

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ  
HEMŞİRELİK UYGULAMA PROTOKOLLERİ

Bu protokoller, Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü ve Diyabet Eğitim Komitesi tarafından Prof. Dr. Nevin Dinçay, Prof. Dr. Feyza Darendeliler, Prof. Dr. Ruvéyde Bundak ve Doç. Dr. Şeyda Özcan'ın desteğıyle hazırlanmıştır.

DİYABET EĞİTİM KOMİTESİ

Fatma Sever  
Hacer Kalay  
Selda Gedik  
Özlem Doğan  
Nurdane Güder  
Hanife Azarbaz  
Saliha Yılmaz



İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ  
HEMŞİRELİK UYGULAMA PROTOKOLLERİ

---



**Çocuk diyabet protokolleri :**

**İçindekiler**

1. Kan Şekeri Ölçüm Protokolü (çocuk)
2. Subkutan İnsülin Uygulama Protokolü( Deri Altı) (çocuk)
3. İnsülin İnfüzyon Protokolü (çocuk)
4. Hipoglisemi Tedavisi Protokolü (çocuk)
5. Hiperglisemi Tedavisi Protokolü(çocuk)
6. Diyabetik Ketoasidozda Hasta İzlemi Protokolü(çocuk)
7. Ayak Bakımı Protokolü (çocuk)
8. Diyabetli Hasta İçin Taburculuk Protokolü (çocuk)



## KONU: KAN ŞEKERİ ÖLÇÜM PROTOKOLÜ

Protokol no:  
Kullanıma Giriş Tarihi:  
Revizyon no:  
Revizyon Tarihi:

**AMAÇ:** Kapiller kan şekerini ölçmek

### A-TEMEL İLKELER

- Kan almak için delinecek parmak temiz olmalıdır
- Ölçüm çubuğu, son kullanma tarihi ve kod numarasının kan şekeri ölçüm aletine uygunluğu kontrol edilir
- Her uygulamada farklı parmaklar tercih edilir.
- İlk kan damlası kuru pamuk ile silinir. İkinci damla ölçüm çubuğuna uygulanır.
- Parmak delme cihazı kişisel kullanım içindir. Birden fazla hastaya kullanılmamalıdır.
- Şeker ölçüm cihazları ve çubuklarının doğru kullanılması için ürün kullanıcı kılavuzu okunmalı ve üretici firmanın önerileri takip edilmelidir.
- Hastaya Kan Şekeri Ölçümü Eğitim Protokolüne göre eğitim verilir.

### B-UYGULAMA

#### a) Malzemeler:

- Kan şekeri ölçümü protokolündeki malzemeler

#### b) İşlem Öncesi:

Çocuğu ve ailesini işlem hakkında bilgilendirin

#### c) İşlem:

1. Eldiven giyin
2. Kan almak için delinecek parmağı temizleyin;
  - uygunsa eller ılık su ve sabunla yıkanır veya,
  - Parmağı alkollü pamuk ile temizleyin, alkolün kurummasını bekleyin.
  - Yenidoğanda eller veya topuk ısıtılır
3. İğneyi parmak delme cihazına yerleştirin.
4. Ölçüm çubuğunu, son kullanma tarihi ve kod numarasının kan şekeri ölçüm aletine uygunluğu kontrol ettikten sonra kan şekeri ölçüm cihazına yerleştirin.



İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ  
HEMŞİRELİK UYGULAMA PROTOKOLLERİ



5. Yeterli miktarda kan sağlamak zorsa yeterli damar dolgunluğu oluşuncaya kadar eli sarkıtarak kalp seviyesinin altında tutun.
  6. Elleri ovuşturun veya aşağı doğru 8-10 defa sallayarak dolgunluğu sağlayın.
  7. Delinecek parmağı, ucuna doğru sıvazlayarak sıkıştırın ve yan kısmından delin.
  8. Her uygulamada travmayı azaltmak için farklı parmakları tercih edin.
  9. İlk kan damlasını kuru pamuk ile silin. İkinci damlayı ölçüm çubuğuna uygulayın (cihazın özelliğine göre damlatılır veya emdirilir).
  10. Parmağa kuru pamuk bastırın.
- d) İşlem sonrası:**
1. Ellerinizi “El Yıkama Protokolü”ne uygun yıkayın.
  2. Atıklarınızı “Hastane Atıklarının Toplanması ve Uzaklaştırılması Protokolü”ne göre yok edilmesini sağlayın,
  3. Tüm gözlem ve bulgularınızı “Hemşire Gözlem Dosyası”na kaydedin,
  4. Gözlem ve bulgularınızı ekip üyeleri ile paylaşın.



## KONU: SUBKÜTAN (deri altı) İNSÜLİN UYGULAMA PROTOKOLÜ

Protokol no:  
Kullanıma Giriş Tarihi:  
Revizyon no:  
Revizyon Tarihi:

**AMAÇ:** Deri Altı (DA/SC) insülin enjeksiyonu yapmak

### A-TEMEL İLKELER

- Bu protokol; etki sürelerine göre insülinin uygulanacağı bölgenin tanımlanması, uygulanması ile takibini kapsar.
- İğne ucu seçimi, enjeksiyon açısı ve cildi kaldırma yöntemi Tablo 1 'de belirtilen öneriler doğrultusunda uygulanır.
- İnsülin doğru biçimde saklanır;
  - Açılmamış şişeler son kullanma tarihine kadar buzdolabı rafında 2-8 derece arasında saklanır.
  - Şişe açıldıktan sonra buzdolabında ya da 22-24 derece arasındaki oda ısısında 28 gün saklanabilir.
  - Şişe açıldığında açıldığı tarih üzerine yazılmalıdır.
  - İnsülin dondurulmamalı, doğrudan güneş ışığından ve ısı kaynağından uzak tutulmalıdır.
- Kartuş yeni takıldığında iğne ucunda insülin damlası görülünceye kadar hava çıkarılır.
- “İnsülin Uygulanan Hastanın Eğitim protokolü” Uygulanır

### B- TANILAMA

- 1- İnsülin uygulanan durumlar:
  - Tip 1 diabetliler (insuline bağımlı şeker hastaları),
  - Oral Antidiyabetik (OAD) ile kan şekeri kontrolü sağlanamayan tip 2 diyabetliler,
  - Aniden şeker düzeyi yükselen hastalar,
  - Akut metabolik durumlar(diyabetik ketoasidoz koması,nonketotik hiperozmolar koma)
  - Akut stresi olan,kaza,yanık gibi travmaya maruz kalan ve ameliyat olacak tüm diyabetliler
  - Herhangi bir nedenle pankreas ameliyatı olanlar.
- 2- İnsülinin yan etkileri:
  - Hipoglisemi
  - Lipotrofi ve hipertrofi



- 3- İnsülinin Etkinliğini değiştiren nedenler:
  - Enjeksiyon yeri,derinliği,dozu
  - İnsülin emilim hızı
  - Enjeksiyon yerine masaj yapılması
  - Egzersiz
  - Ortam ve vücut sıcaklığı
  - Enjeksiyon bölgesinde lipohipertrofi varlığı
- 4- İnsulin Uygulanan Bölgede Gelişebilecek Semptomlar:
  - Kızarıklık
  - Kaşıntı
  - Şişlik
  - Morluk
- 5- İnsulin Uygulamasının Sakıncalı Olduğu Durumlar:
  - Allerji
  - İnsulin antikoru gelişmiş hastalar
  - Anaflaktik şok
  - Hipoglisemi
- 6- İnsülin çeşitleri:  
Bkz. Tablo 2

## C-UYGULAMA

### 1. Malzemeler:

SC/IV yolla ilaç uygulama protokolündeki malzemeler

### 2. İşlem Öncesi:

1. Çocuk ve ailesini işlem hakkında bilgilendirin.
2. Hekim istemine uygun insülin kartı hazırlayın.
3. Ellerinizi El Yıkama Protokolüne uygun yıkayın.
4. Kan şekeri sonucunu kontrol edin.
5. Hekim istemine göre insülin dozu, tipi ve uygulama zamanı, hasta adı, insülinin son kullanma tarihi kontrol edilir.

### 3. İşlem :

1. Orta etkili insülin veya karışım insülin uygulanacak ise iki avuç arasında yavaş hareketlerle insülini homojen görününceye kadar flakon / kalemi yuvarlayın,**çalkalanmayın.**
2. Enjektör / insülin kalemi ile insülin dozunu ayarlayın.



### Enjektör ile uygulama

Flakonun /kartuşun ucundaki lastik----- ---- bölümü alkolle temizlenir

Uygulanacak doz kadar hava enjektöre ----- -çekilir ve sonra flakon içine verilir.

İğneyi çıkarmadan yapılacak dozda insülin-- enjektöre çekilir.

Enjektörde hava kalmaması sağlanarak ----- enjektör flakondan çıkarılır.

### Kalem ile uygulama

Kartuşun ucundaki lastik bölümü alkolle silinir.

Yeni iğne üzerindeki koruyucu çıkarılır, iğne kaleme yerleştirilir.

1 -2 ünite insülin vererek iğne içindeki hava çıkarılır.

Enjekte edilecek miktarda insülin dozu ayarlanır

### 3. İnsülin uygulanacak bölgeyi belirleyin. *Bakınız Şekil 1*

- Abdomen, üst kol dış yan kısmı, uyluk dış yan kısmı, bu bölgelerden yapılamayacaksa; skapula altı, kalça üst kısmı da kullanılabilir.

- Seçilen bölge lipodistrofi, yara, enfeksiyon, morluk açısından muayene edilir.

- Enjeksiyon yapılacak nokta ile bir önceki arasında en az 2-3 cm bırakılır.

### 4. Enjeksiyon bölgesini alkolle silin.

### 5. 2-3 parmakla cilt hafifçe yukarı doğru kaldırın.

### 6. Uygun açı ve yöntemle iğneyi cilde batırın.

### 7. İnsülin deri altına enjekte edilir, 10 saniye bekledikten sonra iğneyi çıkarın, cildi serbest bırakın

### 4. İşlem sonrası:

1. Ellerinizi “El Yıkama Protokolü”ne uygun yıkayın.

2. Atıklarınızı “Hastane Atıklarının Toplanması ve Uzaklaştırılması Protokolü”ne göre yok edin.

3. İnsülin flakonu / kalem tekrar buzdolabına koyulur.

