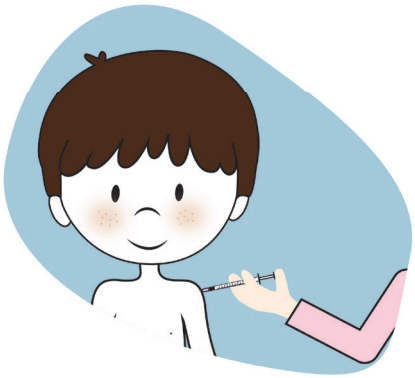
• Her enjeksiyondan önce kalem iğnesinden insülin akışı kontrol edilmelidir.
• Bunun için kaleminizi 1 üniteye ayarlayın ve kalemi dik tutarak iğne ucunu yukarı çevirin.
• Butona basarak en azından 1 damla insülinin kalem iğnesi ucundan akmasını sağlayın.

• Kalemin arka kısmında yer alan rakamlardan faydalanarak uygulayacağınız dozu ayarlayın.
• Okuma-yazmanız yok ya da görme probleminiz varsa, doz ayarlama butonunu çevirirken çıkan tık sesini sayarak doz ayarını yapabilirsiniz.
• Yetişkinlerin kullandığı kalemlerde her tık sesi 1 üniteye karşılık gelmektedir.
• Çocuklarda ise bazı kalemlerde her tık sesi yarım üniteye karşılık gelmektedir. 5 yaşın altındaki çocuklarda buçuklu kalemler önerilmektedir.

• Kalem iğnesini dik açıyla ve önerilen enjeksiyon tekniğiyle deri altına batırın.
• İğneyi çok bastırmamaya özen gösterin. İğnenin deri altına girdiğinden emin olmadan butona basmayın.

• Kalem iğnesi batırıldıktan sonra butona baş parmak ile bastırıp iterek insülini enjekte edin.
• Doğru dozu almak için butonu sonuna kadar ittiğinizden emin olun.

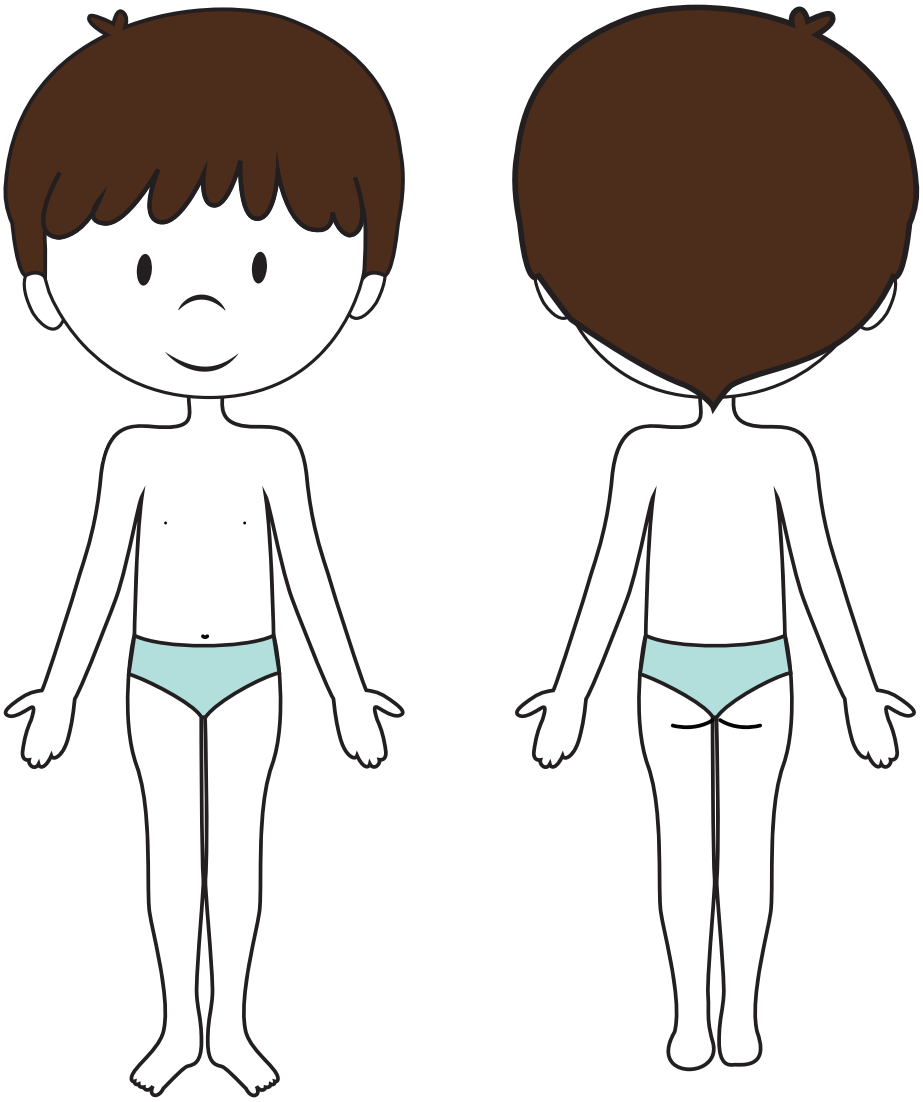
• Butona sonuna kadar basarak enjeksiyonu yaptıktan sonra iğneyi hemen çekmeyin.
• İnsülin sızıntısını önlemek ve tam dozu enjekte edebilmek için önce içinizden yavaş yavaş 10'a kadar sayın, sonra iğnenizi çıkarın.
• Yüksek doz insülin kullanıyorsanız (40 ünite ve üzeri), 10'dan daha fazla saymak gerekir.



Bazen annem kollarıma enjeksiyon yapmama yardım eder.

Çoğu zaman da kendi insülinimi kendim yapabilirim. Doğru dozda ve şekilde insülin yapmak benim için bir başarıdır ve buna çok sevinirim.

İnsülin yapacağınız yerleri X ile işaretleyin.

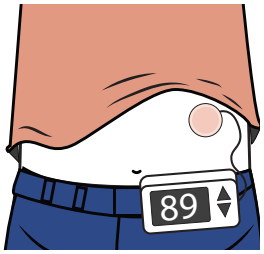


İnsülinler nasıl saklanmalıdır?

Bütün insülin türleri aynı şekilde saklanabilir. Yedek insülinler (kartuşlar ve tek kullanımlık kalemler) buzdolabının kapağında saklanmalıdır. Kullanmakta olduğunuz insülinler ise oda sıcaklığında saklanabilir. Yazın yolculuklar sırasında insülinler arabanın bagajına konmamalı ve arabanın içinde bırakılmamalıdır. Benzer şekilde, kışın soğuk zamanlarda da insülin dışarıya konulmamalıdır. Genel kural olarak, sizin için uygun olan hava sıcaklığı insülin saklamak için de uygundur.

İnsülin pompası kullanmak

Bugünlerde çocuklar ve aileleri insülin pompasını merak etmekte ve insülin pompası kullanma özlemi duymaktadır. Bir kısmı ise insülin pompası kullanınca birçok sorunun kolayca çözüleceğini düşünmektedir.



İnsülin pompası, deri altına daha kolay ve daha fizyolojik (pankreasa benzeme anlamında) insülin vermek için geliştirilmiş bir alettir. Günümüzde sık kullanılan pompalar iki kısımdan oluşur: İnsülinin depolandığı bir hazne ve deri altına yerleşen bir kateter. İnsülin pompaları ile sürekli deri altına verilecek insülin (bazal insülin) dozu yaşam ritmine göre ayarlanabilmekte ve yine pompanın üzerindeki düğmelerle yemek öncesi insülin (bolus) yapılabilmektedir. Son yıllarda kan şekeri ölçme sistemleri ile entegre "akıllı pompalar" geliştirilmiştir. Hatta bazı ülkelerde tek kullanımlık pompalar da kullanılmaktadır.

İnsülin pompaları günde 4 kez enjeksiyon stresinden uzaklaşılmasını sağlamanın yanı sıra diyabet tedavisinde aşağıdaki katkıları da sağlamaktadır:

- İnsülin uygulaması diyabetlinin gereksinimine göre yapılabilir, yani tedavi daha iyi bir şekilde bireyselleştirilebilir.
- Yaşam tarzında esneklik getirir.
- Sabah kan şekeri yükseklikleri üzerinde olumlu etkisi vardır.
- Hipoglisemi sıklığını ve şiddetini azaltır.
- Diyabete bağlı komplikasyonların önlenmesi ya da gelişmiş ise ilerlemesinin durdurulmasına katkıda bulunur.
- Glisemik kontrolün düzelmesini sağlar. Pompa kullananlarda, çoklu doz insülin tedavisi kullananlara göre ortalama HbA1c %0,5 - %0,6 daha düşüktür. Glisemik kontrolü kötü olanlarda pompa kullanımı sonrası HbA1c düzelmesi daha belirgindir.

Ders 7: Balayı dönemi

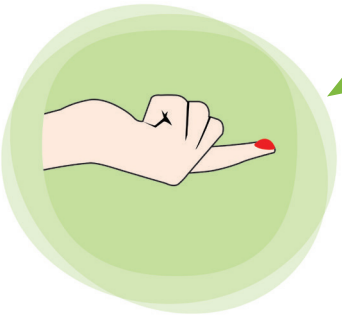
Balayı dönemi, Tip 1 diyabetlilerde görülen geçici iyileşme dönemi olarak tanımlanabilir. Bu nedenle, adını bir tür geçici mutlu olma halini tarif eden "balayı"ndan almaktadır. Tip 1 diyabetlilerin %40 kadarında insülin tedavisi başlandıktan ve kan şekeri düzene girdikten sonra insülin ihtiyacı giderek azalmaya başlar ve dışardan hiç insülin almadan da kan şekeri normal seyredebilir. Genel olarak kan şekerleri normal seyrederken (<120 mg/dl) günlük insülin ihtiyacının günde 0.5 ünite/kg altına inmesi "kısmi balayı", hiç insülin almadan kan şekerinin normal olması ise "tam balayı" olarak tanımlanır. Balayı dönemi hem diyabetliler hem de araştırmacılar tarafından heyecanla karşılanan bir durumdur. Çünkü diyabetin iyileşebileceği umudunu yaratır. Balayı dönemine giren çocuklarda kan şekerinin düzelmesi ve dışardan insülin verilmesiyle birlikte, hem pankreas daha çok insülin salgılamaya başlar hem de kan şekeri yüksekliğine bağlı olarak insülin direnci düzeldiği için insülin ihtiyacı azalır. Diğer yandan, bazı çalışmalar, beta hücrelerindeki iltihabi süreçlerde kısmi bir düzelme dönemi yaşandığını göstermektedir. Sonuç olarak, bu dönemde diyabetliler rahat bir yaşam sürerler, ancak balayı döneminin geçici olduğu unutulmamalıdır. Balayı dönemi 1-2 yıla kadar uzayabilmekle birlikte, şimdiye kadar kalıcı olduğu bildirilmemiştir. Ayrıca ilaçlarla da kalıcı balayı sağlamak mümkün olmamıştır. Yine de balayı dönemini uzatmak için çalışmalar sürdürülmektedir.

Genel olarak diyabetli çocuklar bir kez balayı dönemi yaşarlar. Tip 1 diyabet tanısı alan çocuklarda üç yıl geçmesine rağmen günde 0.5 ünite/kg'dan az insülinle kan şekerleri normal düzeyde seyrediyorsa, Tip 1 diyabet tanısı tekrar gözden geçirilmelidir.

Yaşasın!
İnsülin tedavim bir süre kesildi.

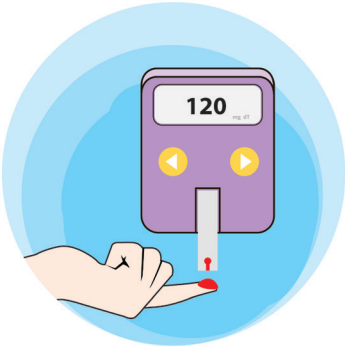
Ders 8: Kan şekeri izlemi

Kan şekerinizi dengede tutmak için, kan şekerinizi ölçmeniz ve ölçüm sonuçlarına göre insülin dozunuzu ayarlamanız gerekir. Ayrıca kan şekerinizi bilirseniz beslenme ve egzersiz planlarınızı daha iyi yaparsanız. Böyle yaparak aslında pankreasınızın görevlerini de yerine getirmiş ve böylece kan şekerinizi dengede tutmuş olursunuz.

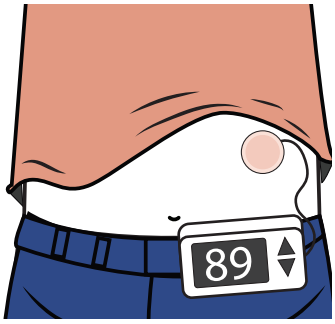


Parmağınızı delerek bir damla kan almak çok önemlidir. Parmağınızı özel bir aletle delmeniz gerekir. Zamanla bu konuda ustalık kazanırsınız.

Kan şekerini ölçmek için kullandığımız aletlere "glukometre" denmektedir. Bu aletlerle 3-5 saniye içinde kan şekerinizi ölçebilirsiniz. Son yıllarda parmak delmeden, deri altına uzanan sensörler ile sürekli glukoz izlemi yapılabilmektedir. Bu sistemler pahalı olduğundan henüz yaygın olarak kullanılmamaktadır.



Benim yeni bir glukoz ölçme aletim oldu ve bunu kullanmak çok kolay. Artık parmak delmeden, sensörlerle glukozumu 24 saat izleyebiliyorum.

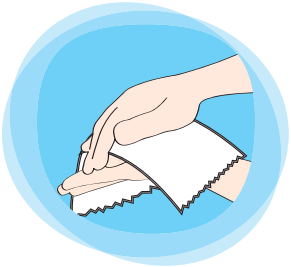


Kan şekeri nasıl ölçülür?

1

Ellerinizi sabun ve su ile yıkayın.

2

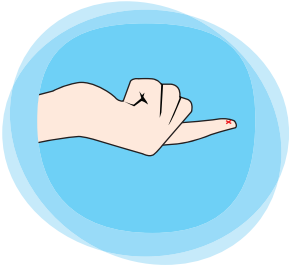


Parmaklarınızı kurulayın.

3

Elleriniz soğuksa ısıtın.

4

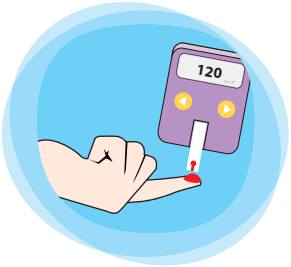


Parmak ucunuzun kenarını delin. Bunun için herhangi bir parmağınızı kullanabilirsiniz.

5

Parmağınızı büyük bir kan damlası oluşturuncaya kadar sıkın.

6



Bu kan damlasını kullanarak kan şekerinizi ölçün.

