

Diyabetin Kronik Komplikasyonları

Prof. Dr. Nermin Olgun

**Hasan Kalyoncu Üniversitesi
SBF Hemşirelik Bölümü**

Diyabet Hemşireliği Derneği

Sunum Planı

- Kronik Komplikasyonlar
 - Makrovasküler Komplikasyonlar
 - Koroner Arter Hastalığı (KAH)
 - Serebrovasküler Hastalık
 - Periferik Arter Hastalığı
 - Mikrovasküler Komplikasyonlar
 - Retinopati
 - Nefropati
 - Nöropati
 - Diyabetik Ayak
- Kronik Komplikasyonların Yönetimi



DIABETES MELLITUS KOMPLİKASYONLARI



Akut
komplikasyonlar



Kronik
komplikasyonlar

KRONİK KOMPLİKASYONLAR



Makrovasküler komplikasyonlar

Koroner Arter Hastalığı (KAH)

Serebrovasküler Hastalık

Periferik Arter Hastalığı



Mikrovasküler komplikasyonlar

Retinopati

Nefropati

Nöropati

Diyabetik Ayak

Kronik Komplikasyonlar

- Diyabetin ilerlemesi ile ortaya çıkmakta ve ciddi problemlere neden olmaktadır.
- Diyabete bağlı kronik komplikasyonların önlenmesi veya geciktirilebilmesi için iyi bir diyabet kontrolü önerilmektedir



Makrovasküler Komplikasyonlar

- Makrovasküler komplikasyonlar büyük (ana) damarlarda meydana gelen değişiklikler sonucunda ortaya çıkar

Makrovasküler Komplikasyonlar

- **Koroner Arter Hastalığı (KAH)**
- KAH diyabetli bireyler için en büyük morbidite ve mortalite nedenlerindedir.
- Tip 2 diyabetli bireylerde, koroner arter hastalığının oluşma riskinin diğer bireylere göre 2-4 kat daha fazla olduğu bilinmektedir.
- Hastaların %60-75'i makrovasküler nedenle kaybedilmektedir



Makrovasküler Komplikasyonlar

- **Koroner Arter Hastalığı (KAH)**
- KAH'nda en büyük risk faktörü; diyabetli bireylerde dislipidemi ve hipertansiyon gelişmiş olmasıdır.
- Yaşı ≥ 45 olan erkek hasta ve yaşı ≥ 50 olan kadın hasta KAH açısından yüksek risk taşıyan gruptadır

Makrovasküler Komplikasyonlar

- **Serebrovasküler Hastalık**
- Serebrovasküler hastalıklar, beyine giden damarların daralması, sertleşmesi veya bloke olması sonucu kan akımının engellenmesiyle oluşmaktadır.
- Tip 2 diyabetli bireylerin önde gelen ölüm nedenleri arasında serebrovasküler ve kardiyovasküler hastalıklar yer almaktadır.
- Yüksek kan basıncı, sigara içimi, santral obezite, kolesterol seviyesinin yüksek olması bireyin risk altında olduğunu göstermektedir.
- Kan glikozunun ve hipertansiyonun kontrol altına alınması, erken teşhis, fiziksel aktivite ve önerilen diyet tedavisine uymak serebrovasküler hastalık riskini önemli ölçüde azaltmaktadır

Makrovasküler Komplikasyonlar



Periferik Arter Hastalığı



Bacaktaki kan damarlarının yağ tabakalarıyla daralması veya tıkanması sonucu bacağına giden kan akımının azalması ile amputasyon riskinin artmasına neden olmaktadır.



Periferik arter hastalığı (PAH) inme ve kalp krizi için önemli risk faktörüdür.



Yürüyüş sırasında baldırda veya bacağın başka bölgelerinde ağrı hissedilmesi ve dinlenmeyle bu ağrının geçmesi ile belirti verir.



Topallayan bireylerin, PAH açısından periferik nabızlarının ayrıntılı olarak değerlendirilmesi gereklidir

Mikrovasküler Komplikasyonlar

- **Retinopati**
- Yetişkin diyabetli hastalarda en önemli körlük nedenidir.
- Hastaların temel sorunu kapiller göz damarlarında hasar oluşması ve retinanın beslenememesidir.
- Hastaların yaklaşık %2'sinde retinopatiye bağlı körlük olduğu bilinmektedir.
- Glokom, katarakt ve gözün diğer bozuklukları diyabetli bireylerde daha erken meydana gelmektedir.
- Retinopatiyi önlemek ve ilerlemesini geciktirmek için optimal glisemik ve kan basıncı kontrolü sağlanmalıdır.
- Tip 2 diyabetli bireylerde tanıda retinopati taraması yapılmalı ve yılda bir kontrol yapılmalıdır

Mikrovasküler Komplikasyonlar

- **Nefropati**
- Diyabetli hastalarda nefropati yetişkin bireylerin en önemli morbidite ve mortalite nedenleri arasında yer almaktadır.
- Diyabetli bireylerin %20 ile % 40'ında nefropati oluşmaktadır.
- Hipertansiyon, ödem, proteinüri ve böbrek yetersizliği ile karakterizedir.
- Nefropatinin en önemli sonucunun son-dönem böbrek yetersizliğine neden olmasıdır.