4. Tüm gözlem ve bulgularınızı “Hemşire Gözlem Dosyası”na kaydedin.



5. Gözlem ve bulgularınızı ekip üyeleri ile paylaşın.

**TABLO 1: İnsülin enjeksiyonunda iğne uzunluğu, enjeksiyon açısı ve cildi kaldırma özellikleri**

HASTANIN KİLOSU	İĞNE UZUNLUĞU	ENJEKSİYON AÇISI	CİLDİ KALDIRMA
Normal Kilo (BKİ<25)	5 mm	90 derece	Cilt kaldırılır
	6 mm	90 derece	Cilt kaldırılır
Normal kilonun üzerinde (BKİ>25)	6 mm	90 derece	Karında cilt kaldırılmaz Uylukta cilt kaldırılır
	6 mm	90 derece	Cilt kaldırılır
	8 mm	90 derece	Cilt kaldırılır

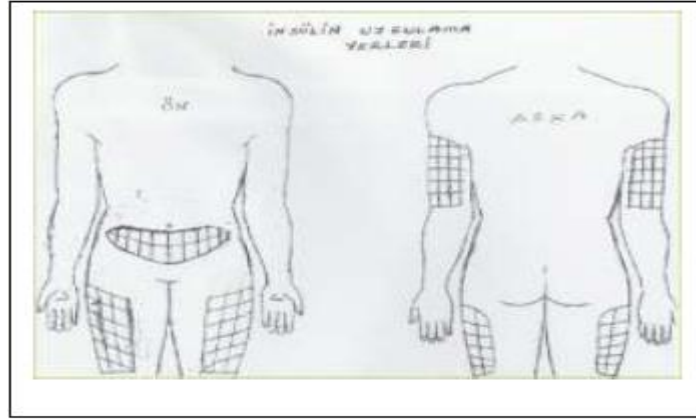
**Tablo 2. İnsülin Tipleri ve Etki süreleri**

İnsülin Tipi	Etki Başlama (Saat)	Pik Etkisi (Saat)	Etki Süresi (Saat)	Uygulama Zamanı
Hızlı Etkili Analog (Aspart, Lispro, İnsülin glulisin)	5-15dk	45dk-2.5	3,5-4,5	Yemekten hemen önce
Kısa Etkili (Regüler)	1/2-1	2-4	4-6	Yemekten 20-30dk önce
Orta Etkili (NPH)	1-2	6-12	12-24	Yemekten 30dk önce



Uzun Etkili Analog (Detemir, Glargin)	1-2 3-4	3-8 3-24	12-24 (doza bağımlı) 24 saat veya üzeri	Yemekten hemen önce yatarken, sabah
--	------------	-------------	--	--

**Şekil 1. İnsülin uygulama bölgeleri**





## KONU: İNSÜLİN İNFÜZYON PROTOKOLÜ

Protokol no:  
Kullanıma Giriş Tarihi:  
Revizyon no:  
Revizyon Tarihi:

**AMAÇ:** İnsülini intravenöz yolla vererek kan şekeri kontrolünü sağlamak

### A-TEMEL İLKELER

- Kan glikozu 300 mg/dl' nin altına düşmüş ve asidoz düzelmişse insülin perfüzyonu kesilip, 4-6 saatlik subkutan insülin uygulamasına geçilir.
- Kan glikozu düştüğü halde asidoz düzelmemişse insülin perfüzyonuna aynı dozda veya yarı doza inilerek devam edilir.
- İntravenöz sıvının glükoz içeriği kan glükozunu 200-250 mg/dl arasında tutacak şekilde ayarlanır.

### B-UYGULAMA

#### a) Malzemeler:

İnsülin İnfüzyon Protokolü'ndeki malzemeler

#### b) İşlem öncesi:

1. Hastayı işlem hakkında bilgilendirin.
2. Eldiven giyin.
3. Parmak ucundan kan şekerini ölçün.

#### c) İşlem:

1. 250 cc %0.9 luk NaCl solüsyonu içine 25 ünite kısa etkili regüler veya hızlı-kısa etkili human insülin konarak hazırlanan insülin infüzyonunu başlangıçta 0.1 U/kg/saat olacak şekilde ayarlayın.
2. Saat başı kan şekerini (KŞ) ölçün.
  - İlk saatte KŞ düzeyinde düşme yoksa infüzyon dozunu 2 katına çıkartın.
  - KŞ 200-250 mg/dl'ye ininceye dek aynı dozda insülin infüzyonuna devam edin.
3. KŞ: 250 mg/dl olduğunda gitmekte olan hastada insülin dozunu yarıya indirin; oral beslenmesi olmayan hastalarda tedaviye saatte 150-200cc gidecek biçimde %5 dextroz eklenmeyin.



İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ  
HEMŞİRELİK UYGULAMA PROTOKOLLERİ



4. Kan şekeri takipleri 2 saatte bir sürdürülerek hedef 200-250 mg/dl olacak şekilde infüzyon dozunu ayarlayın.
5. Oral beslenmesi olan hastalarda ana öğünlerden hemen sonra olmak üzere insülin infüzyonunu kesin.
6. İnsülin infüzyon solüsyonunu 4 saat arayla değiştirin.
7. Tedavi sırasında serum potasyum düzeyini kontrol edin,  $K < 4.5$  mEq/l ise IV sıvıya potasyum ekleyin.

**d) İşlem sonrası:**

1. Ellerinizi “El Yıkama Protokolü”ne uygun yıkayın.
2. Atıklarınızı “Hastane Atıklarının Toplanması ve Uzaklaştırılması Protokolü”ne göre yok edin.
3. Tüm gözlem ve bulgularınızı “Hemşire Gözlem Dosyası”na kaydedin.
4. Gözlem ve bulgularınızı ekip üyeleri ile paylaşın.



## KONU:HİPOGLİSEMİ TEDAVİSİ PROTOKOLÜ

Protokol no:  
Kullanıma Giriş Tarihi:  
Revizyon no:  
Revizyon Tarihi:

**AMAÇ:** Kan şekerini 15 dk içinde normal düzeylere çıkarmak ( $\geq 70$  mg/dl )

### A-TEMEL İLKELER

- Her hipoglisemik atak tedavi edildikten sonra nedenleri gözden geçirilir.
- Hastaya Hipoglisemi Önleme Eğitim Protokolüne göre eğitim verilir.
- Bazı durumlarda diyabetlilerin hipoglisemi semptomlarını hissedemeyebileceği unutulmamalıdır (Örn: uzun süreli diyabet, sıkı glisemik kontrol, yoğun alkol alımı, tekrarlayan gece hipoglisemileri. Bu sebeple çocuk ve yaşlı hastalarda ileri dönemde nefropati ve otonom nöropati olgularında sıkı glisemik kontrol hedeflerinden kaçınılmalıdır.)
- Gece 02.00-03.00 saatlerinde oluşan hipoglisemileri önlemek için riskli hastalarda gece kan şekeri ölçümü yapılır
- Çikolata, gofret gibi yağ içerikli ürünler kullanılmamalıdır
- Bilinci kapalı hasta yanıt verene kadar yalnız bırakılmamalıdır

### A- TANILAMA

#### 1. HİPOGLİSEMİNİN HAFİF UYARICI BELİRTİLERİ

**Kan şekeri: 50-65 mg/dl** arasındadır. Hasta kendi kendini tedavi edebilir.

- açlık
- titreme
- terleme
- dudakta ve dilde karıncalanma
- solukluk
- çarpıntı
- huzursuzluk

#### 2. ORTA DERECEDE UYARICI BELİRTİLER

**Kan şekeri:30-50 mg/dl** arasındadır. Belirtiler hastanın aktivitesini etkiler.

- baş ağrısı
- bulanık,çift görme



- konsantrasyon güçlüğü
- uyuşukluk
- konuşma zorluğu
- taşikardi
- sinirlilik
- solukluk
- terleme

### 3. CİDDİ UYARICI BELİRTİLER

**Kan şekeri:30 mg/dl'** in altındadır. Hastanın dışarıdan yardıma ihtiyacı vardır.

- bilinç kaybı
- konvülsiyon

### B- UYGULAMA

#### a) Malzemeler

**Hipoglisemi tedavisi protokolü' ndeki malzemeler**

#### b) İşlem Öncesi:

- Hipoglisemi belirtilerini değerlendirin

#### c) İşlem:

- Kapiller kan şekerini ölçün. Tablo 3'e uygun girişimleri uygulayın.
- Hastanın bilinç durumu değerlendirilir. **Bilinci açık ve yutma sorunu yoksa** 10-15 gr glukoz oral olarak verilir.
- 15 dakika sonra hastayı değerlendirilir ve kan şekerini ölçün.
- Kan şekeri 70 mg/dl.nin üzerine çıkıncaya kadar aynı girişimleri tekrarlayın.
- Semptomlar düzeldiğinde ve kan şekeri 70 mg/dl.nin üzerine çıktığında;
  - Öğün öncesi ise; Eğer hasta hızlı-kısa etkili insülin analogu kullanıyorsa önce yemeğini yer, sonra insülin yapılır, kısa etkili (reguler kristalize insülin) kullanıyorsa önce insülin yapılır hiç beklemeden yemek yer.
  - Öğün arası ise; 1 dilim ekmek değişimi (15-20 gram) kompleks karbonhidrat verilir.



İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ  
HEMŞİRELİK UYGULAMA PROTOKOLLERİ



- Düzelmeyen ya da inatçı hipoglisemi halinde **GLUKAGON** kullanılır (5 yaşa kadar ½ flakon ( 0,5 mg. Kas içine, 5 yaş üzerinde 1 flakon ( 1 mg. Kas içine). Glukagon yok ise parmağı bala ya da reçele batırıp yanağın iç kısmına sıvazlayın.
- 1 saat sonra tekrar kan şekerini ölçün.
- Hastayı 24 saat yakından takip edin.
- **Bilinci kapalı ve yutamıyorsa** parenteral tedavi uygulanmalıdır (1-2ml/kg %10 dextroz uygulanır) Ağır hipoglisemisi olan özellikle Tip 1 diyabetli hastalara 1mg glukagon IM veya SC olarak uygulanır.

**d) İşlem sonrası:**

1. Ellerinizi “El Yıkama Protokolü”ne uygun yıkayın,
2. Atıklarınızı “Hastane Atıklarının Toplanması ve Uzaklaştırılması Protokolü”ne göre yok edin,
3. Tüm gözlem ve bulgularınızı “Hemşire Gözlem Dosyası”na kaydedin.
4. Gözlem ve bulgularınızı ekip üyeleri ile paylaşın.