Kan şekeri sonucunu takip defterine yazın!

Hangi sıklıkla kan şekeri ölçmelisiniz?

Genel olarak ana öğün öncesi 3 kez ve gece yatmadan önce 1 kez olmak üzere en az 4 kez kan şekeri ölçülmesi önerilir. Yemek öncesi ölçümler insülin dozlarına karar vermek ve yemek yeme zamanını belirlemek için gereklidir. Yatmadan önceki ölçümler ise geceyi güvenle geçirmek için size yardım eder. Bunların dışında yemekten 2 saat sonra ve gece uykuda (saat 3 sıralarında) kan şekeri ölçmek gerekebilir. Genel olarak açlık kan şekeri ölçümleri ile bazal (uzun etkili) insülin dozlarına, tokluk ölçümleri ile de yemek öncesi insülin dozlarının yeterli olup olmadığına karar verilir. Bu konularda sizi izleyen diyabet ekibinin önerilerine uyun.

Diyabet ekibinin önerdiği kan şekeri ölçme zamanlarını yazın.

.....

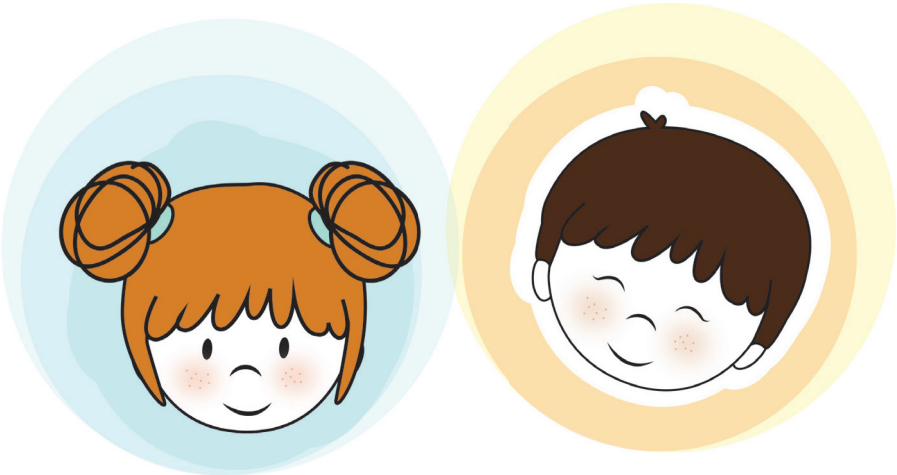
Yukarıda belirtilen zamanların dışında kan şekerinizin düşük veya yüksek olduğunu hissederseniz, kan şekerini ölçmeniz gerekir.

Kendimi çok aç hissediyorum.

Kan şekerim mi düştü, yoksa gerçekten mi acıktım, bilemiyorum. Kan şekerimi ölçsem iyi olacak!

Evdeyken kan şekerinizi düzenli olarak ölçmeniz gereken zamanları daire içine alın.

Kahvaltıdan önce	Teneffüs arasında
Öğle yemeği öncesi	Kahvaltıdan sonra
Akşam yemeği öncesi	Gece yatmadan önce
Öğle yemeği sonrası	Kendimi iyi hissetmediğim zaman



Kan şekerini ölçmek kadar sonuçları üzerinde düşünmek ve kan şekeri takip defterine yazmak da önemlidir. Bu kayıtlar daha sonra diyabet ekibiniz tarafından değerlendirilir ve insülin tedaviniz konusunda size yol gösterir.

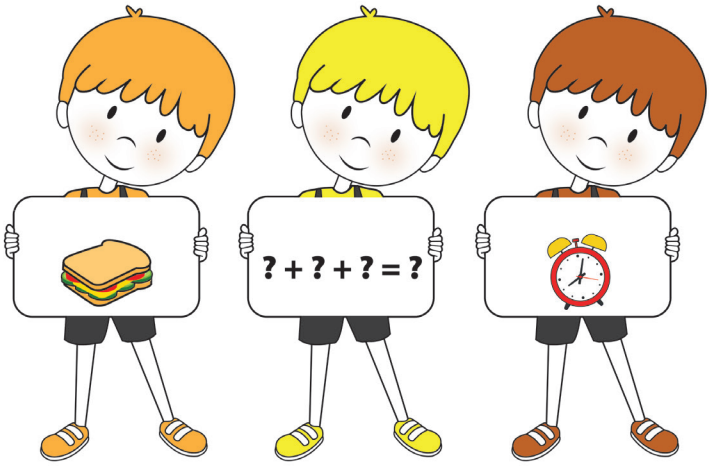
Ders 9: Sağlıklı Beslenme

YAĞ... Uzak durun! Yemeniz doğru değil!

Çocukların büyümek ve sağlıklı kalmak için enerjiye ve doğru bir şekilde beslenmeye ihtiyacı vardır. Diyabetlilerin sağlıklı beslenme alışkanlıklarına sahip olması, büyümeleri yanında kan şekeri dengesi bakımından da önemlidir.

Sağlıklı beslenmeyi **ÜÇ DOĞRU (3D)** kuralı ile anlatabiliriz.

- Doğru **Besin**ler
- Doğru **Miktar**lar
- Doğru **Zaman**lar



Bunlara **"Doğru Kardeşler"** diyebiliriz.

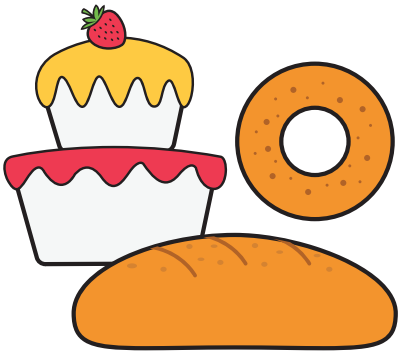
Diyetisyeniniz size beslenme planlamasında yardımcı olan kişidir. O size ayrıntılı bir eğitim verecek ve bütün sorularınızı cevaplayacaktır. Diyabetlilerin beslenmesinde eskiden olduğu gibi katı kurallar yoktur. Bunun yerine, bilgi temelli, esnek ve sizin yaşam tarzınıza uygun bir beslenme programınız olacaktır. Eğer siz sağlıklı beslenme kurallarına uyarsanız, kan şekeri dengeniz de iyi olacaktır. Aksi durumda, yani gelişigüzel beslenirseniz, yüksek ve düşük kan şekeri sorunlarıyla boğuşmak zorunda kalırsınız.

"Doğru Kardeşler" dengenizi korumada size yardım edecektir.

"Doğru besinler" hangileridir?

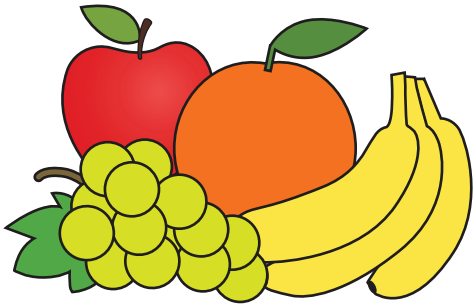
Bazı besinler diğerlerine göre kan şekerinizi daha çok yükseltir. Bu besinlere karbonhidratlar diyoruz. Bu nedenle de günlük yaşamınızda aldığınız karbonhidrat miktarına ve bunları alma zamanlarına çok önem vermeniz gerekir. Aşağıda besin gruplarını ve kan şekeri üzerindeki etkilerini inceleyeceğiz.

Ekmek Grubu



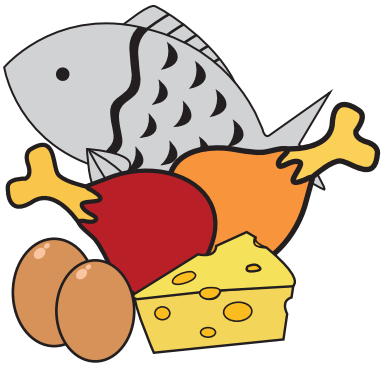
Yendikten kısa bir süre sonra ve kolay bir şekilde şekere dönüşür. Ekmek, kraker, tahıl, patates, pirinç, mısır, makarna ve pasta bu grup içindedir.

Meyve Grubu



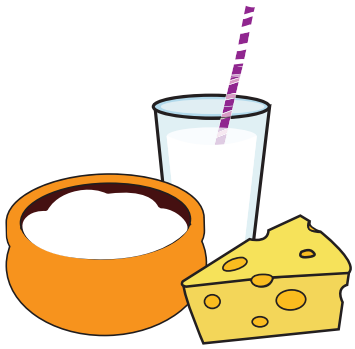
Kolayca şekere dönüşürler. Elma, meyve suyu, muz, üzüm, portakal bu grup içindedir.

Et Grubu



Daha yavaş şekere dönüşür. Özellikle çok yenildiğinde geç bir zamanda kan şekerini yükseltirler. Tavuk, fıstık ezmesi, yumurta, et, balık bu grup içindedir.

Süt Grubu

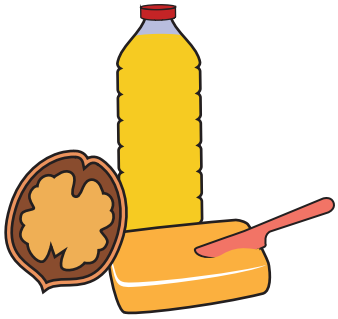


Et grubuna göre daha kolay, ekmek grubuna göre daha yavaş bir şekilde şekere dönüşür. Az yağlı süt, yoğurt, peynir bu grup içindedir.

Sebze Grubu

Genellikle kan şekerinde bir değişikliğe neden olmazlar. Yeşil salata, taze fasulye, havuç, domates bu gruptadır.

Yağ Grubu



Kan şekeri düzeyinde önemli bir değişikliğe neden olmazlar ama kan şekerinin geç yükselmesine neden olabilirler. Margarin, ceviz, sıvı yağ, zeytinyağı bu gruptadır.

Aşağıdaki besinleri gruplarına göre yazın.

Muz	Peynir	Havuç	Kraker
Ceviz	Salata	Yoğurt	Tahıl
Süt	Elma	Domates	

Ekmek	Meyve	Et	Süt	Sebze	Yağ

Tip 1 diyabet olunca artık pankreasınız insülin yapmıyordur ve siz insülin kalemiyle belli zamanlarda ve belli miktarlarda insülini enjekte ederek insülin ihtiyacınızı karşılayacaksınız. Diyabet olmadan önceki zamanlarda pankreasınız yediğiniz besinler ve kan şekeri düzeyinize göre çok ince bir ayarla insülin salgılıyordu. Şimdi ise siz bir kez insülin yapınca, yaptığınız insülin ihtiyacınızdan fazla olsa bile, onun etkisini durduramazsınız. Bu nedenle yeme zamanları ve yediğiniz besinlerdeki şeker oranı çok önemlidir.

Artık tatlı besinleri, eskiden olduğu gibi canınız isteyince ve sık sık yememelisiniz. Tatlı besinler (kek, şekerlemeler, tatlılar vb.) kan şekerinizi hızlı bir şekilde ve çok yükseltir. Bu durumda insülin, kan şekerinizi dengede tutamaz. Hem çok yer hem de bunu dengelemek için çok insülin yaparsanız hızla kilo alırsınız ki, bunu hiç istemeyiz.

Doğum günü gibi özel günlerde veya futbol gibi yorucu sporlar yaptıktan sonra bir kereye mahsus şekerli şeyler yemenizde bir sakınca yoktur.

Şekerli şeyler yemeyi planlıyorsanız, bunları aktif olacağınız zamanlara denk getirmeye çalışın. Kan şekeriniz düşük olduğunda da şekerli şeyler yiyebilirsiniz. Yine de şekerli şeyler yeme konusunda her zaman dikkatli olun. Şeker yeme isteğinize kolay bir şekilde boyun eğmeyin. Diyetisyeniniz size bu konularda daha ayrıntılı bilgiler verecektir.

Ne kadar ve hangi tür yağ içeren besinleri yiyebileceğinize dikkat etmeliyiz. Bu, özellikle diyabetliler için çok önemlidir. Çünkü belli yağ türleri (doymuş yağlar ve kolesterolden zengin yağlar kötü yağlar olarak bilinir) kan damarlarına zarar verir. Bu da diyabete bağlı bazı sorunların erken zamanda ortaya çıkmasına neden olabilir.

Kolesterol; tereyağı, yağlı et, yumurta ve yağlı peynirlerde bulunur.

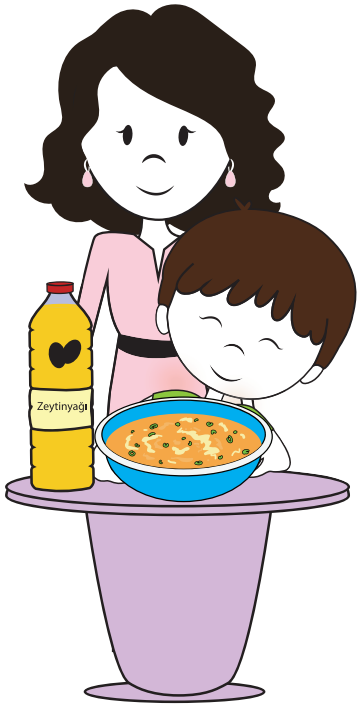
Doymuş yağlar ise, kolesterol içeren besinlerin yanında, palmiye ve Hindistan cevizi yağı gibi bazı yağlarda bulunur.

İyi yağlar ansatüre (doymamış) olarak isimlendirilir. Mısır özü, bitkisel yağlar ve zeytinyağı bu tür iyi yağ örnekleridir.

Bizde çok kolestrol var.

Yemek için "doğru miktar" nedir?

Bütün besin gruplarından yiyebilirsiniz. Sürekli aç hissediyor ve size önerilen besinleri yemekte güçlük çekiyorsanız, bunu diyetisyeninize söyleyin. Diyetisyeniniz beslenme planında size uyan değişiklikleri yapacaktır.



Annem yemeklerde yalnızca zeytinyağı kullanır.

Egzersiz yaptığınızda ve kendinizi aç hissettiğinizde -yemek zamanlarında- daha fazla yiyebilirsiniz. Fazladan yediğinizde yalnızca karbonhidrat yemek yerine, bütün besin gruplarından yemeye dikkat edin.