Mikrovasküler Komplikasyonlar

- **Nefropati**
- Diyabetli hastalarda nefropatiyi önlemek ve ilerlemesini geciktirmek için glisemik kontrolün en iyi şekilde yapılması gerekir.
- Bireylerin albumin/kreatinin oranı ve eGFR (glomerüler filtrasyon hız) hesabı tanıdan başlayarak yılda bir kez yapılmalıdır.
- Kronik böbrek yetmezliği bulunan diyabetli hastalarda 3-6 ayda bir albümin/ kreatinin, eGFR'nin ölçümleri yapılmalıdır

Mikrovasküler Komplikasyonlar



Nöropati



Diyabetli hastalarda görülen nöropatinin sebebi, nöronları besleyen küçük damarlarda hasar oluşmasına bağlı motorduyusal ya da otonomik sinir liflerinin tutulduğu bir komplikasyondur.



Periferik nöropatinin gelişmesi dengesiz yürüme, ataksik yürüme, Charcot ayağı, “eldiven-çorap” tarzı tutulum, el ve ayak kaslarında güçsüzlük/ağrıya neden olur.



Otonomik liflerde tutulum olduğunda idrar retansiyonu, hipogliseminin farkına varamama, gastroparezi, terlemede azalma veya artma, erektil disfonksiyon, hipotansiyon veya aritmi gelişebilir.



Diyabetik nöropatinin önlenmesi ve ilerlemesinin geciktirilmesi için sıkı glisemik kontrolün sağlanması gereklidir.

Mikrovasküler Komplikasyonlar

- **Diyabetik Ayak**
- Diyabetik ayak ülserleri, nöropati sonucu oluşmaktadır.
- Nöropati sonucu ortaya çıkan motor ve otonom hasarlar ülser gelişimine katkı sağlamaktadır.
- Nöropati gelişen ayakta ağrı duyusunun kaybı, doku bütünlüğünün bozulmasına, minör travmalara ve ülser gelişiminde kolaylık sağlamaktadır.
- Bu durum yaşam kalitesinin bozulmasına, tedavi maliyetlerinin artmasına, amputasyonlara neden olmaktadır.
- Nöropatik ayak ülserinde ağrının bulunmaması tanıyı geciktirir.

Mikrovasküler Komplikasyonlar

Diyabetik Ayak

Hastaneye 15 günden geç başvurma, yetersiz tedavi, devam eden travmalar ve hiperglisemi, diyabetli bireylerin yara iyileşmesini geciktiren faktörlerdir.

Hastalıkları boyunca diyabetli hastaların yaklaşık %15'inde diyabetik ayak gelişmektedir.

Yeni ülser gelişiminin önlenmesi için hasta ve hasta yakınlarının diyabet hemşiresi tarafından düzenli olarak ayak bakımı eğitimi verilmeli, distal nabızlar ve ayak muayenesi yapılmalı, glisemik kontrol sağlanmalı, yara varsa temiz tutulmalı, enfeksiyonlardan korunmalı ve gerekli ise cerrahi müdahale yapılmalıdır.

Ayak bakımı 1

- Ayaklar, renk, ısı, kuruma, çatlama, şeytan tırnağı, infeksiyon, yara, baskı noktaları, nasır vb. açısından Hergün kontrol edilmeli, günlük bakım yapılmalıdır.



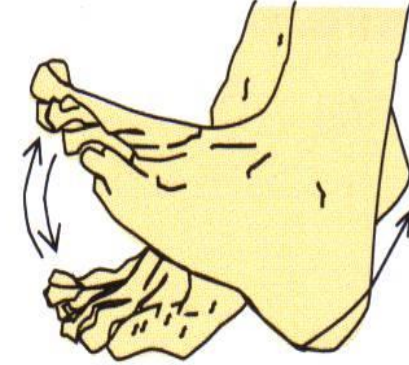
Diyabette Ayak Bakımı 2

- Her gün ayaklar ayna yardımıyla gözlenmeli
- Ayakta nasır, yara, tırnak batması vs. varsa müdahale edilmemesi,
- Plaj dahil hiçbir zaman hiçbir yerde çıplak ayakla dolaşılması,



Diyabette Ayak Bakımı 3

- Ayaklar her gün yıkanmalı, kurulanmalıdır , ayak egzersizleri yapılmalıdır.
- Tırnakların düzgün kesilip kesilmediği kontrol edilmelidir.
- Kuruluğu önleyici krem kullanılmalıdır.
- Doktora ya da hemşire ile görüşüldüğünde; ayaklar kontrol ettirilmeli,ve mutlaka sigara bırakılmalıdır.



Diyabette Ayakkabı Seçimi

- Ayakkabı seçimi çok önemlidir.
- Ayakkabıların içinde yabancı cisim olup olmadığı her sabah giyilmeden önce kontrol edilmelidir.
- Mümkünse üst üste iki günden fazla veya aynı gün içinde 3-4 saatten fazla aynı ayakkabı giyilmemelidir.