**Tablo 3. Diyabetik çocuklar için kan şekeri düzeylerine göre yapılacaklar**

<b>Kan şekeri (mg/dl)</b>	<b>Sabah</b>	<b>Öğle saatleri</b>	<b>Akşam</b>	<b>Yatarken</b>
100 – 120	Normal Rutin	Normal Rutin	Normal Rutin	Doktora danış
80 – 100	Yemek saati ise yemeğini ver sonra İnsülini yap	Yemek saati ise yemeğini ver, sonra insülinini yap. Ara öğün ise ara öğün + fazladan 1-2 kraker ve 1 su bardağı süt	Yemeğini ver ve insülini yap	Çift ara öğün
60 – 80 (bulgu yoksa)	1 su bardağı şekerli sıvı veya 2–3 adet kesme şeker ver. 10-15 dakika sonra kan şekerini ölç. 100 mg/dl ve üzerine çıkınca, hemen yemesini sağla ve yemek sonrası insülinini	1 su bardağı şekerli sıvı veya 2–3 adet kesme şeker ver. 10-15 dakika sonra kan şekerini ölç. 100 mg/dl ve üzerine çıkınca, hemen yemesini sağla ve yemek sonrası insülinini yap	1 su bardağı şekerli su veya 2–3 adet kesme şeker ver. 10-15 dakika sonra kan şekerini ölç. 100 mg/dl ve üzerine çıkınca, hemen yemesini sağla	1 su bardağı şekerli sıvı ver,10 dk.sonra ölç. Çift ara öğün ver



İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ  
HEMŞİRELİK UYGULAMA PROTOKOLLERİ



	yap	Ara öğün ise ara öğün + fazladan 1-2 kraker ve 1 su bardağı süt	ve yemek sonrası insülinini yap	
< 60 veya 60 – 80 arası bulgu varsa	1 su bardağı şekerli sıvı ver, 10 dakika sonra ölç ve doktora danış			



## KONU: HİPERGLİSEMİ TEDAVİSİ PROTOKOLÜ

Protokol no:  
Kullanıma Giriş Tarihi:  
Revizyon no:  
Revizyon Tarihi:

**AMAÇ:** Kan şekerini normal düzeylere indirmek (<200 mg/dl )

### A-TEMEL İLKELER

- **HİPOGLİSEMİ ile HİPERGLİSEMİNİN AYIRICI TANISI** konulmalıdır
- HİPOGLİSEMİ ile HİPERGLİSEMİ ayırt edilemiyor ve kan glikozu da ölçülemiyor ise, hipoglisemi olduğu düşünülür ve hipoglisemi gibi tedavi edilir.
- En kısa zamanda kan glikozuna bakılır.
- Glikoz ile tedaviden sonra semptomlar ortadan kalkarsa, bu durum muhtemelen HİPOGLİSEMİDİR.

### C- UYGULAMA

#### C-UYGULAMA

##### a) Malzemeler

Hiperglisemi Tedavisi Protokolü'ndeki malzemeler

##### a) İşlem:

Keton **pozitif** ise;

1. Hekime haber verin
2. Bol şekeriz sıvı verin.(maden suyu, su, diyet cola)
3. Egzersiz yaptırmayın (kesin istirahat)
4. Keton ve kan şekerin izlemine sık yapın
5. Gerekirse ek insülin yapın. (Ek insülin çocuğun kilosunun onda biri kadar örnek;20kg biri için 2 ünite hızlı veya kısa etkili insülin I.M olarak yapılır 1.ve 2. saatte kan şekeri ölçülür kan şekeri istenen seviyeye düşmüştü diyabetlinin günlük programı devam ettirilir)

Keton **negatif** ise;

6. Hemen şekeriz sıvı içirmeye başlayın
7. Egzersiz yaptırmayın (kesin istirahat)
8. Kan şekeri takibine devam edin





## KONU: DİYABETİK KETOASİDOZDA HASTA İZLEMİ PROTOKOLÜ

Protokol no:  
Kullanıma Giriş Tarihi:  
Revizyon no:  
Revizyon Tarihi:

### AMAÇ:

#### A-TEMEL İLKELER

Diyabetik ketoasidoz izlemi sırasında gelişebilecek aşağıda belirtilen komplikasyonlara dikkat edilmelidir.

- Beyin ödemi
- Hipoglisemi
- Asidozun devam etmesi
- Hipopotasemi, hiponatremi
- Aritmi
- Aspirasyon pnömonisi
- ARDS (Akut Respiratuar Distres Sendrom)

#### \*\*Beyin ödemi

Nedenleri;

- Çok hızlı hipotonik sıvı verilmesi
- 4 L/m<sup>2</sup>/gün'den fazla sıvı verilmesi
- Fazla bikarbonat uygulanması
- Serum glukozu düşerken serum sodyumunun yükselmemesi

Bulguları;

- Baş ağrısı
- Davranış değişikliği
- Bradikardi
- Kan basıncı değişikliği
- İnkontinans
- Anizokori, pupilla refleksi kaybı
- Bilinç bozukluğu
- Konvülziyon



Tedavisi;

- Başın yükseltilmesi
- Mannitol : 0.25 – 1 gr/kg  
(20 dakikada, IV perfüzyon ile 4- 6 saatte bir tekrarlanabilir)  
(0.25 g/kg/saat pefüzyon yapılabilir)
- IV sıvı miktarı azaltılır
- Hiperventilasyon

**Yoğun bakımda izlenmelidir**

### Günlük Sıvı–Elektrolit Gereksinimi

**Tablo 4. 30 kg (yaklaşık 1m2) ve % 10 sıvı kaybı olan bir çocukta sıvı elektrolit tedavisi**

Süre	Hız (ml/saat)	Sıvı hacmi ve içeriği	Sodyum (mEq)	Potasyum (mEq)	Klorür (mEq)	Fosfat (mmol/L)
1. saat	300	300 ml, % 0.9 NaCl	46	-	46	-
2-4 saat	120	360 ml, % 0.9 NaCl 20 mEq/L KCl, 20 mEq/L K <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	55	15	55	4.5
5-48 saat	120	5340 ml, % 0.45 NaCl klorür + % 5 glukoz 20 mEq/L KCl, 20 mEq/L K <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	411	213	519	69
<b>Toplam 48 saat</b>		<b>6000 ml sıvı</b>	<b>512</b>	<b>218</b>	<b>620</b>	<b>74</b>

\*KCl(% 7.5) solüsyonunun 1 ml'sinde 1 mEq KCl, K<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> solüsyonunun 1 ml'sinde 1 mEq potasyum, 0.6 mmol fosfat mevcuttur. 4.saatten sonra KCl solüsyonu yerine potasyum asetat solüsyonu verilebilir.

### İnsülin Tedavisi



- Kısa veya hızlı etkili insülin
- 0.1 Ü/kg/saat IV perfüzyon (%0,9 NaCl içinde) (4 yaş altında 0.05 U/kg/saat)
- Şok hali düzeldikten sonra verilir, 1. saatin sonunda
- Hipopotasemide dikkat!

#### **İntravenöz İnsülin Tedavisinin Kesilmesi**

- Kan şekeri < 250 mg/dl
- pH > 7.3
- HCO<sub>3</sub> > 15 mmol/L

#### **Subkutan insülin**

- 4- 6 saatte bir  kısa veya hızlı etkili
- 24 saat sonra  rutin tedavi
- Doz : ~ 1 Ünite/kg/gün (0.2 – 0.3 U/kg/doz)

#### **B-UYGULAMA**

##### **a) İşlem:**

- Diyabetli için gerekli sıklıkta açlık-tokluk kan şekeri, idrarda şeker-keton takibi yapın
- Hiperglisemi belirtilerini izleyin
- Aldığı-çıkarıldığı sıvı ve kilo kontrolü yapın
- Dehidratasyon belirti-bulguları yönünden izleyin
- Sakıncası yoksa oral sıvı alımı arttırın
- Nabız, solunum, TA, nörolojik bulguları takip edin
- Sıvı alımı ve kayıplarını izleyin
- Glukoz (kapiller) ( saatlik ) ölçümü yapın
- Serum glukoz, Na, K, kan gazı, üre (2-4-6 saatte bir) takibi yapın
- Serum osmolalitesini izleyin
- İdrarda glukoz, keton bakın
- EKG izlemi yapın
- Boyu, kilosu ve günlük aktivite düzeyi ile uyumlu besin alımını sağlayın
- Uygun egzersiz programı planlanarak aktivite düzeyini arttırın (yeni geçirilmiş göz içi kanamalarında ve idrarda asetone (+) olduğunda egzersiz önerilmez, istirahat gereklidir)



İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ  
HEMŞİRELİK UYGULAMA PROTOKOLLERİ



- İlaç tedavisi doktor istemine uygun ve düzenli olarak sürdürün
- **Diyabetik Ketoasidozlu Hastanın Eğitimi protokolünü uygulayın**
- Tedavi ve bakıma hastanın katılımı ve uyumu sağlayın
- **Bulantı-kusma durumunda;**
  - Çıkartılan miktar, içerik, renk açısından değerlendirilip kayıt edin
  - Bilinç kapalıysa aspirasyonu önlemek için pozisyon verin
  - Sıvı-elektrolit takibi yapın
  - Her kusmadan sonra ağız bakımı verin
  - Hekim istemine göre antiemetik verilecek, elektrolit replasman tedavisini sürdürün
  - Bulantı-kusma geçinceye kadar ağızdan beslenmeyin
  - Ağızdan beslenme;
    - Genellikle ilk 12 saatten sonra
    - Ağızdan alabiliyor, kusma ve bulantı yoksa
    - Bilinç açık
    - Barsak sesleri varsa başlanır



## KONU: AYAK BAKIMI PROTOKOLÜ

Protokol no:  
Kullanıma Giriş Tarihi:  
Revizyon no:  
Revizyon Tarihi:

**AMAÇ:** Diyabetli bireyde uygun ve yeterli ayak bakımını sağlamak.

### A-TEMEL İLKELER

**Eğitim:** Diyabetli birey ve ailesi işlem sırasında ayak bakımına katılmalı ve ayak bakım eğitimi verilmelidir.

**Nasır tedavisi:** Nasırlar ilerleyen dönemlerde risk oluşturacağı için yumuşatılmalı, ancak tedavide kimyasal ilaç sürülmemeli kesilmemelidir.