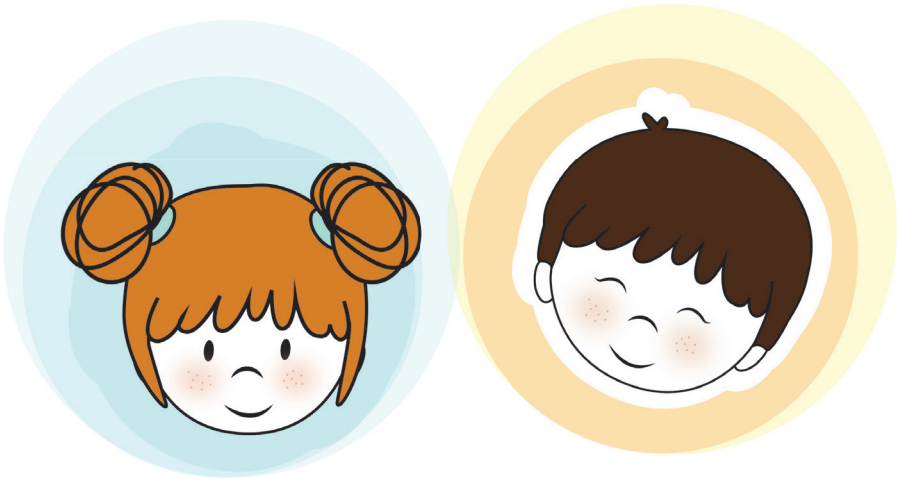
Yemek için "doğru zaman" nedir?

İnsülin kullanan çocuklar genel olarak 3 ana, 3 ara öğün şeklinde yani 6 öğün beslenirler. Bununla birlikte, hızlı etkili insülin kullananlar bazı ara öğünleri atlayabilir. Ana ve ara öğün saatlerini diyetisyeniniz size söyleyecektir. Kan şekeri dengesinin sağlanması için insülin saatleri ile beslenme saatlerinin uyumlu olması gerekir. Yani bundan sonra biraz saatlere daha fazla dikkate ederek yaşamanız gerekecek.

İnsülin pompası kullanmıyorsanız, yani günde 3 kez bolus insülin + 1 bazal tedavisi alıyorsanız, yemek zamanlarınızı en fazla 2 saat değiştirebilirsiniz. Genel olarak insülin ve yemek zamanlarınızın sabit olması daha iyidir.

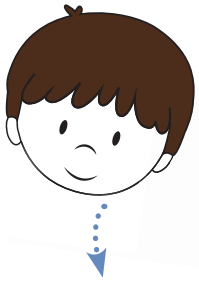
Karbonhidrat sayımı

Son yıllarda öğün planlamasında sabit karbonhidrat miktarı yerine karbonhidrat sayımı yöntemi kullanılmaktadır. Bu modelde, besinlerdeki karbonhidrat miktarlarını bilmenizin yanında sizin için uygun olan insülin karbonhidrat oranını belirlemeniz de gerekir. Bu şekilde insülin dozlarını karbonhidrat miktarına göre belirleyebilir ve daha esnek bir yaşam sürebilirsiniz. Size bu konuda diyetisyeniniz tarafından daha ayrıntılı eğitim verilecektir.



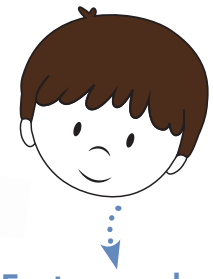
Normal günlük planınızı aşağıya yazın.

AKTİVİTE	ZAMAN
Uyanma	
Kan şekeri ölçümü	
İnsülin enjeksiyonu	
Kahvaltı	
Sabah ara öğünü	
Kan şekeri ölçümü	
İnsülin enjeksiyonu	
Öğle yemeği	
Öğlen ara öğünü	
Kan şekeri ölçümü	
İnsülin enjeksiyonu	
Akşam yemeği	
Gece ara öğünü	
Kan şekeri ölçümü	
İnsülin enjeksiyonu	
Yatma zamanı	



Muhtemelen sizin günlük planınız benimkinden farklıdır.

Evet, çünkü benim okul servisim seninkinden daha erken gidiyor.



Evet, ayrıca ben okuldan sonra futbol oynuyorum.

Yemek zamanında çok acıkırsanız ve daha fazla yemek isterseniz, ne yemeniz gerekir?

.....

Ana ve ara öğünlerinizi size öneriler zamana göre.....saat içinde yemeniz gerekir.

Ders 10: Egzersiz

Egzersiz insanı mutlu eder ve sağlıklı yaşamak isteyen herkes için gereklidir.

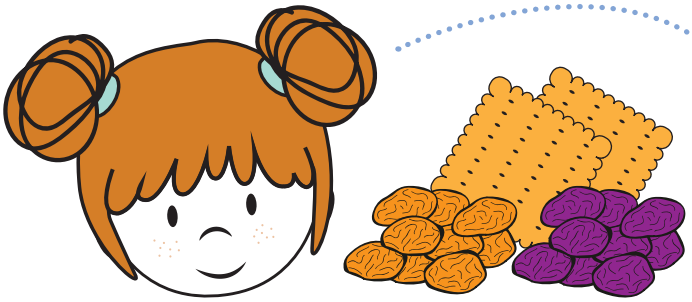
Yaptığınız egzersiz çeşitlerini daire içine alın.

Koşma	Bisiklet	Uzun yürüyüş	Futbol
Yürüyüş	Kayak	Yüzme	Dans

Diğer: .....

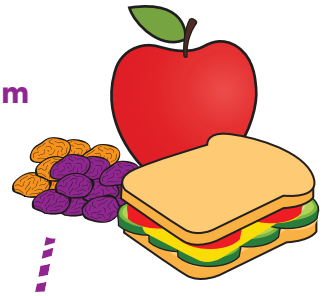
Egzersiz, hem eğlencelidir hem de insülin duyarlılığını artırarak kan şekeri dengenizi olumlu etkiler. Her gün en az 30 dakika egzersiz yaparsanız, daha az insülinle daha iyi kan şekeri dengesi sağlarsınız.
Ayrıca kilo almanızı engeller ve kendinizi daha iyi hissedersiniz.

Egzersiz yaparken şeker ihtiyacınız artar. Bu nedenle, özellikle uzun süren egzersizler öncesinde ek karbonhidrat almanız iyi olur.

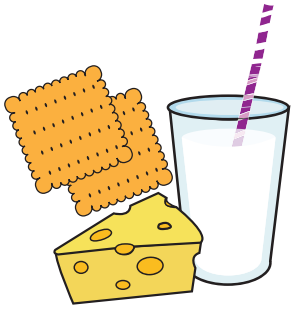


Yanınızda sürekli yiyecek bir şeyler bulundurun. Ben kuru üzüm ve peynirli kraker severim.

Yemeğiniz egzersiz öncesine rastlıyorsa, bu öğünde daha fazla karbonhidrat alabilirsiniz. Diğer zamanlara rastlıyorsa, ek olarak karbonhidrat almanız gerekir. Bunların miktarları konusunda diyetisyeniniz size yardımcı olacaktır. Egzersiz öncesi yiyebileceğiniz bazı besinler aşağıda belirtilmiştir:



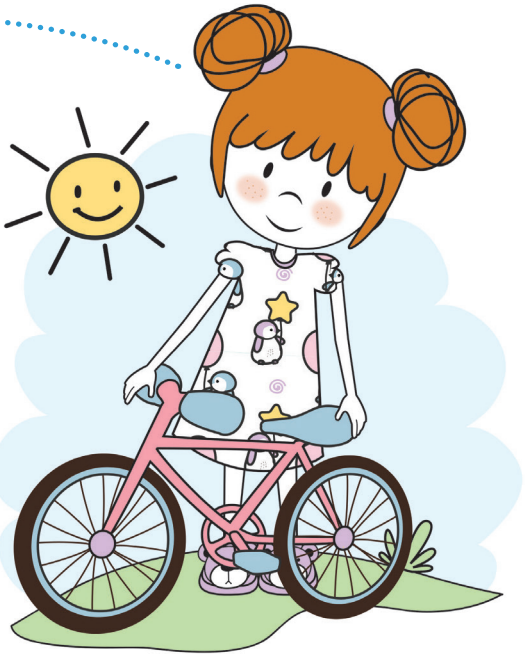
Kuru üzüm
Meyve
Sandviç



Kraker ve peynir
Süt

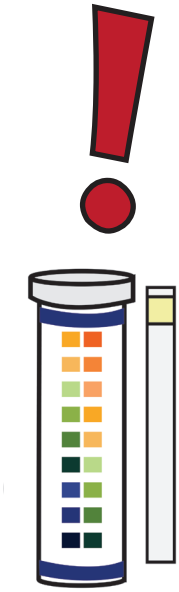
Yarım saatten fazla futbol oynamak gibi yorucu bir egzersiz yaparsanız, kan şekerinizin düşmesini engellemek için ara öğün almanız gerekir.

Gün boyunca uzun yürüyüş veya kayak yapmak gibi uzun süreli egzersiz yapacaksanız, sabah daha az insülin almanız gerekir. Bu konuda kendi doktorunuzla görüşmeniz iyi olur. Uzun süren egzersizlerin geç dönemde (gece) kan şekeri düşüklüğü yapabileceğini unutmayın. Bu nedenle yatmadan önce kan şekerinizi ölçün ve gerekirse bazal insülin dozunuzu azaltın.

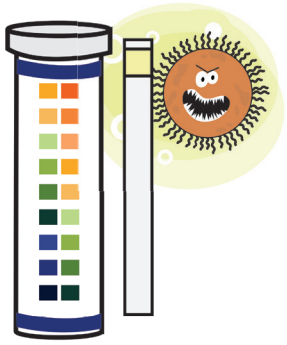


Günlük hayatınızda yaptığınız bazı şeyler kaslarınızın çalışmasını gerektirmediğinden şeker yakılmasını sağlamaz.

Örneğin uyurken ve televizyon seyrederken kaslarınız çalışmaz.



Ketonunuz pozitif ise egzersiz yapmayın!



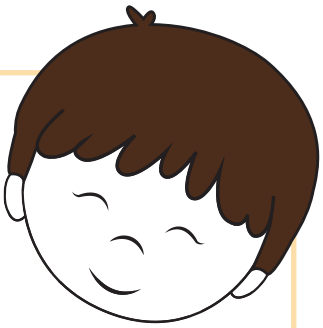
Yeteri kadar insülin almadığınızda enerji kaynağı olarak yağlar kullanılır ve o zaman keton oluşur. Bunu daha önce öğrenmiştik. Böyle bir durumda bir de egzersiz yaparsak daha çok keton oluşmasına neden oluruz ki, bu da hastaneye yatmanıza neden olabilir.

Egzersiz yapmanıza engel olan kan şekeri yüksekliği nedir?

.....

Kaslarınızın şekeri daha hızlı kullanmasını sağlayan egzersizleri daire içine alın.

Yürümek	Yüzmek	TV seyretmek
Tenis	Uyumak	Koşmak
Basketbol	Telefonla konuşmak	Bisiklete binmek



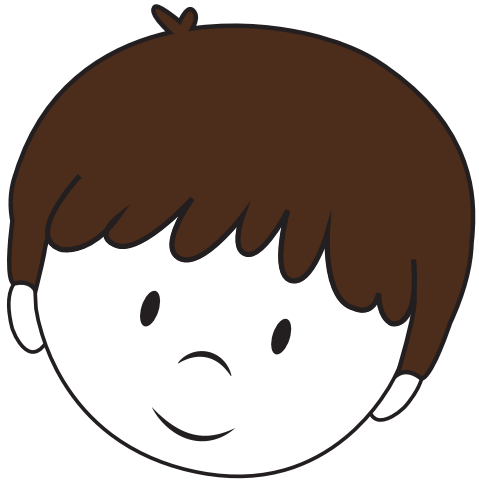
Benim Emniyet Yeminim

Söz veriyorum ki,

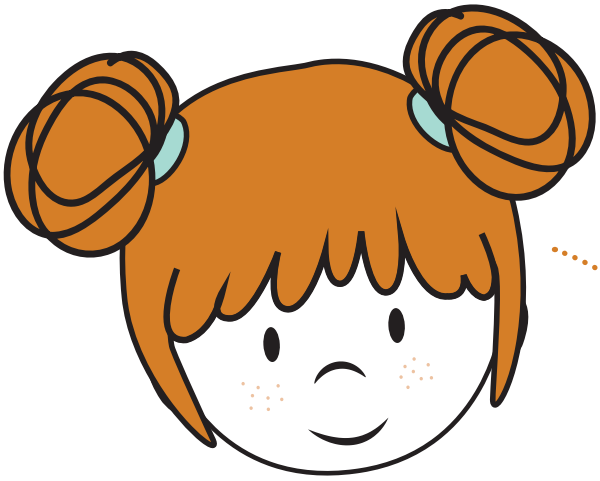
..... **zaman yanımda ve**
(egzersizin türü)

..... **sürekli**.....
(koyduğun yer) (şekerin cinsi)

taşıyacağım.



Unutmayın!
Egzersiz yaparken yanınızda mutlaka çabuk kana karışan şekerli besinlerden (örneğin meyve suyu) bulundurun.



Kan şekeriniz düştüğünde kendi kendinizi tedavi etmeye hazır olun.
Kendinizi güvende hissetmezseniz mutlu olamazsınız.

Ders 11: Kan şekerini hedef değerler içinde (dengede) tutmak

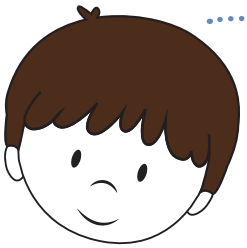
Kan şekeri dengesini korumak zor, ama mümkün!

Diyabetliyseniz, kan şekerini hedef değerler içinde tutmak için 3 şeyin dengeli olması gerekir.

Kan şekerini normal tutmak için dengede olması gereken 3 şeyi daire içine alın.

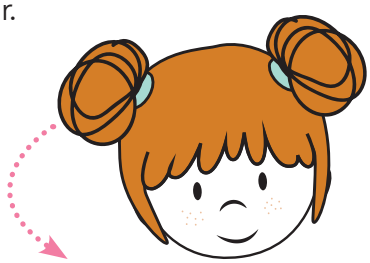
İnsülin	Ketonlar	Egzersiz	Susamak	Besinler

Bunlardan birisinin dengesi bozulursa, kan şekeriniz yükselir veya düşer.



Hatırlayamazsanız doğru cevapları bulmak için 4. derse tekrar bakın.