Diyabette orap Seçimi

- Her gün temiz, pamuklu, yönlü ya da koton çoraplar giyilmeli,
- Çoraplar yırtık, kırışık olmamalı, ayağa büyük gelmemelidir.
- Deride akıntı, kanama vb problemlerin erken saptanması açısından açık renk çoraplar tercih edilmelidir.
- Çoraplar tahriş edici olmayan deterjanlarla yıkanmalı, iyice durulanmalıdır.

Komplikasyonların Yönetimi

Diyabetli bireylerde en önemli mücadele uzun vadeli komplikasyon riskini azaltmak için normal değerlere yakın bir şekilde kan şekerini düşürmek ama aynı zamanda hipoglisemi ve hiperglisemi ile ilişkili morbidite ve mortaliteyi en aza indirmek olmalıdır. Optimum glikoz dengesinin sağlanabilmesi için;

Bireyselleştirilmiş tedavi hedeflerine göre eğitim planlanmalıdır.

Diyabetli bireylerin diyabet hakkında yeterli bilgisi olduğundan emin olunmalıdır.

Diyabetli bireyler ve yakınlarının hipoglisemi ve hiperglisemi semptomlarını öğrenmesi sağlanmalıdır.

Komplikasyonların Yönetimi

- Diyabetli bireylere ve yakınlarına hipoglisemi ve hiperglisemi gelişmesi durumunda yapılması gerekenler açıkça belirtilmelidir.
- Hem hipoglisemi farkındalığı hem de hiperglisemi konularının açıklığa kavuşturulması için diyabet tanılı bireylerin taşıdığı risklerin ve komplikasyonların farkına varması sağlanmalıdır.
- Hem hipoglisemi hem de hiperglisemi bulgularının tanınması için diyabetli bireyler aktif olarak dinlenmelidir.

Komplikasyonların Yönetimi

Diyabetli bireylerin kan glikoz regülasyonlarını kendi kendilerine yönetme yetenekleri geliştirilmelidir.

Bu bireylere hem duygusal olarak destek olmak hem de hipoglisemi ve hiperglisemi önlemelerini sağlamak amacıyla günlük yaşamlarında karar verme becerilerini kullanmalarına olanak sağlamak gerekmektedir.

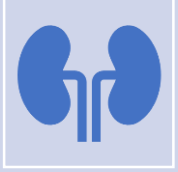
Bireyselleştirilmiş kan şekeri hedefleri için, diyabetli bireyle birlikte nasıl besleneceği, nasıl fiziksel aktivite yapacağı belirlenmelidir.

Düzenli kan glikoz izlemleri hakkında bireyin ve yakınlarının daha iyi eğitimi sağlanmalıdır

Komplikasyonların Yönetimi

- Diyabet tanılı bireylere evde kan glikozu izlemi sonuçlarına göre davranabilmesi öğretilmelidir. Bireye özgü günlük yaşam aktivitelerinde, hastalık durumlarında kan glikozu durumunun değişimini öğrenmeleri sağlanmalıdır.
- Uygun bireylere karbonhidrat sayımı öğretilmelidir.
- Uzun zamandır diyabet hastası olan ve komplikasyon gelişmiş olan bireylerle daha gerçekçi ve güvenli kan glikozu hedefleri konusunda tartışılmalıdır.
- Diyabet tanılı bireyler, insülin ve oral antidiyabetik tedavisi hakkında yeterince bilgilendirilmeli ve medikal tedavilerini sürdürmelerine destek olunmalıdır.
- Diyabet tanılı bireylerin, insülin gibi yaşam kurtarıcı bir ilacı güvenli bir şekilde kullanılabilmesi için sistematik bir şekilde eğitim almaları sağlanmalıdır.

Komplikasyonların Yönetimi



Diyabet tanılı bireyler, hipoglisemi uyarı düzeyi olan 70 mg/dl (4 mmol/L) de ortaya çıkan belirtiler ile nasıl yanıt verileceği ve daha ciddi hipoglisemiye <55 mg/dL (3 mmol/L) önlemek için acil olarak yapılması gerekenler konusunda bilinçlendirilmeli ve insülin dozlarının tekrar düzenlenmesi konusuna dikkat çekilmelidir.



Gece hipoglisemi atakları konusunda birey ve yakınları uyarılmalı ve sürekli glikoz izlem cihazı kullanmıyorlarsa gece kan şekeri izlemlerini yapmaları hatırlatılmalıdır.



Diyabet tanılı bireylere, hiperglisemi ve hipogliseminin önlenmesi ve tedavisi konusunda ayrıntılı ve tekrarlayıcı eğitim verilmelidir.

SONUÇ



Diyabetin komplikasyonlarının bilinmesi hastalık seyrinde ilerlemenin engellenmesine, bireyin sağlığını koruma ve geliştirmede büyük destek sağlar.



Bireyin z bakım davranışlarının geliştirilmesi ve hastalığın yönetebilmesi diyabetin akut ve kronik komplikasyonlarının önlenmesinde önemlidir.



TEŞEKKÜRLER