**Sigara:** Sigara içilmemesi konusunda diyabetli birey desteklenmelidir.

**Kan şekeri kontrolü:** Ayak problemlerini önlemek veya azaltmak için iyi kan şekeri kontrolü sağlanmalıdır.

**Çoraplar:** Her gün temiz, pamuklu, terletmeyen, emici özellikte ve lastikleri sıkmayan çoraplar tercih edilmelidir.

**Ayakkabılar:** Ayağa uygun, ayağı vurmeyen deri veya bez ayakkabılar tercih edilmelidir.

### B-UYGULAMA

#### a) Malzemeler

- **Ayak Bakımı Protokolündeki malzemeler**

#### b) İşlem Öncesi

1. Diyabetli birey ve ailesine işlem ve işlemin amacını anlatın.
2. Eldiven giyin

#### c) İşlem:

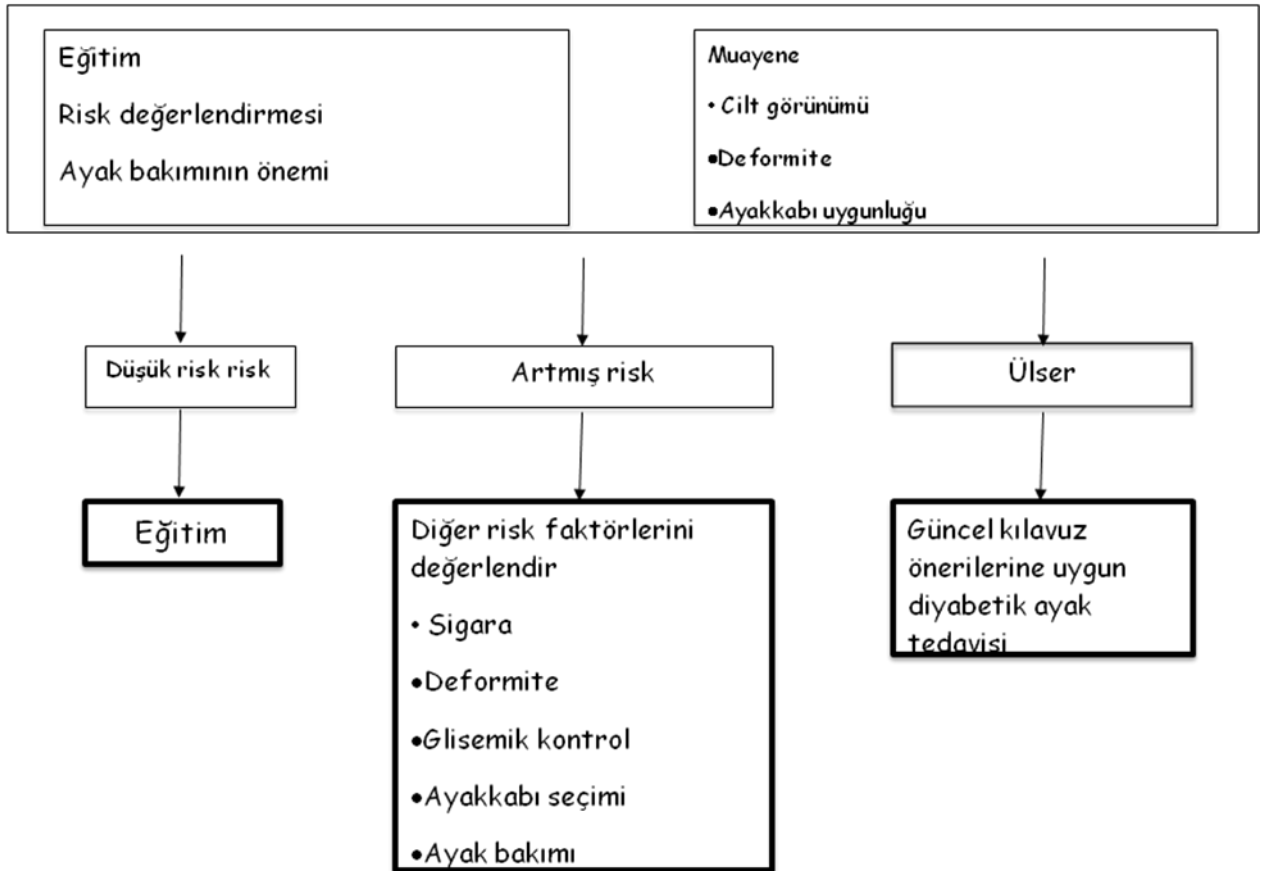
1. Ayak cildi kızarıklık, morluk gibi renk değişikliği, yara, çatlak, kabarcık, nasır, tırnaklar batma yönünden değerlendirin.
2. Ayakları ılık suda 5-10 dakika bekletin.
3. Tahriş etmeden ponza taşı/topuk törpüsü ile ayak tabanını ovun.
4. Ayağı sabun ile yıkayın ve özellikle parmak aralarını kurulayın, diğer bölgeleri hafif nemli bırakın.
5. Ayak tırnaklarını dikkatlice düz olarak törpüleyerek kısaltın.

6. Ayakları vazelin veya nemlendirici krem ile kremleyin. (Parmak aralarına sürülen krem mantar enfeksiyonlarının oluşmasına neden olabileceğinden, parmak aralarına krem sürülmez).

**d) İşlem sonrası:**

1. Ellerinizi “El Yıkama Protokolü”ne uygun yıkayın,
2. Atıklarınızı “Hastane Atıklarının Toplanması ve Uzaklaştırılması Protokolü”ne göre elimine edin,
3. Tüm gözlem ve bulgularınızı “Hemşire Gözlem Dosyası”na kaydedin.
4. Gözlem ve bulgularınızı ekip üyeleri ile paylaşın.

**C- AYAK SORUNLARINA YAKLAŞIM**





## KONU: DİYABETLİ ÇOCUK İÇİN TABURCULUK PROTOKOLÜ

Protokol no:  
Kullanıma Giriş Tarihi:  
Revizyon no:  
Revizyon Tarihi:

**AMAÇ:** Diyabetli çocuğun yattığı birimlerden taburcu olurken hemşirelik bakımı ve izlem konusunda gerekli uygulamaların yapılmış olması ve bütüncül bakımın sağlanması.

### A-TEMEL İLKELER

- İnsülin kalemi ile kendi kendine(annesi,babası) enjeksiyon yapabilmesi
- İnsülin enjektörü ile kendi kendine(annesi,babası) enjeksiyon yapabilmesi
- Kendi kendine, annesi, babası kan şekerini ölçebilmesi ve kayıt edebilmesi
- Diyabet polikliniğinde kontrol randevusunun planlanmış olması

### C-UYGULAMA

#### Diyabetli Birey Taburcu Olurken Aşağıdakilerin Yapılmış Olmasını Sağlayın:

- Kendi kendine kan şekeri ölçümünü öğretin ve kendi kendine uygulamasını sağlayın(Çocuğun yaşı küçükse aileye öğretin)
- İnsülin kalemi(ve enjektörü) ile insülin enjeksiyonunu öğretin ve kendi kendine uygulamasını sağlayın.
- Oral diyabet ilaçlarını ne zaman (aç- tok ve sıklık) alacağı ve yan etkileri hakkında bilgi verin. (Çocuğun yaşı küçükse aileye öğretilir)
- Hipoglisemi ve tedavisi hakkında eğitim verin (glukagon uygulaması öğretilir)
- Hiperglisemi ve tedavisi hakkında eğitim verin.
- Ketoasidozun belirti bulguları ve önlenmesi hakkında eğitim verin.
- Ayak bakımı eğitimi verin.
- Diyetisyen ile görüşmesi ve beslenme eğitimi almasını sağlayın.
- Psikolog ile görüşmesi için randevu almasını sağlayın.
- Diyabet polikliniğine düzenli kontrol için sevk edin ve ilk kontrol randevusunu alması sağlayın



İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ  
HEMŞİRELİK UYGULAMA PROTOKOLLERİ



- Yatış sebebi olan hastalığın/tedavinin gerektirdiği kontrolleri planlayın, gerekliyse ilk randevu için ilgili polikliniğe sevk edin.
- Kullandığı ilaç ve malzemelere yönelik raporun düzenlenmiş olması konusunda hekimle işbirliği yapın.
- Diyabet hemşiresi ile görüşmesi ve temel diyabet eğitimi almasını sağlayın.
- Diyabet eğitim broşürleri verin.
- Diyabet kimlik kartı taşımasını hatırlatın.
- Grip ve pnömöni aşılarını yaptırmayı gerektiğini hatırlatın.\*
  - Tüm diyabetlilere her yıl eylül ayı başında grip aşısı yapılmasının koruyucu rolü yüksektir. Pnomokok aşısı ise 65 ve üzerinde 5 yıl arayla tekrarlanması, 65 yaş altındaki tüm diyabetlilerde 5 yıl arayla 2 doz aşılama önerilir.
- Okula giden çocuklar için öğretmenine mektup gönderin (*bakınız Şekil 2*)
- **BÜTÜN BU İŞLEMLER ÇOCUĞUN YAŞI KÜÇÜKSE AİLEYE ÖĞRETİLİR**
- Depresyon veya psikolojik destek gereksinimini değerlendirin ve gerekliyse ilgili birime sevk edilmesini sağlayın.





İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ  
HEMŞİRELİK UYGULAMA PROTOKOLLERİ



Şekil 2. Diyabetli Çocuğun Öğretmeni için Mektup



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

KONU: ..... isimli öğrenciniz.

Değerli Öğretmenim,

Sizin de öğrenciniz olan çocuğumuz ..... / ..... tarihinde Tip 1 Diyabet (Şeker Hastalığı) tanısı ile hastanemizde tedavi edilmiş ve izleme alınmıştır.

Çocuğumuz ve ailesine, diyabet tedavisinde gerekli olan tüm eğitimler verilmiş ve bu hastalıkta oluşabilecek durumları nasıl yönetecekleri öğretilmiştir. Ancak çocuğumuz günün önemli bir kısmını okulda geçirmektedir. Bu nedenle Tip 1 diyabet ve ilacı durumları ile ilgili sizi de bilgilendirmek istedik.

Tip 1 Diyabet insülin eksikliği sonucu gelişen bir hastalık olduğundan tedavisinde de insülin kullanılmaktadır. Bunun yanı sıra belirli bir beslenme düzeni ve egzersiz planı çocuğumuzun kullandığı insülin çeşidine göre düzenlenmektedir. Öğrenciniz sabah (.....), öğle (.....), akşam(.....) ve gece(.....) olmak üzere günde .... kez insülin tedavisi almaktadır. Her insülin dozunun yapmadan önce kan şekeriyle bakması gerekli olduğundan okulunuzda buna imkan sağlanması önem taşımaktadır. Ayrıca beslenme planında ara öğün almaya gerekliyorsa kolaylık sağlamanız kan şekeriyle ilgili istenilen düzeyde olmasında yarar sağlayacaktır.