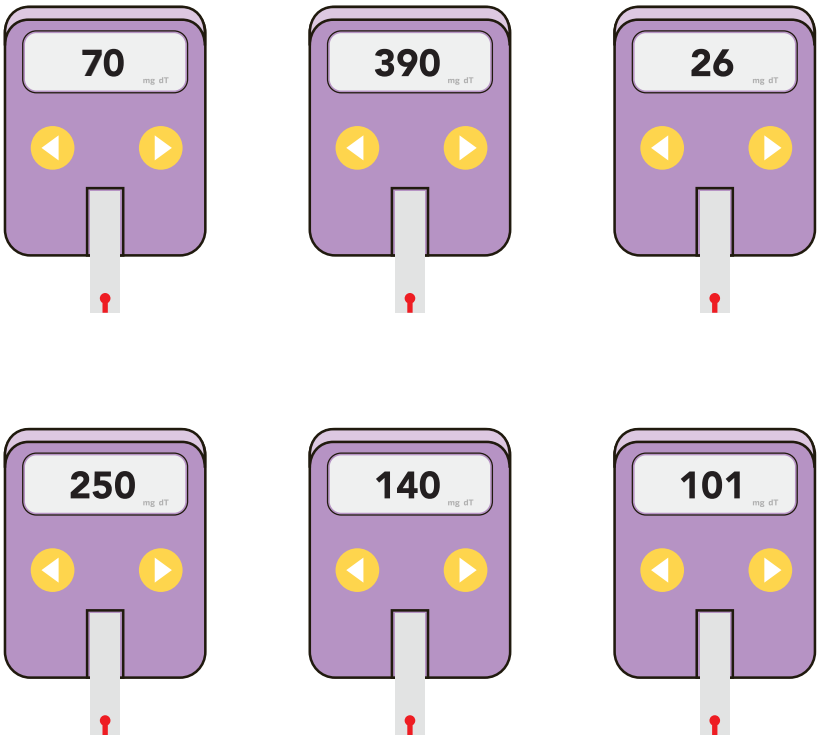
Bu kitapta, yemek öncesi kan şekerinin "140 mg'dan yukarıda olması **yüksek**", "70 mg'dan aşağı olması **düşük**" olarak kabul edilmektedir. Doktorunuz sizin için uygun olan kan şekeri aralığını ayrıca belirtecektir.



Kan şekeriniz 70-140 mg/dl arasında ise "işler yolunda" demektir.

Kan şekerinin 100-120 mg civarında olması ise "mükemmel" anlamına gelir.

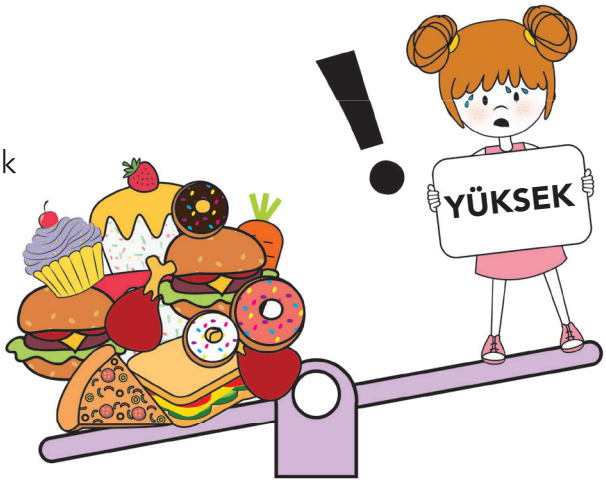
Doktorunuzun sizin için uygun gördüğü kan şekeri değerini daire içine alın.



Aşağıdaki şekilde sizin bir diyabetli olarak her gün düşünmeniz gereken şeyleri içeren bir şekil görülmektedir. Bu şekilde, bir tarafta kan şekerinizi yükselten, diğer tarafta kan şekerinizi düşüren şeyler bulunmaktadır. Bir tarafta herhangi bir değişiklik olduğunda sizin diğer tarafta da değişiklik yaparak dengeyi korumanız gerekir.

Kan şekerini yükselten nedenler:

- Yetersiz insülin
- Fazla yemek veya şekerli şeyler içmek
- Stres, ateşli hastalıklar
- Grip, üst solunum yolu enfeksiyonları



Kan şekerini düşüren nedenler:

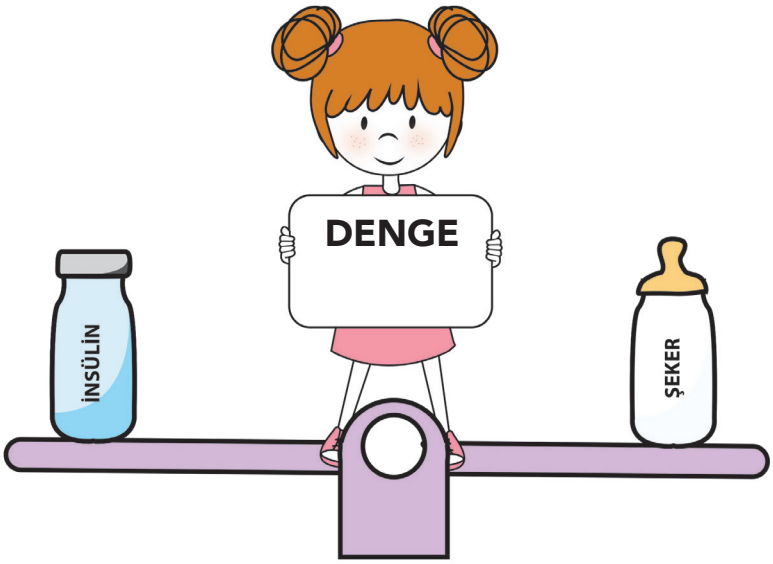
- Fazla insülin
- Az yemek veya karbonhidrat almamak
- Egzersiz

Aşağıda kan şekerinizi yükselten veya düşüren bazı şeyler bulunmaktadır:

- Önce problemi okuyun.
- Daha sonra bu problemin kan şekeriniz üzerine etkisine karar verin. (Kan şekerinizi yükseltecek mi, düşürecek mi?)
- Daha sonra da kan şekerinizi dengede tutmak için yapmanız gerekeni yazın.

Örnek:

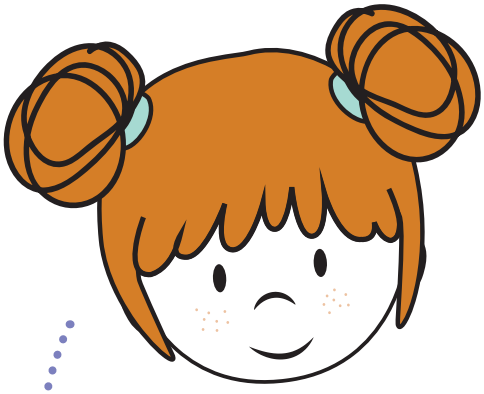
1. Ayşe kötü bir soğuk algınlığına yakalandı.
   Bu hastalık muhtemelen kan şekerinizi **yükseltecektir.** Ayşe'nin kan şekerini dengede tutmak için yapması gereken şey, **daha fazla insülin yapmaktır.**



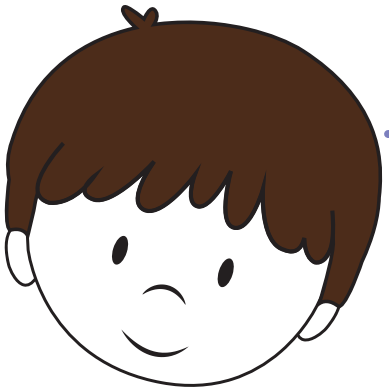
2. Ali yüzmeye gidiyor.
   Yüzmek Ali'nin kan şekerini muhtemelen..... Ali'nin kan şekerini dengede tutmak için yapması gereken şey .....

3. Ali arkadaşlarıyla birlikte olacağı partide fazla pizza yemek istiyor.
   Pizza yemek Ali'nin kan şekerini muhtemelen.....
   Ali'nin kan şekerini dengede tutmak için yapması gereken şey.....

4. Ayşe insülin yaparken bir miktar insülinin dışarı kaçtığını fark etti.
   Bu durum Ayşe'nin kan şekerini muhtemelen.....
   Ayşe'nin kan şekerini dengede tutmak için yapması gereken şey
   .....



Hepsini doldurduysanız, cevaplarınızı bir sonraki sayfada bulunan cevaplarla karşılaştırınız.



Cevaplar

1. Diyabetli bir kişi hastalandığında kan şekeri genellikle yükselir. Bunun nedeni hastalıklar sırasında oluşan bazı maddelerin insülinin etkisini azaltmasıdır. Bu durumda ancak daha çok insülin yapılarak kan şekeri dengesi sağlanabilir. Ayşe de insülin dozunu artırmalıdır. Ayşe hasta olduğu için egzersiz de yapmamalıdır.
2. Ali egzersiz yaparsa muhtemelen kan şekeri düşecektir. Çünkü kasları daha fazla şekeri kullanacak, ayrıca insülinin etkisi kolaylaşacaktır. Bu durumda Ali'nin oyundan önce bir sandviç yemesi gerekir. Eğer oyun zorlu ve uzun süreliyse, Ali'nin aralarda meyve suyu içmesi ya da bisküvi yemesi gerekir.
3. Ali fazla yediğinde kan şekerinin yükseleceğini bilir. Ali bunu önceden planlamışsa, kendisi ya da ailesi insülin dozunun artırılmasına ya da ek doz insülin yapmaya karar verebilir. Bir başka seçenek ise, Ali yemekten 1 saat sonra egzersiz yaparak kan şekerini dengeleyebilir.
4. Ayşe alması gereken insülinin tamamını alamadığından, kan şekerinin yükseleceğini bilir. Bu durumda Ayşe'nin -eğer keton çıkarmıyorsa- fazladan egzersiz yapması veya az yemesi gerekir.

Kan şekeri dengesini korumak her zaman kolay değildir. Bazen günlük plana uymakta zorlanabilirsiniz.

İnsülin dozlarına karar verme konusunda ne kadar ustalaşırsanız, kan şekeri dengenizi o kadar iyi koruyabilirsiniz.

Diyabet olduktan sonra artık sabahları geç kalkmayın! Eğer eskisi gibi yaşamaya devam eder ve sabahları geç kalkarsanız, kan şekeri düzeniniz bozulur.

Planınıza uyun.

Bazen sabahları normalde kalkmanız gereken zamandan 1 saat fazla uyumak isteyebilirsiniz. O zaman zamanında kalkın, kan şekerinizi ölçün, insülininizi yapın, kahvaltınızı yiyin ve daha sonra tekrar yatın.

Bazen de ne yaparsanız yapın, kan şekeri dengesi istediğiniz gibi olmayabilir.

Böyle durumlarda yılmayın ve sizin için en doğru yöntemi bulmaya çaba gösterin. Bunun için kan şekeri ölçümleriniz ve günlük yaşamınızda olanlar üzerinde düşünmeniz ve ona göre insülin dozlarını ayarlamayı öğrenmeniz gerekir.

Yaz mevsiminde birçok diyabetli çocuk bütün ana ve ara öğünlerini geç yiyerek kan şekerini dengede tutar. Neyi, niçin yaptığınızı bilirseniz, bunun bir sakıncası yoktur.

Sabahları geç kalkmak istediğinizde kan şekerinizi dengede tutmak için gerekli yöntem nedir?

.....

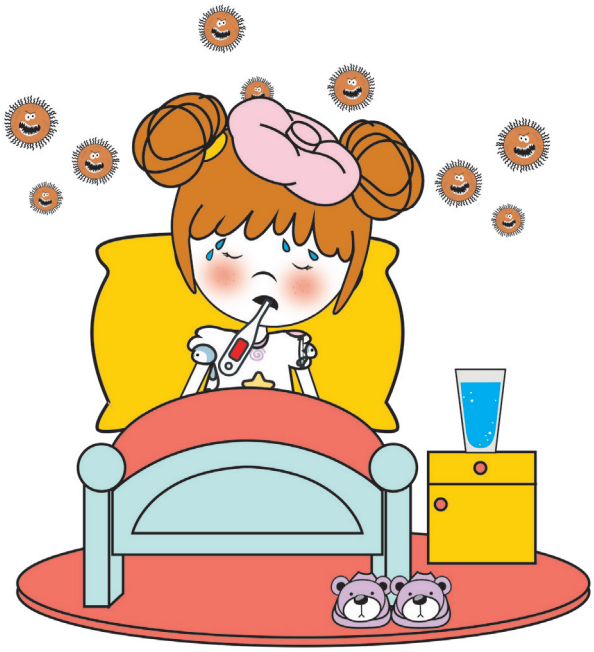
.....

.....

.....

.....

Ders 12: Hastalık durumlarında ne yapmalı?



Diyabetli bir çocuk nezle ya da grip gibi ateşli hastalıklara yakalandığında, kan şekeri dengesi bozulur. Böyle durumlarda sıklıkla kan şekeri yükselir, ketonlar artar ve önlem alınmazsa ketoasidoz adını verdiğimiz riskli bir tablo meydana gelebilir. Bunların yanında, bazen kan şekeri düşüklüğü ve sıvı kaybı da olabilir.

Hastalık durumlarında kusma ve kendinizi iyi hissetmeme gibi bulgular olursa, bunu mutlaka yakınlarınıza söyleyin ve en iyisi diyabet ekibini arayın.

Hastalık durumlarında yapmanız gerekenler şunlardır:

1. Asla insülin dozlarını atlamayın.

2. Kendinizi iyi hissetmediğinizi birisine (ailenize, öğretmeninize) söyleyin.

3. Kan şekerinizi daha sık (2-4 saatte bir) ölçün ve sonuçlarını ailenize söyleyin.

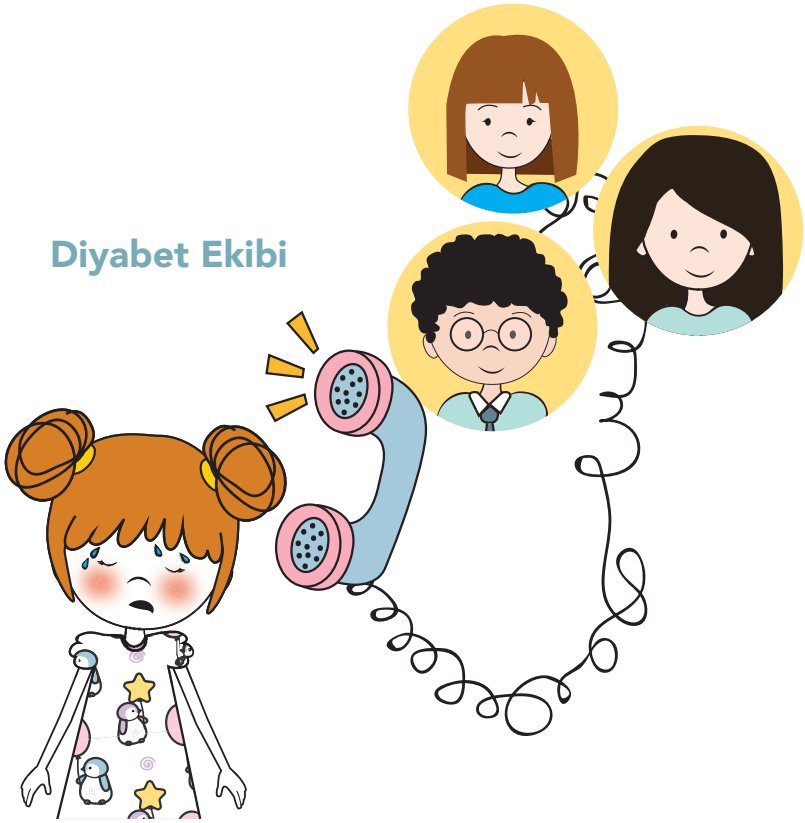
4. Kendinizi kötü hissediyorsanız veya kan şekeriniz 250 mg/dl üzerinde ise, kan veya idrar ketonunuzu kontrol edin. Keton pozitif ise bu durumu diyabet ekibinizle konuşun.