Değerli Öğretmenim,

Diyabetli çocukların okul yaşamı boyunca sağlıklarının korunması ve kendilerini güvende hissetmeleri için öğretmenler ve ailelerin yakın işbirliğine ihtiyaç vardır. Bu mektubu yakın zamanda diyabet tanısı olan öğrencinizin hastalığı konusunda bilgilendirmek ve aşağıdaki önerileri dikkate alarak ona yardımcı olabilemeniz için yazıyoruz.

1. Diyabetli çocukların sınıflarında kan şekeri ölçümüne ve insülin yapmalarına izin verilmeli, bunun için uygun mekan/revir oluşturulması sağlanmalıdır ve çocuğun izni alınarak gerekirse diyabet konusunda diğer öğrencilere bilgi verilmelidir.
2. Diyabet tedavisinde beslenme planlaması çok önemlidir ve diyabetli çocukların ara öğün almalarına ihtiyaç vardır. Bu nedenle diyabetli çocukların sınıflarda ara öğün almalarına izin verilmelidir.





3. Diyabetli çocukların arkadaşlarının katıldığı beden eğitimi dersleri, okul gezileri gibi aktivitelere katılmaları sağlanmalı ve hiçbir şekilde diyabetli çocuklar için bu tür aktivitelere uzak tutulması yoluna gidilmemelidir. Okul gezilerinde alınacak önlemler konusunda aileden bilgi alınabilir.
4. Diyabetli çocuklar kan şekerinin yüksek olduğu dönemlerde arkadaşlarına göre daha sık tuvalete gitme ihtiyacı duyabileceklerinden bu konuda anlayış gösterilmelidir.
5. Diyabetli çocukların en az 3 ayda bir doktor kontrolüne gitmeleri gerektiği için randevu günlerinde izniler sayılmaları ve hastaneye ekstra gidiş ve yatışlarının gerekmesi halinde rapor istenmelidir.
6. Yüksek kan şekeri olan çocuklara fazladan su içmelerine ve gerektiğinde idrar ketonuna bakabilmelerine izin verilmelidir.
7. Diyabet kan şekeri yüksekliği ile seyreden bir hastalık olmasına karşın diyabetli çocukların kan şekeri fazla insülin alınması, az yenmesi ve günün atlanması veya fazla egzersiz yapılması gibi nedenlerle kan şekeri normal değerlerin altına düşebilir. Kan şekeri düşüklüğü diyabetli çocuklar için acil bir durumdur ve gerekli müdahale yapılmadığında koma gibi ağır sorunlara neden olmaktadır. Diyabetli çocuklar ve aileleri kan şekeri düşüklüğü ve tedavisi konusunda eğitilmişlerdir. Öğretmenlerin de kan şekeri düşüklüğünü tanımlama ve tedavi konusunda öğrencilerine yardımcı olması gereklidir
  - a. Kan şekeri düşük çocuklarda terleme, ağız çevresinde solukluk, titreme, baş ağrısı, çarpıntı gibi belirtiler görülmektedir. Kan şekeri daha fazla düştüğünde "..... ayağa kalk" gibi basit emirleri anlayamazlar ve "boş boş" bakarlar, kan şekeri düşüklüğü olan çocuklara ders kesilerek yardım edilmeli hemen 3 kesme şekeri/meyve suyu (öğrencinin çantasında vardır.) verip 15 dak. sonra kan şekeri ölçülmelidir. Şeker 70 mg/dl üzerine çıkana kadar 3 şeker daha verilebilir veya meyve suyu (özellikle vişne ve elma suyu) içirebilirsiniz. Bu olayın sonunda kan şekeri normale gelse bile çocuk kendisini yorgun hissediyor ve izin talep ediyorsa anlayış göstermenizi rica ederiz.
  - b. Kan şekerinin ağır derecede düştüğü durumlarda ise çift görme, uykuya dalma, "peltek konuşma", bilinç kaybı gibi belirtiler olmaktadır. Bu durumda ağızdan herhangi bir şey verilmemeli, acilen kan şekerini yükselten 'Glukagon' iğnesi yapılması gereklidir. Bu gibi durumlar için okul buzdolabının kapağında 'Glukagon' bulundurulması ve okul hemşiresi veya ilgili öğretmenin 'Glukagon' yapabilemesi ideal bir durumdur, hatta bu iğnenin yapılması hayati önem taşımaktadır. Glukagonu kolundan ağı gibi dik şekilde enjekte edebilirsiniz. (hazırlanmış kutunun üzerinde veya içinde yazmaktadır). Glukagon yapma esnasında panik yaşamamanız için önceden hazırlanmış okuyabilir veya nasıl yapılacağını, ne kadar yapılacağını öğrencinizden ya da ailesinden öğrenebilirsiniz. Öğrenciniz 20 kg ağırlığında ise yarıya, üzerinde ise tamamını yapabilirsiniz. Etkisini 10-15 dakikada göstererek kan şekerinin yükselmesini ve çocuğun kendine gelmesini sağlar. Bu arada 112 Acil Yardım Merkezine ve aileye mutlaka haber verilmelidir. Bu nedenle öğrencinizin ailesinden ulaşacağınız kişilerin telefon numaralarının sizde kayıtlı olmasına tavsiye ederiz. Çocuk kendine geldikten sonra kan şekeri kontrolüne göre meyve suyu verilebilir.



İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ  
HEMŞİRELİK UYGULAMA PROTOKOLLERİ



- Kan şekeri düşüklüğü ve sonrasında çocukların sıklıkları bir süre bozulmaktadır. Bu nedenle sınav sırasında kan şekeri düşüklüğü yaşandığında sınavın tekrar gibi kolaylıklar sağlanmalıdır.
- Kan şekeri düşüklüğünün önlenmesi bakımından spor müsabakaları veya 19 Mayıs törenleri gibi uzamaç egzersizler sırasında diyabetli çocukların ek ara öğün almalarına ve kan şekerlerini ölçmelerine izin verilmelidir.
- Okulda diyabet, kan şekeri düşüklüğü ve kan şekeri yüksekliği bulguları konusunda eğitim yapılmalı ve ilgili derslerde bu konular işlenmelidir.

Değerli Öğretmenim,

Çocuklar anne ve babaları kadar öğretmenlerinin ilgi ve uyarılarından etkilenirler ve yaşamlarını olumlu yönde düzenleyebilirler. Bu nedenle öğretmenlerin diyabetli çocukların kan şekeri dengelerini idaremeleri, kan şekeri dengesi iyi olmayan, düzenli kontrollere gitmeyen ve ruhsal zorlanma yaşayan çocukları desteklemeleri, gerektiğinde hekimleri ile iletişime geçmeleri gereklidir. Kan şekeri dengeleri bozuk olan çocuklarda ateşli hastalıklar ve stres durumlarında bulantı, kusma, karın ağrısı, aşırı su kaybı, bitkinlik ve solunum sıkıntısı ile kendini gösteren "Diyabetik ketoasidoz" adı verilen ağır bir hastalık hali gelişebilmektedir. Bu durumdaki çocukların acilen hastaneye gitmesi sağlanmalıdır.

Öğrenciniz .....'ya vereceğiniz destek için şimdiden teşekkür ederken aşağıdaki telefon numaralarından bize her zaman ulaşabileceğinizi hatırlatmak isteriz.

NOT			
-----	--	--	--

DR	DR	HEMŞİRE	DİYETİSYEN
----	----	---------	------------

İLETİŞİM TELEFONLARI
----------------------





İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ  
HEMŞİRELİK UYGULAMA PROTOKOLLERİ



Şekil 3. Diyabet Eğitim İzlem Çizelgesi

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ  
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı  
BÜYÜME-GELİŞME VE PEDIATRİK ENDOKRİNOLOJİ BİLİM DALI

DİYABET EĞİTİMİ İZLEM ÇİZELGESİ  
(DİYABET HEMŞİRESİ)

HASTA ADI SOYADI :

Yatan Hasta

Poliklinik Hastası

Tarih									Son Durum
Kan Şekeri Ölçümü									
Glukometre kullanımı									
İdrar çubuklarının kullanımı									
İnsülin çeşitleri ve etkileri									
İnsülin doz ayarları									
İnsülin saklama ve taşıma koşulları									
Enjeksiyon tekniği ve uygulama yerleri									
Kalem kullanımı									
Enjektör kullanımı ve karışık insülin hazırlama tekniği									
Hipoglisemi belirtileri ve tedavi									
Glukagon kullanımı									
Hiperglisemi belirtileri									
Ateşli durumlarda yapılacaklar									
İshal, kusma da yapılacaklar									
Egzersiz yararları									
Spor yaparken alınacak tedbirler									
<ul style="list-style-type: none"><li>Diyabet Hemşiresi Son Yorum (Genel)</li></ul>									

A (çok iyi), B (iyi), C (orta), D (zayıf), F (Ö.problemi var)



İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ  
HEMŞİRELİK UYGULAMA PROTOKOLLERİ



**Erişkin diyabet protokolleri :**

**İçindekiler**

1. Kan Şekeri Ölçüm Protokolü (DM001/2010) **Erişkin**
2. Subkütan İnsülin Uygulama Protokolü (DM002/2010) **Erişkin**
3. İnsülin İnfüzyon Protokolü (DM003/2010) **Erişkin**
4. Hipoglisemi Tedavisi Protokolü (DM004/2010) **Erişkin**
5. Glukoz İnsülin Potasyum (GİK) Protokolü (DM005/2010) **Erişkin**
6. Ayak Bakımı Protokolü (DM007/2010) **Erişkin**
7. Diyabetli Hasta İçin Taburculuk Protokolü (DM008/2010) **Erişkin**



## KAN ŞEKERİ ÖLÇÜMÜ PROTOKOLÜ (ERİŞKİN)

### 1. Amaç

Kapiller kan şekerini ölçmek.

### 2. Uygulama

#### 2.1. Malzemeler

- Kan şekeri ölçüm cihazı
- Kan şekeri ölçüm çubukları (strip)
- Alkol
- Steril pamuk
- Eldiven
- Parmak delme cihazı(lanset) ve iğne
- İğne atık kutusu
- Enfekte atık torbası

#### 2.2. İşlem

2.2.1. Hasta işlem hakkında bilgilendirilir.

2.2.2. Eldiven giyilir.

2.2.3. Kan almak için delinecek parmak temizlenir;

o Uygunsa eller ılık su ve sabunla yıkanır veya,

o Parmak, %70'lik alkollü pamuk ile temizlenir, alkolün kuruması beklenir.

2.2.4. İğne, parmak delme cihazına yerleştirilir.

2.2.5. Ölçüm çubuğu, son kullanma tarihi ve kod numarasının kan şekeri ölçüm aletine uygunluğu kontrol edildikten sonra kan şekeri ölçüm cihazına yerleştirilir.

2.2.6. Yeterli miktarda kan sağlamak zorsa yeterli damar dolgunluğu oluşuncaya kadar el sarkıtılarak kalp seviyesinin altında tutulur.

2.2.7. Delinecek parmak, distal ucuna doğru sıvazlanarak sıkıştırılır ve yan kısmından delinir.

2.2.8. Her uygulamada travmayı azaltmak için farklı parmaklar tercih edilir.

2.2.9. İlk kan damlası kuru pamuk ile silinir. İkinci damla ölçüm çubuğuna uygulanır. Cihazın özelliğine göre damlatılır veya emdirilir.

2.2.10. Parmağa kuru pamuk bastırılır.

2.2.11. İğne, iğne atık kutusuna, şeker ölçüm çubuğu, pamuklar ve eldivenler enfekte atık torbasına atılır.



İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ  
HEMŞİRELİK UYGULAMA PROTOKOLLERİ



2.2.12. Ölçüm tarihi, zamanı ve sonucu **Kan Şekeri İzlem Formu'na** kaydedilir.

2.2.13. Kan şekeri sonucu hakkında hastaya bilgi verilir.

2.2.14. Kan şekeri hedeflenen değerin altında ya da üstünde ise sorumlu hekim bilgilendirilir uygun girişimler planlanır ve uygulanır.

### **3. Dikkat Edilecek Noktalar**

3.1. Parmak delme cihazı kişisel kullanım içindir. Birden fazla hastaya kullanılmamalıdır.

3.2. Şeker ölçüm cihazları ve çubuklarının doğru kullanılması için *Cihaz Kullanım Talimatı* okunmalı ve üretici firmanın önerileri takip edilmelidir.

3.3. Kanla bulaşmaları önlemek için işlem evrensel korunma önlemlerine uygun olarak yapılmalıdır.

3.4. Hemşire, diyabetli birey ve ailesini kan şekeri ölçme ve sonuçlarını yorumlayan diyabet ekibiyle paylaşımı konusunda eğitmelidir.



## SUBKÜTAN İNSÜLİN UYGULAMA PROTOKOLÜ (ERİŞKİN)

### 1. Amaç

Subkütan (cilt altı/SC) insülin enjeksiyonu yapmak

### 2. Uygulama

#### 2.1. Malzemeler

- Tedavi tepsisi
- İlaç kartı
- İnsülin (*Bakınız Tablo 1*)
- İnsülin enjektörü veya insülin kalem ve iğne ucu
- %70'lik alkol
- Steril pamuk
- İğne atık kutusu
- Enfekte atık torbası
- Eldiven

#### 2.2. İşlem

2.2.1. Hekim istemine uygun insülin kartı hazırlanır.

2.2.2. Eller yıkanır.

2.2.3. Kan şekeri sonucu kontrol edilir.

2.2.4. Hekim istemine göre insülin dozu, tipi ve uygulama zamanı, hasta adı, insülinin son kullanma tarihi kontrol edilir.

2.2.5. Orta etkili insülin veya karışım insülin uygulanacak ise flakon / kalem iki avuç arasında yavaş hareketlerle insülin homojen görününceye kadar yuvarlanır, çalkalanmaz.

2.2.6. Enjektör / insülin kalem ile insülin dozu ayarlanır.

<b>Enjektör ile uygulama</b>	<b>Kalem ile uygulama</b>
2.2.6.a Flakonun /kartuşun ucundaki --- lastik bölüm alkolle temizlenir	Kartuşun ucundaki lastik bölüm alkolle silinir.
2.2.6.b Uygulanacak doz kadar hava --- enjektöre çekilir ve sonra flakon içine verilir.	Yeni iğne üzerindeki koruyucu çıkarılır, iğne kaleme yerleştirilir.
2.2.6.c İğneyi çıkarmadan yapılacak ---- dozda insülin enjektöre çekilir.	1 -2 ünite insülin vererek iğne içindeki hava çıkarılır.
2.2.6.d Enjektörde hava kalmaması ----- sağlanarak enjektör flakondan çıkarılır.	Enjekte edilecek miktarda insülin dozu ayarlanır





İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ  
HEMŞİRELİK UYGULAMA PROTOKOLLERİ



2.2.7. İnsülin uygulanılacak bölge belirlenir. *Bakınız Şekil 1*

2.2.7.a. Abdomen, üst kol dış yan kısmı, uyluk dış yan kısmı, bu bölgelerden yapılamayacaksa; skapula altı, kalça üst kısmı da kullanılabilir.

2.2.7.b. Seçilen bölge lipodistrofi, yara, enfeksiyon, morluk açısından muayene edilir.

2.2.7.c. Enjeksiyon yapılacak nokta ile bir önceki arasında en az 2-3 cm bırakılır.

2.2.8. Enjeksiyon bölgesi alkolle silinir.

2.2.9. parmakla cilt hafifçe yukarı doğru kaldırılır.

2.2.10. Uygun açı ve yöntemle iğne cilde batırılır

2.2.11. İnsülin cilt altına enjekte edilir, 10 saniye bekledikten sonra iğne çıkarılır, cilt serbest bırakılır.

2.2.12. İğne enjektör / kaleminden çıkarılarak enfekte iğne kutusuna atılır.

2.2.13. Pamuk, eldiven enfekte atık torbasına atılır.

2.2.14. İnsülin flakonu / kalem tekrar buzdolabına koyulur.

2.2.15. Eller yıkanır.

2.2.16. Değerlendirme bulguları ve yapılan girişim tedavi tabelasına ve hemşire izlem formuna kayıt edilir.

### 3. Dikkat Edilecek Noktalar

3.1. İnsülinin yapılma zamanı tipine uygun olarak Tablo 1’de belirtilen şekilde uygulanır.

3.2. İğne ucu seçimi, enjeksiyon açısı ve cildi kaldırma yöntemi öneriler doğrultusunda uygulanır.

3.3. İnsülin doğru biçimde saklanır;

3.3.1. Açılmamış şişeler son kullanma tarihine kadar buzdolabı rafında 2-8 derece arasında saklanır.

3.3.2. Şişe açıldıktan sonra buzdolabında yada 22-24 derece arasındaki oda ısısında 28 gün saklanabilir.

3.3.3.Şişe açıldığında açıldığı tarih üzerine yazılmalıdır.

3.3.4.İnsülin dondurulmamalı, direkt olarak güneş ışığından ve ısı kaynağından uzak tutulmalıdır.

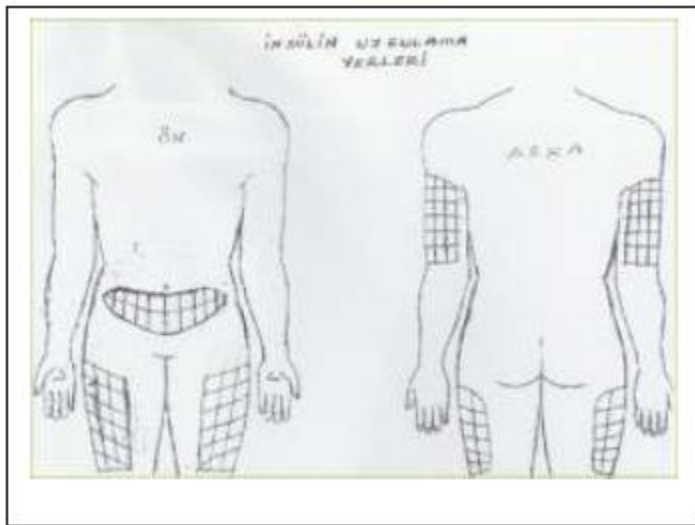
3.4. Kartuş yeni takıldığında iğne ucunda insülin damlası görülünceye kadar hava çıkarılır.

3.5. Hasta insülin tedavisi ve uygulama konusunda eğitilir. Hastaneden taburcu edilirken kendi kendine insülin enjeksiyonu yapma becerisini kazanması sağlanır.

**Tablo 1. İnsülin Tipleri ve Etki süreleri**

İnsülin Tipi	Etki Başlama (Saat)	Pik Etkisi (Saat)	Etki Süresi (Saat)	Uygulama Zamanı
Hızlı Etkili Anolog (Aspart:Novarapid) (Lispro:Humalog) (İnsülin glulisin:Apidra)	5-15dk	45dk-2.5	3,5-4,5	Yemekten hemen önce
Kısa Etkili (Regüler) (Actrapid, Humilin R)	1/2-1	2-4	4-6	Yemekten 20-30dk önce
Orta Etkili (NPH) (Insulotard, Humilin N)	1-2	6-12	12-24	Yemekten 30dk önce
Uzun Etkili Analog (Detemir:Levemir) (Glargin:Lantus)	1-2 3-4	3-8 3-24	12-24 (doza bağımlı) 24 saat veya üzeri	Yemekten hemen önce yatarken, sabah

**Şekil 1. İnsülin uygulama bölgeleri**





## İNSÜLİN İNFÜZYON PROTOKOLÜ (ERİŞKİN)

### 1. Amaç

İnsülini intravenöz infüzyon yoluyla vererek kan şekeri kontrolünü sağlamak.

### 2. Uygulama

#### 2.1. Malzemeler

- Dosiflow yada infüzyon pompası
- İnsülin tedavi muşambası
- Tedavi tepsi
- % 70'lik alkol
- Pamuk
- İnfüzyon seti /Serum seti
- Anjiocut
- Eldiven
- Hekim istemine göre potasyum klorür (KCl) ampul
- İzotonik NaCl 100cc yada hekim istemine göre göre 150 cc mediflex

#### 2.2. İşlem

2.2.1. Hasta işlem hakkında bilgilendirilir.

2.2.2. Eldiven giyilir.

2.2.3. Parmak ucundan kan şekeri ölçülür.

2.2.4. 50 cc %0.9 luk NaCl solüsyonu içine 50 ünite kısa veya hızlı-kısa etkili human insülin konarak hazırlanan insülin infüzyonu başlangıçta 0.1U/kg/saat olacak şekilde ayarlanır.

#### **Örnek 1.**

50cc sıvı içine 50U insülin

1cc ?

1cc → 1U insülin ihtiva etmektedir.

Hasta 60 kg ise

**Başlangıç dozu:** Saatte kg başına 0.1 U insülin 60x0.1U→ 6 U/saat demektir.

#### **İnfüzyon hızı**

1cc 1Ü ise

6ü ?