5. İçebildiğiniz kadar şekersiz içeceklerden için.

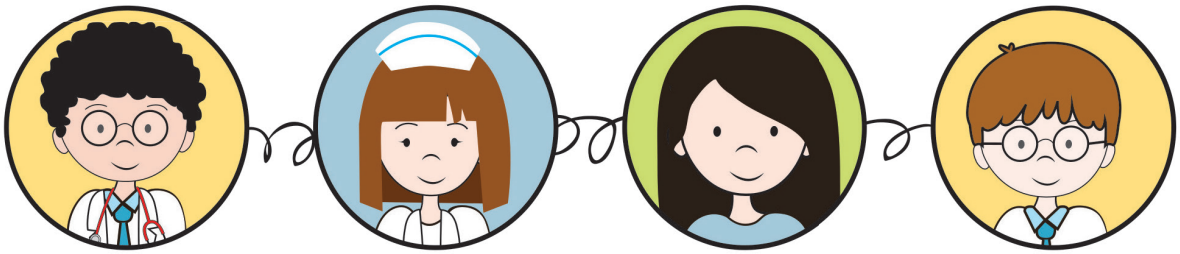
6. Dinlenin. Hastalık durumlarında egzersiz yapmayın. Aksi durumda daha çok keton oluşur ve ketoasidoz riski artar.

7. Eğer keton pozitifliği giderek artarsa ve sıvı alamaz hale gelirseniz, mutlaka doktorunuzu arayın.

Diyabet Ekibi



Biz hepimiz yardım etmek için buradayız.



Doktor **Hemşire** **Diyetisyen** **Psikolog**

Ders 13: Çocuk diyabet merkezinde düzenli izlem ve HbA1c

Tip 1 diyabetli çocuklar ilk tanı konduğunda bir süre hastanede kalırlar ve daha sonra okula veya normal yaşamlarına dönerler. Taburcu olurken bütün diyabetlilerin temel diyabet eğitimini tamamlamış olması gerekir. Ayrıca temel önerilerin ve bilgilerin kendisine yazılı olarak verilmesi lazımdır. Bunların içinde, yemek öncesi bolus ve İnsülin/KH oranına göre ayarlama, insülin duyarlılık faktörü ve düzeltme bolusu, hedef kan şekeri değerleri ve "skala yöntemi" tablosu gibi bilgiler olabilir. Yine taburcu olurken kan şekeri takip defteri/eğitim kitapları verilmeli ve aile diğer kaynaklar konusunda bilgilendirilmelidir. Taburcu olduktan sonra ilk kontrol 2 hafta sonra yapılır. Bu kontrolde evde, okulda yaşananlar ve günlük yaşama uyum sorunları değerlendirilir.

Tip 1 diyabetli çocukların sağlığının korunabilmesi, herkes gibi normal ve başarılı bir ömür sürebilmeleri için düzenli olarak bir çocuk endokrin/diyabet merkezinde izlenmesi gerekir. Her birey 18 yaşına kadar çocuk olduğundan, bu izlemin kesin olarak çocuk diyabet ekipleri tarafından yapılması, mucize tedaviler olduğunu söyleyenlere güvenilmemesi gerekir.

Çocuk endokrin merkezlerindeki izlem 3 ayda bir yapılır ve bu kontrollerde kan şekeri ölçümleri ve çocuğun/ailenin vereceği bilgiler değerlendirilir. Her kontrolde tam bir muayene yapılır. Yine bu 3 aylık kontrollerde 3 aylık kan şekeri ortalamasını gösteren HbA1c ölçümü yapılır. Günümüzde bütün yaş gruplarında HbA1c hedefi %7,5 ve altı olarak belirlenmiştir. Bütün Tip 1 diyabetlilerin yaşam boyu en önemli hedefi, HbA1c değerlerini %7,5'in altında tutmaktır.

Çocuk diyabet merkezlerindeki kontrollerde rutin muayene ve tetkiklerin yanı sıra çocukların/ailelerin diyabet eğitimleri gözden geçirilir, gerekirse eğitim güçlendirmesi yapılır. Yine bu kontrollerde gerekirse beslenme ve çocuk ruh sağlığı konsültasyonu da istenir.

Tip 1 diyabetlilerin uzun dönemli izleminde belirli bir zaman geçtikten sonra göz, böbrek, sinirler, tiroid ve çölyak taraması gibi testlerin yapılması gerekir. Genel olarak bu testler yılda bir kez yapılmaktadır.

Birçok aile diyabet tanısı konduktan hemen sonra komplikasyonlarla ilgili endişeler yaşamaktadır. Oysa bu tür sorunlar bütün diyabetlilerde değil, kötü kontrollü olanlarda görülmektedir.

Komplikasyonlarla ilgili incelemeler (göz muayenesi ve idrarda protein ölçümü) genel olarak tanı konduktan 5 yıl sonra ya da ergenliğe girilince başlatılmaktadır. Bu konuda çocuk diyabet merkezleri size gerekli bilgileri verecektir.

Ders 14: Ergenlik yılları ve erişkinliğe geçiş

Çocukluktan erişkinliğe geçiş dönemi 18-30 yaş dönemini kapsamakta, bu fazın ilk döneminde (18-24 yaş) "yuvadan" coğrafi, ekonomik ve duygusal olarak ayrılış/kopuş yaşanmaktadır. Gençler akademik, sosyal ve ekonomik önceliklerle diyabet bakımı arasında bir "sıkışmışlık" yaşadıkları gibi, zorlukları aşma konusunda "kendine güvensizlik" de hissetmektedirler. Diyabetli çocukların da diğer çocuklar ve ergenler gibi zarar görmezlik duyguları, risk aldırmazlığı, otoriteye isyan, aile bireyleriyle kolay çatışma ve sorunlarını paylaşmaktan kaçınma, olgunlaşma eksikliği gibi özelliklere sahip olduğu bilinmektedir. Bu davranışlar geçiş döneminde metabolik kontrolün bozulmasına, erişkin kliniğine geçişin geciktirilmesine, diyabet kontrollerinden kopmaya, diyabet tedavisinin gereklerini yapmaktan uzaklaşmaya, hastaneye yatışların ve akut komplikasyonlara bağlı ölümlerin artmasına neden olabilmektedir.

Diyabetli çocuklar geçiş döneminde bir taraftan aile merkezli, bağımlılığa dayalı modelden bağımsızlığa dayalı bir yaşama geçiş yapmanın sancılarını yaşarken, diğer yandan erişkin kliniklerinin kalabalık, Tip 2 diyabet bakımına odaklanmış, büyüklerle konuşmaya alışık ve daha "rutin" bir atmosferde iletişim sorunları yaşamakta ve bocalamaktadırlar. Bütün bunların ötesinde ise bir iş/başarı elde etmek, kendine bir kimlik kurmak, askerlik, romantik ilişkiler ve evlilik gibi hayat sorunları da bu dönemi zorlaştırmakta ve diyabetlilerin çoğunluğu geçiş dönemini kötü bir tecrübe olarak hatırlamaktadırlar.

Bütün bu nedenlerle, diyabetli çocukları geçiş döneminde "tıbbi bakımda tutmak" önem kazanmakta ve bu konuda erişkin ve çocuk kliniklerinin işbirliği yapması gerekmektedir. Geçişle ilgili en önemli ilkeler, bu dönemde aile ve çocukların kendi hallerine bırakılmamaları, geçişin amaca yönelik ve planlı olması, erken hazırlık, eğitim, çocuk ve erişkin uzmanlarıyla hastalar ve aileler arasında iletişim oturumları düzenlenmesi ve ayrıntılı bir tıbbi özet hazırlanmasıdır.

Ders 15: Partilerde ve yolculuklarda dikkat edilecek konular

Parti Zamanı

Bir partiye veya [illegible] kan şekerinizi dengede tutmak için günlük planınızda bazı değişiklikler yapmanız gereklidir. Kan şekeri dengesini korumanın en iyi yolu, ne yapacağınızı önceden planlamaktır. Hemşireniz, diyetisyeniniz ve doktorunuz günlük planınız konusunda size yardımcı olacaktır. Sizin tek yapmanız gereken, eğlenceli şeyler yaparken diyabet bakımını aksatmamak ve riskli durumlardan korunmaktır.

Partiye katıldığım zaman beslenme planıma uymakta zorlanabilirim. Ali ve ben aşağıdaki kurallara uymaya özen gösteriyoruz.

1. Yemek servisi yapılacaksa, yemeğin zamanını ve içeriğini (özellikle de karbonhidrat miktarlarını) önceden öğrenin.
2. İçecek olarak diyet ürünler olup olmadığını sorun, yoksa yanınızda götürün.

3. Partide her zamankinden daha çok tatlı yiyecekler yiyebileceğinizi aklınızda bulundurun. Bu durumda kan şekeri dengenizi korumak için ya ek doz insülin uygulayın ya da yemek sonrası egzersiz yapın.

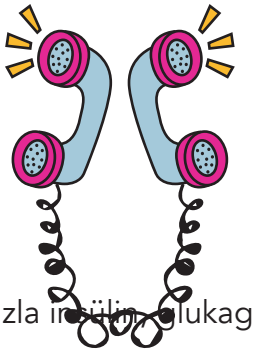
Yolculuk ve Tatiller

Yolculuk ve tatil sizi mutlu eder ve yenilenmenizi sağlar. Öte yandan, tatilinizi ve yolculukların huzurlu geçmesi ve kan şekeri düşüklüğü gibi sürprizlerle karşılaşmamak için aşağıda kurallara uymanız gerekir:

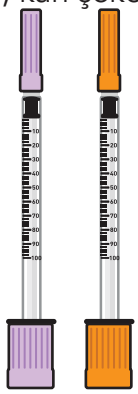
Ayşe ve ben yolculuk öncesi aşağıdaki konuları gözden geçiriyor ve uyarıları mutlaka dikkate alıyoruz:

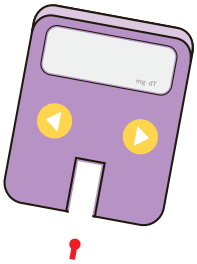
1. Sizinle birlikte olan birisinin (örneğin arkadaşınızın veya gezi liderinin) sizin diyabetli olduğunuzu ve kan şekeriniz düştüğünde ne yapacağını bildiğinden emin olun.

2. Yolda bir sorun yaşadığınızda ne yapmanız gerektiğini yola çıkmadan doktorunuz veya hemşirenizle konuşun.

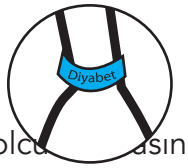


3. Yanınıza ihtiyacınızdan biraz fazla insülin, glukagon, kan şekeri ölçüm çubuğu almayı unutmayın.





4. Diyabetli olduğunuzu belirten bir bileklik takın.



5. Yolculuğunuzda insülin kalemlerini arabanın bagajına koymayın, arabanın içindeki çantanıza koyun. Arabadan ayrılırken insülinleri arabanın içinde bırakmayın. Gerekirse bir buz torbası bulundurun.

6. Uçak yolculuklarında, güvenlik kontrollerinde el bagajı olarak taşınan çantada insülin, iğne ucu ya da meyve suyu olması sorun yaratabilmektedir. Bu sorunun üstesinden gelebilmek için, bireyin diyabetli olduğuna dair onaylı bir raporunu yanında bulundurması gerekmektedir. Yurtdışı güvenlik geçişleri için de aynı raporun İngilizce olarak yazılmış hali olmalıdır. İnsülin, el çantasında taşınmalıdır.

Aşağıdaki soruları cevaplayın.

1. Evinizden uzağa gitmeye ne isim verilir?

.....

2. Kan şekeri düşüklüğünde ne yapılacağını bilen birisi olarak yanınızda kim olmalı?

.....

3. Yanınıza neler almalısınız?

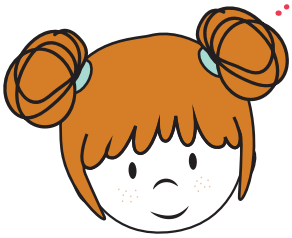
.....

4. İnsülinlerinizi ve diğer araç/gereçlerinizi nerede korumalısınız?

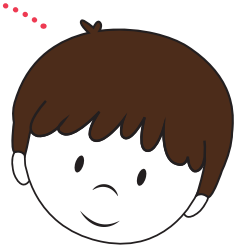
.....

5. İnsülinlerinizi sıcak ortamlarda nasıl korursunuz?

.....

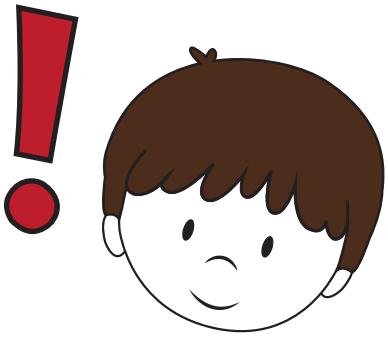


Eğlenin...
Fakat kendinizi korumayı sakın ihmal etmeyin!



Ders 16: Okulda diyabet

Diyabet tanısı aldıktan sonra bir an önce okula başlamanızda fayda vardır. Diyabet okula geri dönmenize ve başarılı bir öğrenci olmanıza engel değildir. Siz okula dönmeden sizinle birlikte ailenizin, okul yöneticilerinin, rehber öğretmenlerin ve kendi öğretmenlerinizin katılacağı bir toplantı yapılmalıdır. Bu toplantıda siz okuldayken neler yapılacağı konuşulmalıdır.



Aşağıdaki noktaları dikkate alarak hep birlikte bir plan yapılması en iyi yoldur.

Diyabetliler okul yaşamında nelere dikkat etmelidir? Öğretmenlerin sorumlulukları nelerdir?

Diyabetli çocuklar zamanlarının çoğunu okulda geçirirler ve tedavilerinin kesintisiz sürmesi yanında kendi akranları gibi bütün okul aktivitelerine katılmaları için öğretmenlerinin desteğine ihtiyaç duyarlar. Günümüzde öğretmenlerin diyabet tedavisindeki rolü giderek artmaktadır. Öğretmenler, kan şekeri düşüklüğünde ve diğer acil durumlarda ne yapmaları gerektiği konusunda eğitim almalıdırlar. Ayrıca diyabetli çocukların ara öğünlerini almaları, insülinlerini yapmaları için kolaylık sağlanmalı ve arkadaşlarıyla uyumlu bir okul yaşamı için bilgilendirme toplantıları yapılmalıdır.

Milli Eğitim ve Sağlık Bakanlığı işbirliğiyle Kasım 2010'da "Okulda Diyabet Programı" başlatılmıştır. Bu programın amacı, diyabetli çocukların okuldaki bakımlarını güçlendirmek, öğretmenlere ve öğrencilere çocuklarda diyabet bulgularını öğreterek erken tanı konmasına yardımcı olmaktır.