6Ü için saatte 6 cc olmalıdır.



İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ  
HEMŞİRELİK UYGULAMA PROTOKOLLERİ



2.2.5. Saat başı kan şekeri (KŞ) ölçülür.

- İlk saatte KŞ düzeyinde düşme yoksa infüzyon dozu 2 katına çıkartılır.
- KŞ 180 mg/dl'ye ininceye dek aynı dozda insülin infüzyonuna devam edilir.

2.2.6. KŞ: 180 mg/dl olduğunda gitmekte olan hastada insülin dozu yarıya indirilmeli; oral beslenmesi olmayan hastalarda tedaviye saatte 150-200cc gidecek biçimde %5 dextroz eklenmelidir.

*Yukarıdaki örnek için gitmekte olan 6U(6cc)/saat, 3U(cc)/saat olacak biçimde azaltılmalıdır.*

2.2.7. Kan şekeri takipleri 2 saatte bir sürdürülerek hedef 80-140 mg/dl olacak şekilde infüzyon dozu ayarlanır

- KŞ <80 mg/dl olduğunda 1 saat süresince infüzyon durdurulur
- KŞ >140 mg/dl olduğunda infüzyon hızı saatte 1U arttırılır

2.2.8. Oral beslenmesi olan hastalarda ana öğünlerden hemen sonra olmak üzere insülin infüzyonu 90 dakika süreyle 2 katına çıkarılmalıdır

*Yukarıdaki örnek için gitmekte olan 3 U (3cc)/saat, dozunda iken 1,5 saat süreyle 6U(6cc)/saat dozuna yükseltilmelidir.*

2.2.9. İnsülin infüzyon solüsyonu 5 saat arayla değiştirilmelidir.

2.2.10. Tedavi sırasında günde 2 kez serum potasyum düzeyi tetkik edilmeli, K<4.5 mEq/l ise potasyum replasmanı yapılmalıdır.

2.2.11. İşlemler kaydedilir.



## HİPOGLİSEMİ TEDAVİSİ PROTOKOLÜ (ERİŞKİN)

### 1. Amaç

Kan şekerini normal düzeylere çıkarmak.( $\geq 70$  mg/dl )

### 2. Hipoglisemi

Hipoglisemi, kan şekerinin (KŞ) 50 mg/dl'nin altına düşmesine bağlı gelişen belirtilerin (*Bakınız Tablo 2* şekerli sıvı uygulanmasıyla düzelen durumdur. Ancak pek çok kötü kontrollü uzun süre hipoglisemik kalmış hastada 50 mg/dl nin altına inmeyen durumlarda da belirti olabilir, tedavi ihtiyacı doğabilir.

ADA 2009 yılı rehberinde hipoglisemi sınırını plazma glukozu  $< 70$  mg/dl olarak kabul etmektedir.

#### 2.1. Hipoglisemi Nedenleri

2.1.1. Aşırı doz alımı(yanlışlıkla ya da kasıtlı yüksek doz insülin veya oral antidiyabetik kullanımı yada yemekle egzersiz zamanlamasında uyumsuzluk)

2.1.2. İnsülin biyoyararlılığında artış (enfeksiyonu takiben yapılan egzersiz, antiinsülin antikorların varlığı, kronik renal yetersizlik)

2.1.3. İnsülin duyarlılığının artması (kontrregulatuvar hormon yetersiziği, kilo kaybı, fizik aktivite artışı, menstruasyon, postpartum dönem)

2.1.4. Yetersiz beslenme (geç veya az öğün, anoreksiya nervoza, gastroparezi, laktasyon veya egzersiz sırasında eksik beslenme)

2.1.5. Alkol ve ilaç kullanımı (sülfonilüre etkisini arttıran ilaçlar)

#### 2.2. Hipoglisemi Belirtileri

Hipoglisemi belirtileri, aşağıdaki tabloda hafif, orta ve ağır hipoglisemi olarak sınıflandırılarak belirtilmiştir (Tablo 2).



**Tablo. 2 Hipoglisemi Belirtileri**

<b>HAFİF</b> (KŞ: 50-65 mg/dl)	<b>ORTA</b> (KŞ:30-50mg/dl)	<b>AĞIR</b> (KŞ: 30mg/dl.den az)
açlık titreme terleme dudakta ve dilde karıncalanma solukluk çarpıntı huzursuzluk hasta kendi kendini tedavi edebilir	baş ağrısı bulanık,çift görme konsantrasyon güçlüğü uyuşukluk konuşma zorluğu taşikardi sinirlilik solukluk terleme belirtiler hastanın aktivitesini etkiler	bilinç kaybı konvülsiyon hastanın dışarıdan yardıma ihtiyacı vardır.

## 2. Uygulama

### 3.1. Malzemeler

- Kan şekeri ölçüm cihazı ve ölçüm çubuğu
- Oral alınacak 10-15 gr basit karbonhidrat (4-5 kesme şeker veya 150-200 ml meyve suyu yada limonata, iki tatlı kaşığı toz şeker)
- % 10-20 Dextroz serum,venöz kateter, serum seti,tedavi tepsisi,antiseptik solüsyon,turnike, flaster.
- 1 mg glukagon
- 1 dilim ekmek değişimine denk kompleks karbonhidrat (1 orta boy meyve, 2 galeta, 4 bisküvi vb.)

### 3.2. İşlem

**3.2.1.** Hipoglisemi belirtileri değerlendirilir.(Bakınız: Tablo 4)

**3.2.2.** Kapiller kan şekeri ölçülür.

**3.2.3.** Hastanın bilinç durumu değerlendirilir ve Tablo 3'e göre uygun girişim yapılır (Tablo 3).



**Tablo 3. Bilinç Durumuna Göre Hipoglisemide Yapılacaklar**

<u>Bilinci açık ve yutabilen hasta</u>	<u>Bilinci kapalı ve yutamayan hasta</u>
- 10-15 gr glukoz oral olarak verilir.	- Hastane koşullarında damar yolu açılır. - Parenteral tedavi uygulanmalıdır ( 75-100 ml %20 dextroz veya 150- 200 ml %10 dextroz uygulanır ) - Ağır hipoglisemisi olan özellikle Tip 1 diyabetli hastalara 1mg glukagon IM veya SC olarak uygulanır.

**3.2.4.** 15 dakika sonra hasta değerlendirilir ve kan şekeri ölçülür.

**3.2.5.** Kan şekeri 70 mg/dl.nin üzerine çıkıncaya kadar aynı girişimler tekrarlanır.

**3.2.6.** Semptomlar düzeldiğinde ve kan şekeri 70 mg/dl.nin üzerine çıktığında;

- o Öğün öncesi ise; Eğer hasta hızlı-kısa etkili insülin analogu kullanıyorsa önce yemeğini yer, sonra insülin yapılır, kısa etkili (reguler kristalize insülin) kullanıyorsa önce insülin yapılır hiç beklemeden yemek yer.

- o Öğün arası ise; 1 dilim ekmek değişimi (15-20 gram) kompleks karbonhidrat verilir.

**3.2.7.** 1 saat sonra tekrar kan şekeri ölçülür.

**3.2.8.** Hasta 24 saat yakından takip edilir.

#### **4. Dikkat Edilecek Noktalar**

**4.1.** Her hipoglisemik atak tedavi edildikten sonra nedenleri gözden geçirilmeli, gerekiyorsa eğitim tekrarlanmalıdır

**4.2.** Bazı durumlarda diyabetlilerin hipoglisemi semptomlarını hissedemeyebileceği unutulmamalıdır

(Örn: uzun süreli diyabet, sıkı glisemik kontrol, yoğun alkol alımı, tekrarlayan gece hipoglisemileri. Bu sebeble çocuk ve yaşlı hastalarda ileri dönemde nefropati ve otonom nöropati olgularında sıkı glisemik kontrol hedeflerinden kaçınılmalıdır.)



İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ  
HEMŞİRELİK UYGULAMA PROTOKOLLERİ



- 4.3.** Gece 02.00-03.00 saatlerinde oluşan hipoglisemileri önlemek için riskli hastalarda gece kan şekeri ölçümünde yapılmalıdır.
- 4.4.** Çikolata, gofret gibi yağ içerikli ürünler kullanılmamalıdır
- 4.5.** Sülfonilüreye bağlı oluşan hipoglisemide glukagon kontrendikedir, uygulanmaz.
- 4.6.** Bilinci kapalı hasta yanıt verene kadar yalnız bırakılmaz





## GLUKOZ İNSÜLİN POTASYUM (GİK) PROTOKOLÜ (ERİŞKİN)

### 1. Amaç

İnsülini intravenöz infüzyon yoluyla vererek kan şekeri kontrolünü sağlamak ve hiperglisemi ve ketozun oluşumunu önlemek.

### 2. Tanım

En sık kullanıldığı durumlar;

o Cerrahi uygulamaların her aşamasında (öncesi, sonrası ve uygulama sırasında)

o Yoğun bakım tedavisi sırasında

o Diyabeti olan acil vakaların tedavisi sırasında

Ketoasidoz ve hiperglisemik hiperozmolar koma durumlarında uygun olmayabilir. Bu durumlarda hekim istemine uygun tedavi yapılmalıdır.

### 3. Uygulama

#### 3.1. Malzeme

Perfüzyonun uygulama miktarına göre

<i>%5 Dekstroz 500 cc</i>	<i>%5 Dekstroz 150 cc</i>
16 ünite kristalize insülin	5 ünite regüler (kristalize) insülin
10 cc (1 amp) %7,5'luk Potasyum Klorür (KCl)	%7.5'luk potasyum klorür (KCl) 1/5 ampul (2 cc)

Perfüzyon seti ve doz ayarlayıcı (dose-flow)

Perfüzyon pompası

#### 3.2. İşlem

3.2.1. GİK için hekim istemi kontrol edilir.

3.2.2. Hastanın belirti bulguları kontrol edilir.

3.2.3. Kan glikozu 80 mg/dl altında ise tedaviye başlanmaz, hekime haber verilir.

3.2.4. Regüler insülin ve 2cc (1/5 amp) KCl %5 Dekstroz 150 cc içine konur. Serum seti hazırlanır.

3.2.5. Damar yolu açılarak serum takılır.



İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ  
HEMŞİRELİK UYGULAMA PROTOKOLLERİ



**3.3.6.**İnfüzyon hızı 100 ml/saat olarak başlanır.

**3.3.7.**Kan şekeri saatte bir ölçülür. Sonuca göre insülin dozu ayarlanır.

<i>Kan şekeri düzeyi (mg/dl)</i>	<i>Perfüzyon hızı ( ml/saat)</i>
≥280	140
279-220	120
219-180	100
179-120	80
119-80	60
<80	infüzyona 2 saat ara verilir

**2.3.8.** Kan şekeri 2 saat içinde aynı aralıklarla kalırsa şeker ölçümüne 2-4 saatte bir olacak şekilde devam edilir.

**3.3.9.** GİK İnfüzyonu sonlandırılmadan önce 4 ünite regüler insülin SC olarak yapılır

**3.3.10.** İşlemler .kaydedilir.

#### **4. Dikkat Edilecek Noktalar**

**4.1.** GIK uygulanan cerrahi hastası tercihen operasyona ilk vaka olarak alınır.

**4.2.** Operasyon günü sabah hastanın rutin insülin dozu yapılmaz, kahvaltı etmez. Saat 08:00-09:00'da infüzyona başlanır.