Diyabetli çocuk ve gençlerin okul gezilerine katılmasında,

beden eğitimi derslerine girmesinde bir sakınca var mıdır?

Diyabetli çocuk ve gençlerin okul gezilerine ve beden eğitimi derslerine katılmalarında hiç bir sakınca yoktur. Aksine, fiziksel aktiviteyi artırmak kan şekerlerinin daha normal ve düzenli gitmesini sağlar. Ayrıca diyabetlilerin diğer yaşıtları gibi her türlü okul aktivitesine katılmasında yarar vardır. Diyabet tedavisinin gerekleri yerine getirildiğinde, diyabetli olmak hemen hiçbir şeye engel değildir. Bütün bu bilgilere rağmen bazı öğretmenler "sorumluluk alamam" diyerek, diyabetli çocuklara karşı gereğinden fazla korumacı, dolayısıyla kısıtlayıcı davranabilmektedir. Oysa diyabetli çocuklar okul yaşamında karşılaşabilecekleri sorunlarla, özellikle de kan şekeri düşüklüğüyle baş edebilecek bilgi ve becerilere sahiptir.

Çocukların okulda bakımı için nasıl bir yol izlenmelidir? Öğretmenlere neler anlatılmalıdır?

Okulda Diyabet Programı kapsamında, taburcu olan her çocuğa öğretmenine ve/veya okul yetkililerine götürmeleri için bir mektup verilmektedir. Bu mektupta genel olarak, Tip 1 diyabetin özelliklerinden ve tedavisinden bahsedilmekte ve okulda karşılaşılabilecek sorunlar anlatılmaktadır. Bununla birlikte, öğretim yılının başlamasından önce okul yönetimine dostça ve sakin bir ziyaret yapılmalıdır. Diyabet ekibinden, bu ziyaretin hangi konuları kapsayacağı ve neler anlatılacağı hakkında yardım alınabilir.

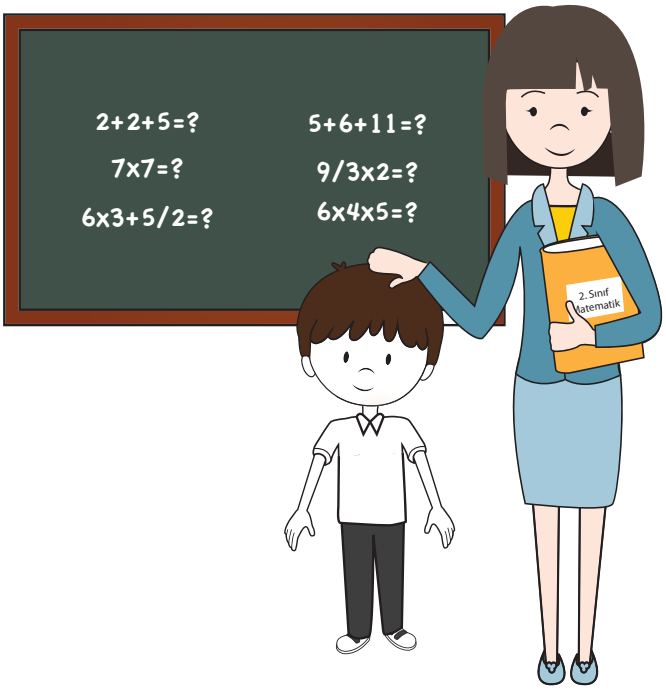
Okul yönetimine yapılacak ziyaret okul hemşiresini, öğretmenleri, okul müdürünü, diyabetli çocuktan sorumlu olan servis şoförünü ve diğer görevlileri (yemekhane sorumlusu vb.) kapsamalıdır. Diyabetli çocukta kan şekeri düşüklüğü belirtilerini genelde ilk gözlemleyecek olan kişiler, hemşirelerden ziyade öğretmenlerdir. Egzersiz kan şekeri düzeyini belirgin şekilde etkileyebileceğinden (düşürme ihtimali daha yüksektir), beden eğitimi öğretmenlerinin ve spor hocalarının da diyabet hakkında eğitimli olduğundan emin olunmalıdır. Ziyaret sırasında herkese aynı bilgiler verilmelidir:

- Diyabet hakkında kısa ve basit bir açıklama,
- Kan şekeri düşüklüğü belirtilerinin bir listesi,
- Kan şekeri düşüklüğünü tedavi etmek için atılacak adımlar,
- Çocuğun yaşına göre değişen diğer bilgiler (ara öğün ve ana öğün zamanları, besin seçiminde yol gösterme, özel uyarılar vb.).

Okul personelinin, çocuğun diyabet olduğunu bildiğinden ama onu "diyabetik" olarak damgalamadığından emin olunmalıdır. Yasalara göre hiç kimsenin eğitim hakkı engellenemez. Gereklilik olmadıkça diyabetli çocuklar yaşıtlarından ayrı tutulmamalıdır. Tekrar belirtmek gerekirse, diyabetli çocukların beden eğitimi derslerine, okul gezileri gibi aktivitelere katılmalarında hiçbir sakınca yoktur.

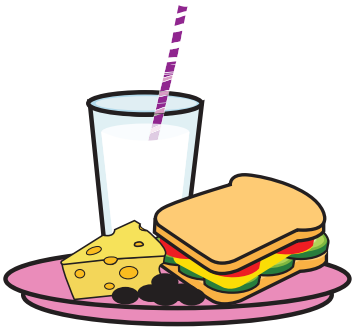
Çocuğun diyabetli olmasının yaşıtları tarafından nasıl anlaşılacağı ya da nasıl

kabullenileceği konusunda endişelere sahip olunabilir. Diğer çocukların diyabet konusunda edinecekleri fikir, büyük ölçüde diyabetli çocuğun tavırlarına bağlıdır. Eğer diyabetli çocuklar, diyabet konusunda rahatça konuşabiliyorsa, çoğu arkadaşı da rahat olacaktır. Bazı çocuklar diyabetli oldukları için sıkıntı duyarlar ve bunu gizlemek isteyebilirler. Bu durumda çocukları, diyabetli olduklarını arkadaşlarına hemen söylemeleri için zorlamak yerine, öğretmenler daha çok destekleyici bir rol alarak çocuğun sıkıntısını aşmasına yardımcı olmalıdır. Eğer bir öğretmen, sınıfındaki diyabetli çocukla başa çıkmada zorluk yaşadığını hissederse, öğretmen ve okul yöneticileri daha fazla yardım alabilirler. Bunun için diyabet ekibiyle işbirliği yapılmalı, gerekirse çocuğun izlendiği merkezden bir hemşire okulu ziyaret etmelidir.

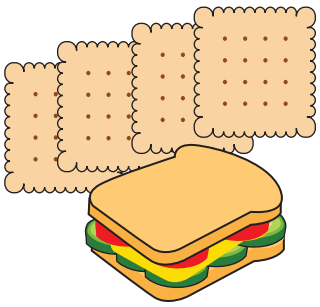


Okul yaşamı için pratik öneriler:

1. Okuldayken ara öğün yiyorsanız, yemek için en iyi zamanın hangisi olduğuna karar verin. Ara öğünü sınıfta veya yemekhanede yiyebilirsiniz.



2. Beden eğitimi derslerinden önce ek karbonhidrat almanız (bir miktar kraker veya bir sandviç) iyi olur. Egzersiz saati kahvaltıdan veya öğle yemeğinden sonra ise bu öğünlerde biraz daha fazla karbonhidrat alabilirsiniz.



3. Maç gibi uzun süreli egzersizlerde, aralarda kan şekerinize bakmanız gerekebilir.

4. Okul gezileri nedeniyle yemek saatinizde gecikme olacaksa, yanınıza yiyecek bir şeyler almayı unutmayın.

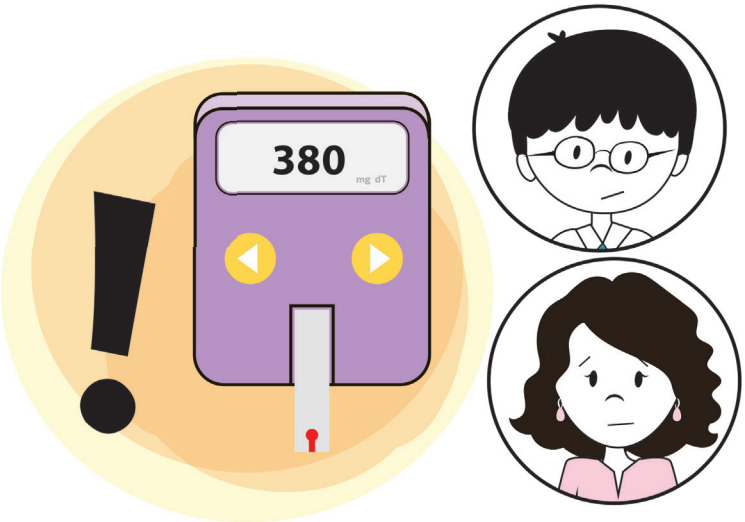
5. Bazı çocuklar yanlarında **"Kan şekeri düşüklüğü kutusu"** taşırlar. Bunun içinde kesme şeker, meyve suyu, kuru üzüm ve kraker bulunur. Bu kutuyu siz de yanınızda taşıyabilirsiniz.

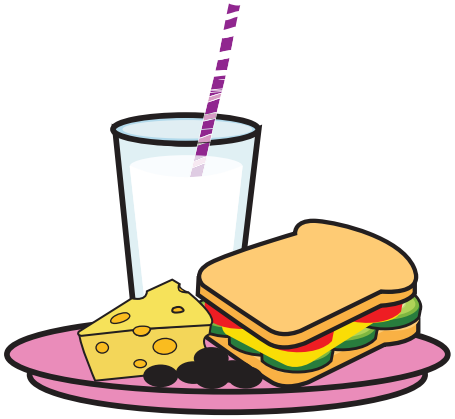
6. Okuldayken kan şekeriniz düşerse, öğretmeninizden sizi yazılı ya da sözlü sınavdan bir saat veya kendinizi iyi hissedinceye kadar mazeretli saymasını isteyin.

7. Kan şekerinizin düştüğünü öğretmenize söylemeyi ve eve gittiğinizde ailenize de bu konuda bilgi vermeyi ihmal etmeyin.

8. Kan şekeriniz hızla yükseliyorsa, ek egzersiz için öğretmeninizden izin isteyebilirsiniz. Kan şekeriniz sabah yüksekse, aileniz öğretmene bir not yazabilir.

9. Kan şekeriniz yüksekse, kendinizi çok halsiz hissediyorsanız ve bulantı/kusma da başlamışsa, bir an önce ailenize haber vermeniz gerekir.





10. Öğle yemeğinizi yemekhanede yiyebilirsiniz. Okul yemekleri beslenme planınıza uygun değilse, evden yemek getirmek daha iyi olabilir.

11. Sınıf partilerine ve arkadaşlarınızın doğum günlerine katılmanızda bir sakınca yoktur. Bu tür etkinliklerde ikram edilenleri yemek yerine kendi çantanızda bulunan size uygun besinleri tercih edebilirsiniz.

Ders 17: Kamp zamanı

Diyabet kampları, hem diyabet eğitimi hem de diyabetli çocukların diyabetle barışık ve arkadaş bir yaşam sürmesi için eşsiz fırsatlar sunar. Kamplarda diyabetli çocuklar, deneyimli diyabetli abileri, ablaları, doktorları, hemşireleri, diyetisyenleri, psikologları ve tıp öğrencileriyle 1 hafta birlikte yaşarlar. Kamplarda akran etkileşimi ve diyabet tedavisinde ustalaşmış kişilerle karşılaşma ve onları örnek alma, diyabetli çocukların yaşamlarını değiştirebilir. Bunların ötesinde, diyabetli çocuklar kamplar sayesinde yalnız olmadıklarını, diyabetin üzüntü kaynağı olmadığını, ailelerinden uzakta kendi kendilerine yaşayabileceklerini deneyimleriyle görürler ve evlerine değişmiş olarak dönerler. Kamplarda eğitim ve arkadaşlık kadar eğlence ve spor da vardır. Çocuklar kamplarda kendilerine olan güvenlerini yeniden kazanırlar ve yaşamlarına yeni bir başlangıç yaparlar. Bütün bunları göz önüne aldığımızda, diyabetli çocukların en az bir defa diyabet kamplarına katılmaları sağlanmalıdır.

Ülkemizde sayısı yeterli olmasa da bazı çocuk endokrin merkezleri kamp düzenlemektedir. Sizi izleyen çocuk endokrin merkezlerinden kamplar konusunda bilgi almayı unutmayın. Bazı merkezler ise çocuk ve ailelerin beraber katıldığı "Aile Kampı" düzenlemektedirler. Bu kamplar da eğitim açısından çok yararlıdır.

Kampların yararları ve diyabetle barışık yaşam konusunda;
http://www.youtube.com/watch?v=GY_z18GHHog linkindeki
"Arkadaşım Diyabet" belgeselini seyredebilirsiniz.

Ders 18: Diyabetle barışık (arkadaş) olmak

Bir çocuk diyabet olduğunda en önemli konu, üzüntüleri bir an önce geride bırakıp diyabetle barışık, diyabet tedavisinin gereklerini yerine getiren bir hayatı organize etmektir. Bu bakışı "diyabetle arkadaş olmak" olarak tanımlayabiliriz. Aslında bu romantik bir kelime gibi gelebilir; diyabetle arkadaş olmak ne demek gibi. Aslında bu temel olarak diyabet tedavisinde diyabetle barışık olmayı, diyabeti sürekli bir kaygı konusu haline getirmemeyi, insanın arkadaşlarına özenli davranması gibi kendi diyabetine de özenli davranmasını anlatmaktadır. Kendisi de lise yıllarında Tip 1 diyabet olan ve şimdi Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde erişkin diyabet uzmanı olarak çalışan Prof. Dr. Oğuzhan Deyneli, kendi yaşamında "diyabetle arkadaş" olmanın çok önemli bir yer tuttuğunu şu sözlerle anlatıyor: "Benim diyabetle ilk tanışmam 15 yaşındayken oldu. Ailem için de benim için de yepyeni bir tanıydı ve bilinmezlerle doluydu. Şimdiki gibi aslında hastanede diyabetle ilgili etrafta bilgi veren, sizi destekleyenlerin sayısı fazla değildi. Ben insülin enjeksiyonlarını ilk yaptığım zaman kendimi daha iyi hissettim, çünkü vücudumda eksik olan hormonları yerine koyup şekerimi dengeledim. Biz diyabeti tedavi ederken aslında atmaya çalıştığımız en önemli adım, diyabetimizi hayatımızın bir parçası, arkadaşımız haline getirmek."