**4.3.** İnfüzyon 24 saatten uzun sürerse elektrolit (potasyum ve sodyum) kontrolü yapılmalıdır.

**4.4.** İnfüzyon solüsyonu 5 saatte bitirilir, bitmezse değiştirilir.

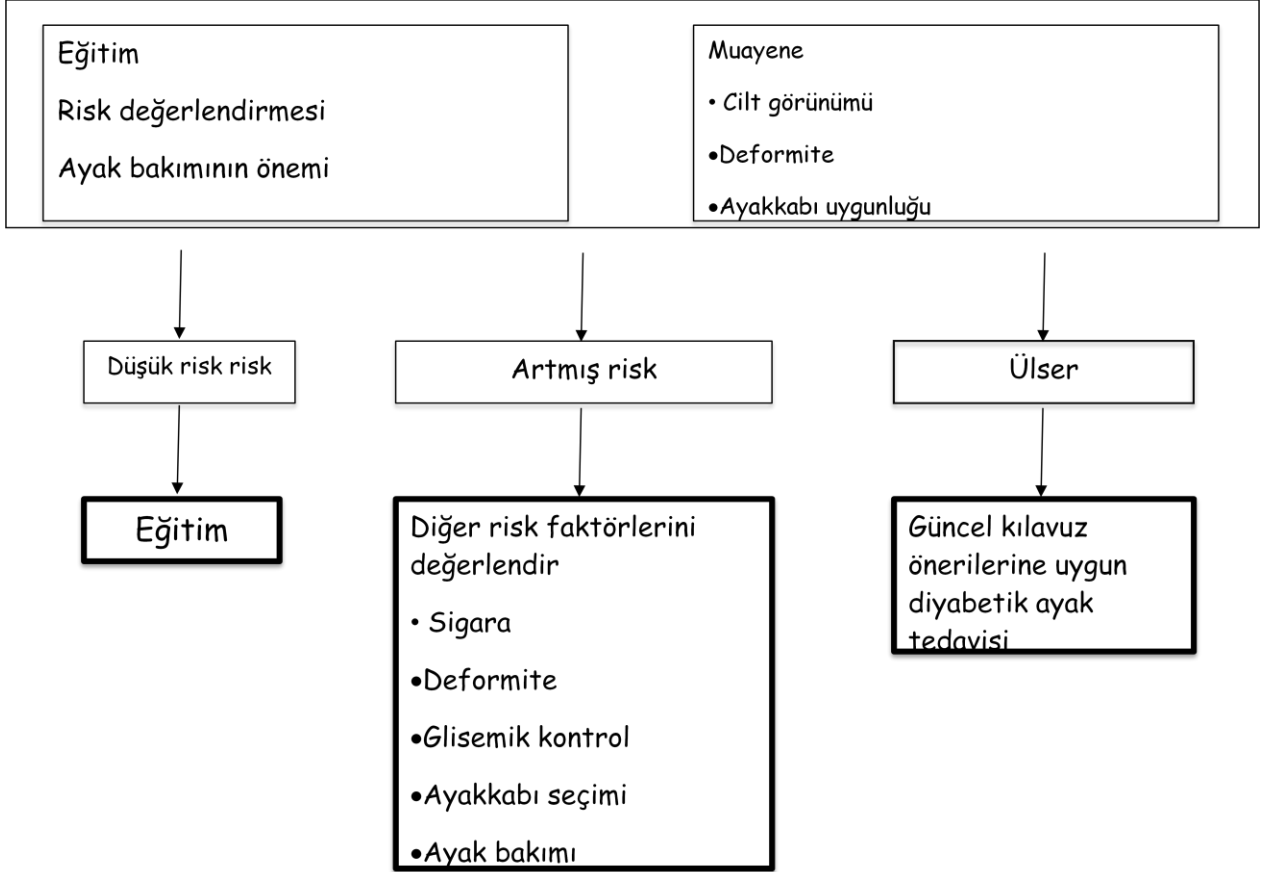


## AYAK BAKIMI PROTOKOLÜ (ERİŞKİN)

### 1. Amaç

Diyabetli bireyde uygun ve yeterli ayak bakımını sağlamak.

### 2. Tanım



### 3. Uygulama

#### 3.1. Malzemeler

- Küvet
- Ilık su
- Sabun
- Ayak havlusu
- Losyon veya vazelin
- Tırnak törpüsü
- Ponza taşı veya topuk törpüsü
- Eldiven



İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ  
HEMŞİRELİK UYGULAMA PROTOKOLLERİ



### 3.2. İşlem

- 3.2.1 Diyabetli birey ve ailesine işlem ve işlemin amacı anlatılır.
- 3.2.2 Eldiven giyilir.
- 3.2.3 Ayak cildi kızarıklık, morluk gibi renk değişikliği, yara, çatlak, kabarcık, nasır, tırnaklar batma yönünden değerlendirilir.
- 3.2.4 Ayaklar ılık suda 5-10 dakika bekletilir.
- 3.2.5 Tahriş etmeden ponza taşı/topuk törpüsü ile ayak tabanı ovulur.
- 3.2.6 Sabun ile yıkanır ve özellikle parmak araları kurulanır, diğer bölgeler hafif nemli bırakılır.
- 3.2.7 Ayak tırnakları dikkatlice düz olarak törpülenerek kısaltılır.
- 3.2.8 Ayaklar vazelin veya nemlendirici krem ile kremelenir. (Parmak aralarına sürülen krem mantar enfeksiyonlarının oluşmasına neden olabileceğinden, parmak aralarına krem sürülmez.
- 3.2.9 Eldiven çıkarılır, eller yıkanır.
- 3.2.10 Yapılan işlemler hemşire gözlem formuna kaydedilir.

### 4. Dikkat Edilecek Noktalar

- 4.1 **Eğitim:** Diyabetli birey ve ailesi işlem sırasında ayak bakımına katılmalı ve ayak bakım eğitimi verilmelidir.
- 4.2 **Nasır tedavisi:** Nasırlar ilerleyen dönemlerde risk oluşturacağı için yumuşatılmalı, ancak tedavide kimyasal ilaç sürülmemeli kesilmemelidir.
- 4.3 **Sigara:** Sigara içilmemesi konusunda diyabetli birey desteklenmelidir.
- 4.4 **Kan şekeri kontrolü:** Ayak problemlerini önlemek veya azaltmak için iyi kan şekeri kontrolü sağlanmalıdır.
- 4.5 **Çoraplar:** Her gün temiz, pamuklu, terletmeyen, emici özellikte ve lastikleri sıkmayan çoraplar tercih edilmelidir.
- 4.6 **Ayakkabılar:** Ayağa uygun, ayağı vurmeyen deri veya bez ayakkabılar tercih edilmelidir.



## **DİYABETLİ HASTA İÇİN TABURCULUK PROTOKOLÜ (ERİŞKİN)**

### **1. Amaç**

Diyabetli bireyin yattığı birimlerden taburcu olurken hemşirelik bakımı ve izlem konusunda gerekli uygulamaların yapılmış olması ve bütüncül bakımın sağlanması.

### **2. Hedefler**

- İnsülin kalemi ile kendi kendine yapabilmesi
- İnsülin enjektörü ile kendi kendine enjeksiyon yapabilmesi
- Kendi kendine kan şekeri ölçebilmesi ve kayıt edebilmesi
- Diyabet polikliniğinde kontrol randevusunun planlanmış olması

### **3. Diyabetli Birey Taburcu Olurken Aşağıdakilerin Yapılmış Olması Beklenir:**

- Kendi kendine kan şekeri ölçümü öğretilmiş ve kendi kendine uygulaması sağlanmış olmalı
- İnsülin kalemi(ve enjektörü) ile insülin enjeksiyonu öğretilmiş ve kendi kendine uygulaması sağlanmış olmalı
- Oral diyabet ilaçlarını ne zaman (aç- tok ve sıklık) alacağı ve yan etkileri hakkında bilgi verilmiş olmalı
- Hipoglisemi ve tedavisi hakkında verilmiş olmalı (glukagon uygulaması öğretilir)
- Hiperglisemi ve tedavisi hakkında verilmiş olmalı.
- Ketoasidozun belirti bulguları ve önlenmesi hakkında eğitim verilmiş olmalı
- Ayak bakımı eğitimi verilmiş olmalı
- Diyetisyen ile görüşmesi ve beslenme eğitimi alması sağlanmış olmalı
- Diyabet polikliniğine düzenli kontrol için sevki ve ilk kontrol randevusunu alması sağlanmış olmalı
- Yatış sebebi olan hastalığın/tedavinin gerektirdiği kontroller planlanır, gerekliyse ilk randevu için ilgili polikliniğe sevki sağlanmalıdır
- Kullandığı ilaç ve malzemelere yönelik raporun düzenlenmiş olması konusunda hekimle işbirliği yapılmalıdır.
- Diyabet hemşiresi ile görüşmesi ve temel diyabet eğitimi alması sağlanmış olmalıdır



İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ  
HEMŞİRELİK UYGULAMA PROTOKOLLERİ



- Diyabet eğitim broşürleri verilmiş olmalı
- Diyabet kimlik kartı verilmiş ve taşınmasının önemi anlatılmış olmalı
- Grip ve pnömoni aşılarını yaptırmayı gerektiği hatırlatılır.\*
  - Tüm diyabetlilere her yıl eylül ayı başında grip aşısı yapılmasının koruyucu rolü yüksektir. Pnomokok aşısı ise 65 ve üzerinde 5 yıl arayla tekrarlanması, 65 yaş altındaki tüm diyabetlilerde 5 yıl arayla 2 doz aşılama önerilir.
- Depresyon veya psikolojik destek gereksinimi değerlendirilir ve gerekliyse ilgili birime sevk edilmesi sağlanmış olmalı