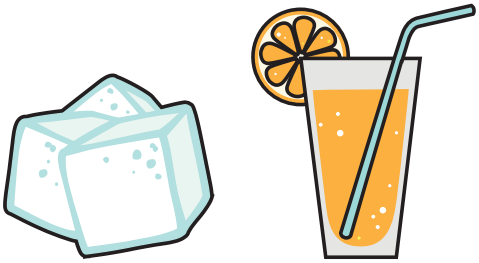
Günümüzde birçok diyabetli kendilerine iyi baktıklarında normal bir ömür sürebiliyorlar. Bütün mesele diyabeti kabullenmek ve gereğini yapmak. Diyarbakır'da yaşayan Şeval Ercan, diyabetin önüne "arkadaşım" kelimesini nasıl eklediğini anlatıyor: "Ben basketbolcuyum. Sivas'ta Türkiye Şampiyonası'ndaydık. Bende aşırı kilo kaybı ve halsizlik vardı sürekli. O anki yoğun tempodan kaynaklandığını düşündüm ama bir anda aşırı kilo kaybı ve halsizlik olunca Diyarbakır'a gelip hastaneye gittik ve diyabet olduğumu öğrendim. Münevver hemşiremiz var, arkadaşımız gibi. O anlattı bana; 'Bir zarar vermeyecek sana, onunla iyi geçinirsen, onu arkadaşın olarak görürsen o da sana iyi davranacaktır,' dedi. İlk önce inanmamıştım bunlara. Sonra eve geçtiğimde ve gerçekten kendime iyi baktığımda onun da bana iyi karşılık verdiğini öğrendim. Hastaneye yatacağım günün bir sonraki günü küçük kızlar Türkiye Şampiyonası'na, turnuvaya gidecektik. Ama ben gidememiştim ve bütün yıl boyunca ona hazırlanmıştım. Milli takım antrenörleri de gelecekti oraya. Hem hastalığım yüzünden hem de o turnuvaya katılamayacağım için çok üzülmüştüm. O psikolojiyle de iyi olmadığımı gördükleri için beni turnuvaya gönderdi Nuri hoca. Turnuvaya hastaneden hemen sonra gittiğim ve kan şekerim daha tam düzene girmediği halde çok iyi performans sergiledim. Sayı kraliçesi oldum ve ödülü de getirdim. Tedaviye devam edip, denge kurup eve gittim. Çok zor bir psikoloji içindeydim, çünkü hazırlandığım o yıl içinde çok şey vardı; gidemeyeceğim korkusunu

yaşadım. Ama aslında hayatım boyunca hiç beni yalnız bırakmayacak bir arkadaş olduğunu hissettim bir anda. Basketbol oynadığımda da, diğer farklı faaliyetlerde de, yani hiçbir şeyde engel olmadığını anladım."

Diyabetlilerin arasında Şeval gibi başarılı birçok sporcu var. Bunlardan birisi de basketbol oyuncusu ve Tip 1 diyabetli Alper Saruhan. Kampların son gününde çocuklara yalın, içten, etkileyici ve ilham verici bir konuşma yapan Alper Saruhan, TV'lerdeki "Survivor" programlarındaki hayatın değil, diyabetli çocukların hayatının esas "Survivor" (zor koşullara rağmen hayatta kalan kişi) sıfatını hak ettiğini, kendi yaşamının diyabetli olmasına rağmen başarılı bir sporcu olunabileceğini gösterdiğini, hedeflere ulaşmada diyabetin bir engel olmadığını, diyabetle arkadaş olarak tüm zorlukların aşılabileceğini anlatarak çocuklara güç veriyor. Benzer şekilde, maratoncu ve Tip 1 diyabetli Gürkan Açıkgöz de, sporun diyabetlilerin yaşamındaki önemini, "koştuğu için diyabetini daha iyi yönettiğini, diyabetini iyi yönettiği için de daha iyi koştuğunu" anlatıyor.

Ders 19: Kendimize iyi bakmak

Bazen arkadaşlarınız size yardım etmek için diyabet konusunda bilgilenmek isteyebilir. Sizin en iyi arkadaşlarınız, kan şekeriniz düştüğünde size şeker veya meyve suyu vermesi gerektiğini bilmelidir.



Yalnızca siz sürekli kendinizle birliktesiniz. Bu nedenle kendinize daha iyi bakabilmeniz için diyabet hakkındaki her şeyi öğrenmeniz gerekir.

Diyabetiniz konusunda bir şeyler bilmesini istediğiniz arkadaşlarınız hangileri?

.....

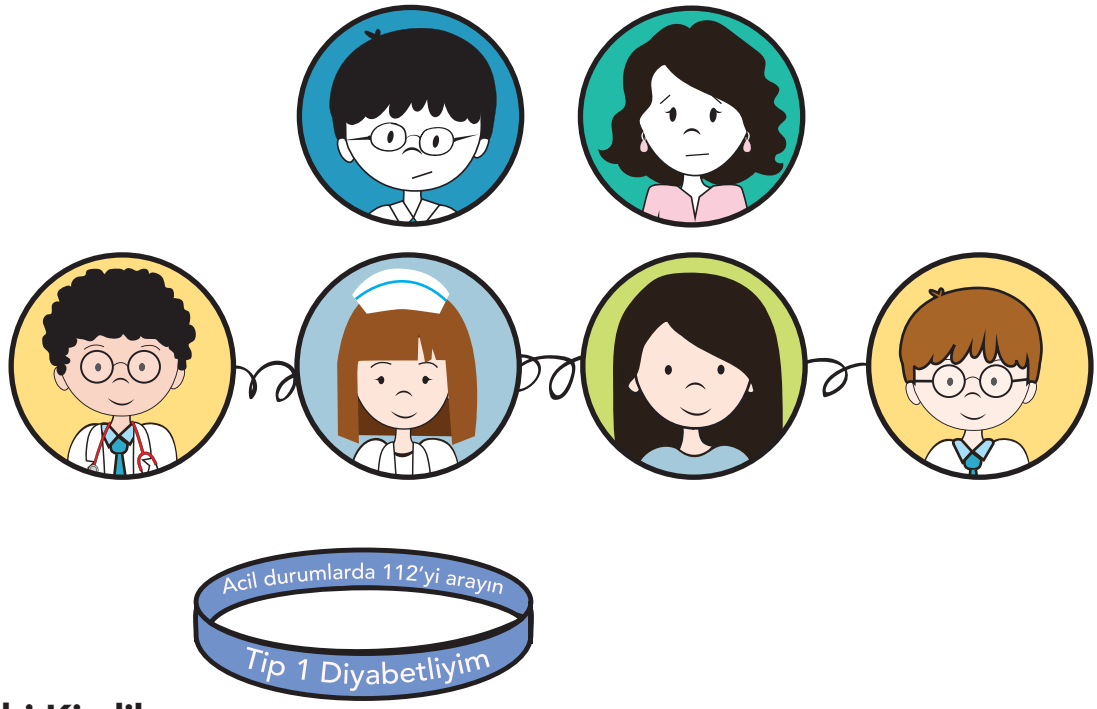
.....

.....

Siz muhtemelen kendinize insülin yapmayı ve kan şekerinizi ölçmeyi öğrenmiş olmalısınız. Eğer böyleyse, arkadaşınızın evinde bir gece geçirmenizde sakınca yoktur.

Sizin ayrıca okuldayken, arkadaşlarınızla birlikteyken ve oyun oynadığınızda sağlıklı besinleri tercih ederek beslenmenizi planlıyor olmanız gerekir.

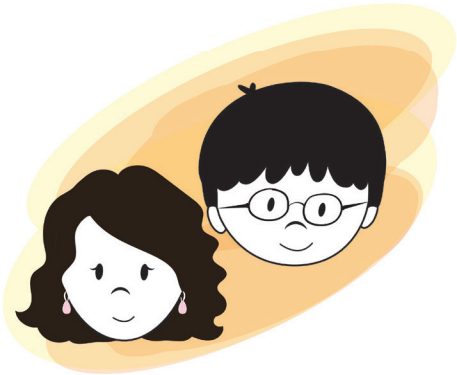
Anne ve babanız, kardeşleriniz, arkadaşlarınız, diğer büyükleriniz, öğretmeniniz, doktorunuz, diyetisyeniniz ve hemşireniz gibi birçok kimse size yardım edecektir.



Tıbbi Kimlik

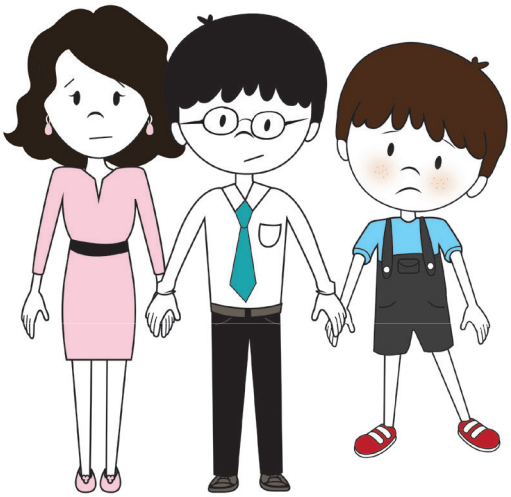
Diyabetliyseniz üzerinde **" Tip 1 diyabetliyim"** yazan bir bileziği sürekli yanınızda taşımanız gerekir. Bu tür bilezikleri diyabetle ilgili kuruluşlardan sağlayabilirsiniz. Böyle bir bileziği yanında taşırsanız, bir kaza ya da ağır kan şekeri düşüklüğü gibi durumlarda size gereken yardım hızla yapılabilecektir. Lütfen bu konuda titizlik gösterin.

Kendinize iyi bakmanız için öneriler:



1. Siz kendinize iyi bakarsanız, anne ve babanızın emekleri daha fazla değer bulacak ve onlar da size daha iyi bakacaktır.

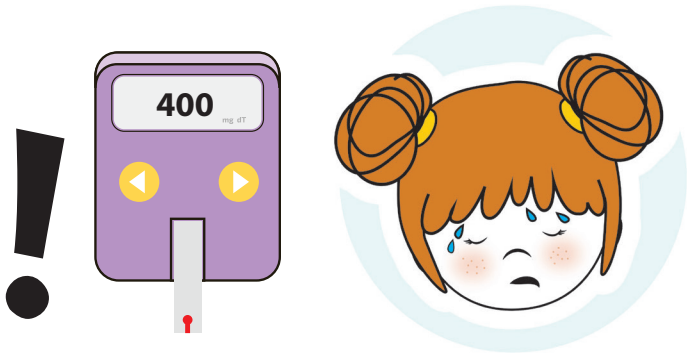
2. Okulda günlük planınızla ilgili bir değişiklik olduğunda bunu ailenize söyleyin. Aynı şekilde okuldayken kan şekeriniz düşer veya kendinizi iyi hissetmezseniz, bunu da ailenize söylemeniz gerekir. Diyabetle ilgili hiçbir şeyi ailenizden gizlemeyin.

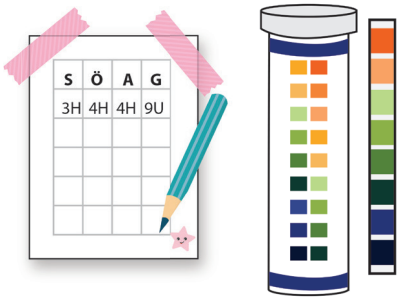


3. Okuldayken günlük yaşamınızı etkileyecek kadar kan şekeri ve insülin dozu değişiklikleri olursa, bunu öğretmenize söyleyin. Örneğin soğuk algınlığı gibi bir enfeksiyona yakalanmış ve kan şekeriniz yükselmişse, bu durumda dinlenmek ve tuvalete gitmek için daha fazla izin almanız gerekebilir.

4. Yanınızda sürekli şekerli şeyler bulundurun. Bunu birisinin size hatırlatmasını beklemeyin.

5. Kan şekeri ölçümlerini ve gerekirse keton ölçümünü kimsenin hatırlatmasına gerek kalmadan yapın. Anne ve babanızın bunu her dakika hatırlatmaktan en az sizin kadar hoşlanmayacağını unutmayın. Ölçümlerinizi yaparsanız herkes mutlu olur. Daha sonra bunları defterinize yazmayı ihmal etmeyin.

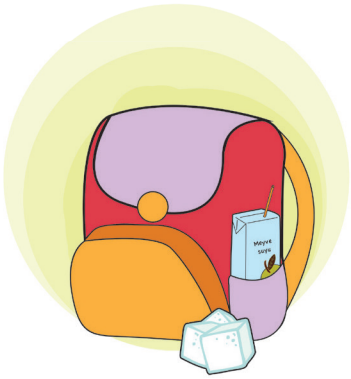




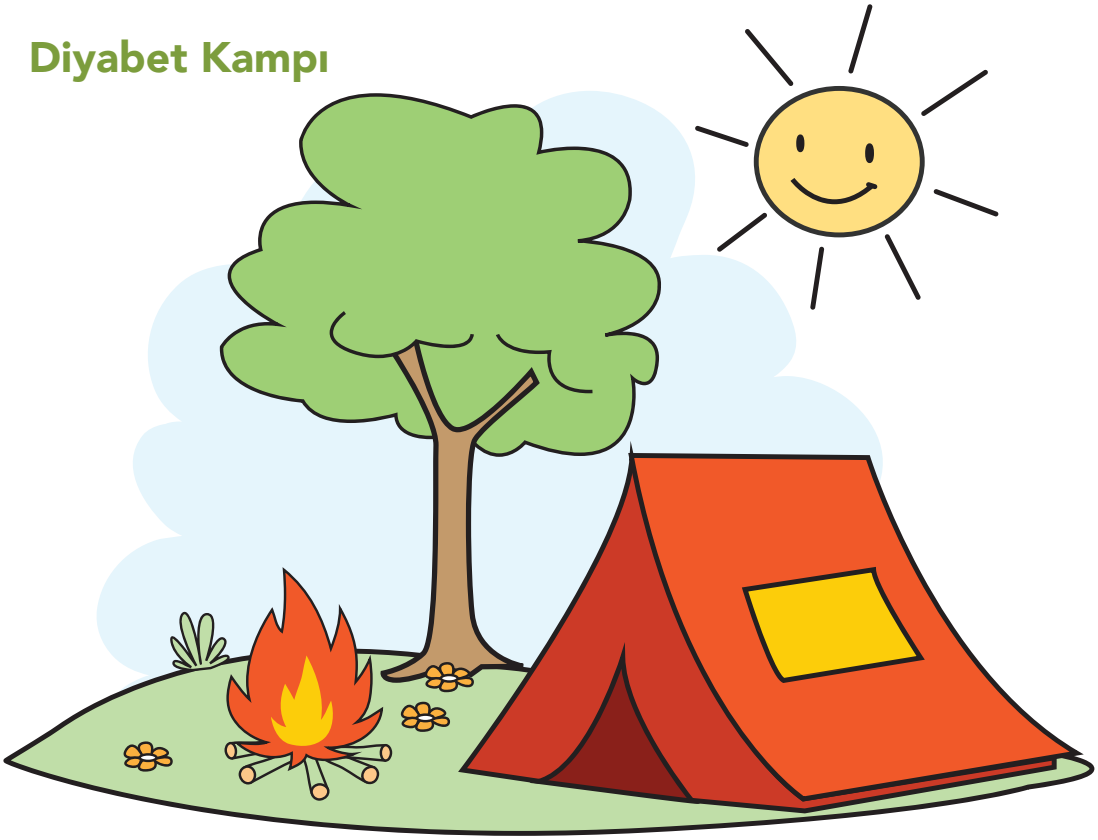
6. Arkadaşlarınıza başta kan şekeri düşüklüğü olmak üzere diyabeti öğretin. Onlar size ihtiyacınız olduğu bir anda yardım edebilirler.

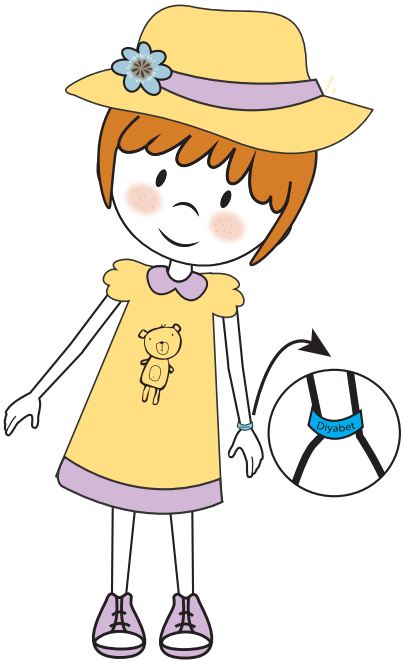
7. Diyabet kamplarına gitmek çok eğlencelidir. Mutlaka bir diyabet kampına en az bir kez katılmak için çaba gösterin.

8. Diyabetli olduğunuzu belirten bilekliği taşımayı ihmal etmeyin.



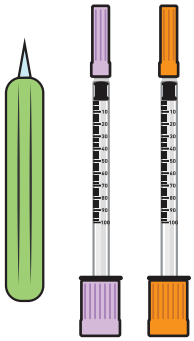
Diyabet Kampı





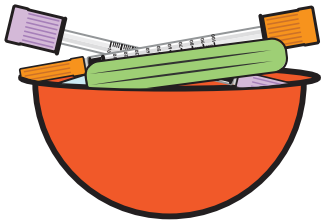
Ders 20: Kendinizi ve başkalarını koruyun!

Gün içinde herkesten farklı olarak bazı tıbbi araç ve gereçleri kullanarak yaşamınızı sürdürmek zorundasınız. Bunlardan bir kısmı başkaları için risk yaratabilir. Bu nedenle aşağıdaki güvenlik kurallarına mutlaka uymalısınız.



1. Kullanılmış insülin kalemi iğnelerini ve lansetleri asla kendinize veya başkasına batırmayın. Kendinize yalnızca kendi iğnelerinizi batırın.

2. Kullandığınız iğne ve lansetleri sağa sola atmayın, bir plastik kapta toplayın.



Soldaki kurallar ile sağdaki doğru gerekçeleri birleştiriniz.

Kullanılmış iğneleri kendinize batırmayın.	Kullanılan iğneler mikrop taşır.
Bütün lansetleri güvenli bir şekilde atın.	Lansetleri çöpe atabilirsiniz.

Bu resmin içinde saklı olan parçaları bulun:

İnsülin kalemi	Bileklik	Glukometre
Hücreler	İnsülin pompası	Pankreas

Arkadaşlarınız ve Duygularınız

Bazen diyabetli olmak sizi sıkar.

Diyabet kızgın olmanıza,

Hayal kırıklığına uğramanıza,

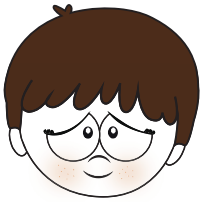
Ağlamaklı olmanıza

neden olabilir.

Korkmuş

Kederli

Utangaç



Unutkan

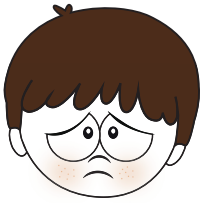
Meraklı

Güvenli

Azimli

Hayal kırıklığı

Suçlu



Bıkmış

Şüpheci

Kızgın

Dövüşken

Yorgun

Ağlamaklı

Mutlu

İncinmiş

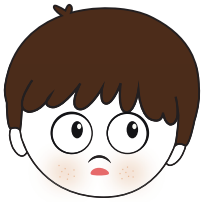
Ahmak

Kıskanç

Yalnız

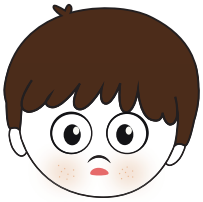
Yoksul

Şaşırmış

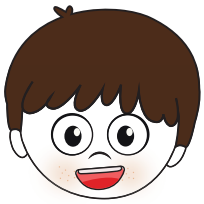


Memnun

Şok olmuş



Süpriz olmuş



Dikkatli

Bozguna uğramış

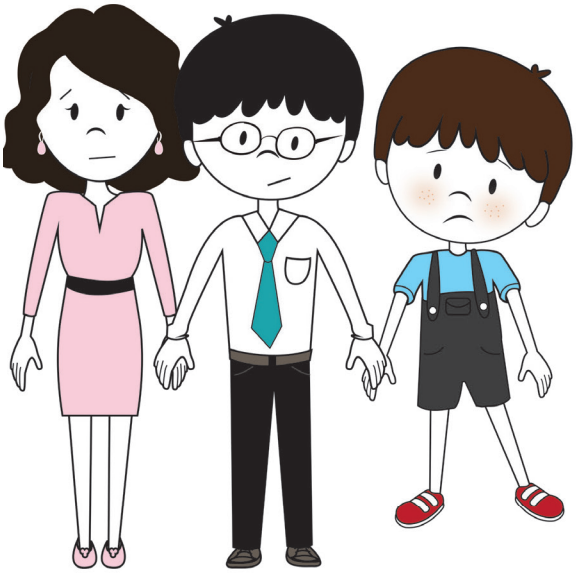
Diyabet sizde hangi duygulara neden olur?

....

....

Diyabetliyseniz bazen keşke "insülin yapmak veya parmağı delmek zorunda kalmasaydım" diye düşünebilirsiniz. Bazen beslenme planınızda olmayan besinlerden yemek veya içmek ister, diğer zamanlarda ise yemeniz önerilen besinlerden hoşlanmazsınız.

Kendinizi kızgın veya üzgün hissedebilirsiniz. En önemli şey, bu tür duyguların sizi, kendinize bakmaktan alıkoymamasıdır. Böyle durumlarda en iyisi aileniz, yakın arkadaşınız, öğretmeniniz veya yakın bulduğunuz birisiyle konuşmanızdır. Kızgın veya üzgün olmanıza bir diyeceğimiz yok; çünkü diyabetli olan herkes bazen sizin hissettiklerinizi hisseder.



Araştırmacılar diyabetin kesin ve kalıcı tedavisini bulmak için yoğun bir şekilde çalışmaktadır. Fakat bugün için en doğru olanı, kendinize iyi bakmanızdır. Ancak bu sayede bundan sonraki hayatınızı iyi geçirebilir ve yapmak istediklerinizi yapabilirsiniz. Bu kitaptan bir şeyler öğrenmişseniz ve öğrendikçe üzüntüleriniz azalıyorsa, doğru yoldasınız demektir!

Arkadaşıma bir mektup

Sevgili .....

Hastaneye niçin yattığımı ve ben oradayken neler olduğunu merak ettiğini düşünerek bu mektubu yazıyorum. Doktorlar benim diyabetli olduğumu söylediler. Bu mektubu senin de diyabet konusunda bilgi sahibi olman için hemşirelerle birlikte yazdık ve onlar sana göndermemi istediler. Hastanedeyken diyabetle nasıl baş edeceğimi öğrendim; şimdi sana öğrendiklerimi biraz aktarmak istiyorum.

Hastaneye gelmeden önce kendimi iyi hissetmiyordum. Diyabeti olan çocuklar kilo kaybederler, kendilerini yorgun ve susamış hissederler ve sık sık tuvalete giderler.

Diyabet soğuk algınlığı veya ishal gibi bulaşıcı bir hastalık değildir. Bu nedenle benim yüzümden kimse diyabete yakalanmaz. Benim diyabetim vücudumun artık insülin yapamaz hale gelmesi nedeniyle ortaya çıktı. İnsülin, besinlerdeki şekerin hücre içine girmesini ve dolayısıyla enerji elde edilmesini sağlıyor. Şimdi ben ihtiyacım olan insülini, insülin kalemiyle kendime iğne yaparak alıyorum. İnsülin bana canlılık veriyor ve yorgunluk, susuzluk gibi yakınmalarımın geçmesini sağlıyor. Benim her gün insülin kalemiyle insülin yapmak zorunda kalmam korkutucu bir şey gibi görünebilir, ama bunu sağlığımı korumak için yapıyorum. O yüzden bundan dolayı üzülmene gerek yok.

Hatalı olarak fazla insülin yaptığımda, ihtiyacım olan besinleri yemediğimde veya çok egzersiz yaptığımda benim kan şekerim düşer. Bunun anlamı, kanımda yeterli şeker olmamasıdır. Bu durumda ben kendimi çok acıkmış, mızmız, terli, sinirli, sersem hissederim ve bazen kendimi kaybederim. Yani bilincim bozulabilir. Bunlar olduğunda benim meyve suyu gibi şekerli içecekler içmem ya da kesme şekeri yemem gerekir. Bu bulgular genellikle 15 dakika içinde geçer ve ben sonra kendimi iyi hissederim.

Diyabetle ilgili diğer bir konu da zamanında ve doğru miktarda ve doğru besinlerle beslenmemin gerekmesidir. O yüzden eskisi gibi seninle çok yağlı ve şekerli besinleri yiyemem. Bununla beraber, ara öğünlerde meyve, sebze ve kraker yiyebiliyorum.

Hastaneden eve dönünce, eğer bilmek istersen sana kendimden daha fazla söz etmek isterim. Diyabetli olmam, eskisi gibi seninle oynamama veya daha önce yaptığım şeyleri yapmama engel değil. Bana hastanedeyken telefon edebilir, mektup/e-posta yazabilirsin.

Yakında görüşmek üzere,

Arkadaşın .....

Başarı Belgesi

Bu belge

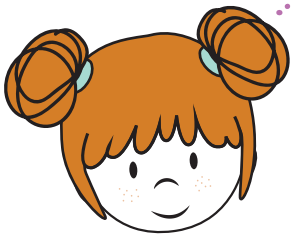
.....

"Şimdi Diyabetle Yaşamayı Öğrenme Zamanı"

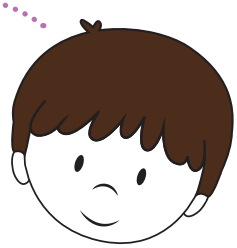
isimli kitabı bitirdiğinizi ve Başlangıç Diyabet Eğitimi aldığınızı gösteren bir belgedir.

...../...../.....

İmza.....



Büyük bir iş başardınız!
Kendinize nasıl iyi bakacağınızı öğrendiğiniz için mutluyuz!



Kitaptaki Soruların Cevapları

DERS 1

Sayfa 13 : 1. Beyin, 2. Mide, 3. Pankreas, 4. Akciğer, 5. Kalp
Sayfa 14 : Diyabet
Sayfa 16 : 1. Pankreas, 2. Hayır, 3. Nezle veya grip
Sayfa 21 : İnsülin yapmak, kan şekeri ölçmek, zamanında yemek, kan ve idrar testi sonuçlarını yazmak, ketona bakmak

DERS 2

Sayfa 24 : Pankreas, hücre, insülin, şeker
Sayfa 27 : Kilo kaybı, sık tuvalete gitmek, susamak, yorgunluk

DERS 3

Sayfa 30 : 1. Yağların, 2. Hasta, 3. Çubuk, 4. Çıktığında, yüksekse, hasta, 5. Ailenizle, 6. Şekersiz soda

DERS 4

Sayfa 32 : 1. Şekerin, 2. Hücre, 3. İnsülin
Sayfa 35 : 1. Yakınıza söyleyin, kan şekerinizi ölçün ve idrarda keton bakın
2. Kan şekeriniz yüksek olabilir
3. b
4. Doğru
5. Doğru

DERS 5

Sayfa 40 : Diyet soda, su, şekersiz jelatin, kereviz

Sayfa 41 : Yüksek kan şekeri ile susama ve çok idrar yapmayı birleştirin.
Düşük kan şekeri ile titreme, terleme, kabus görme, zihin bulanıklığı ve huysuzluğu birleştirin.
Sayfa 43 : Bir şekilde bir şey yerim
İçinde şeker olan besinleri

DERS 6

Sayfa 47 : İnsülin aspart: Hızlı etkilidir
İnsülin glargine: Etkisi 24 saat sürer

DERS 8

Sayfa 57 : Kahvaltıdan önce
Öğle yemeği öncesi
Akşam yemeği öncesi
Gece yatmadan önce

DERS 9

Sayfa 61 : **Ekmek:** Kraker, tahıl
Meyve: Muz, elma
Et: Yumurta, fıstık ezmesi
Süt: Süt, yoğurt, peynir
Sebze: Havuç, salata
Yağ: Ceviz, sıvı yağ

DERS 10

Sayfa 66 : Yürümek, bisiklete binmek, yüzmek, basketbol oynamak, koşmak, tenis

DERS 11

Sayfa 71 : İnsülin, egzersiz, besin
Sayfa 72 : 80, 140, 101
Sayfa 78 : Zamanında kalkmak, testinizi ve insülininizi yapmak, kahvaltı etmek ve sonra uykuya dönmek

DERS 20

Sayfa 100: Kullanılmış iğneleri kendinize batırmayın, bu iğneler mikrop taşır
Lansetleri güvenli bir şekilde atın, lansetleri çöpe atabilirsiniz

Şimdi Diyabetle Yaşamayı Öğrenme Zamanı

Çocuklar diyabet olduğunda dünya kadar soru sorarlar.
"Niçin diyabet oldum?", "Onu önleyebilir miydik?",
"Kendimi iyi hissetmek için ne yapabilirim?"
bu sorulardan bazılarıdır.

"Şimdi Diyabetle Yaşamayı Öğrenme Zamanı" isimli bu kitap, çocukların başlangıç olarak bilmesi gereken her şeyi içermektedir. Hoş, eğlenceli, güncel bilgileri içeren ve okunması kolay olan bu kitap, yalnızca vücudunuzda neler olduğunu değil, aynı zamanda kendinize nasıl bakacağınızı da anlatmaktadır. Bu kitabı okuyup bitirmek kendinizi daha iyi hissetmenize yardım edecektir.

Diyabetli Çocuklar Vakfı
diyaçev