Kronik Böbrek Hastalığının Kontrolü ve Yönetimi

Doç. Dr. Öznur USTA YEŞİLBALKAN
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
İç Hastalıkları Hemşireliği
o.u.yesilbalkan@ege.edu.tr

SUNUM PLANI

Kronik böbrek hastalığının (KBH);

- KBH Tanımı
- KBH Evreleri
- KBH Risk Faktörleri
- KBH Bulguları
- KBH yönetiminde kanıta dayalı uygulamalar ve hemşirelik bakımı

Giriş

KBH;

- Sık görülen,
- Renal ve KV morbiditesi ve mortalitesi yüksek olan,
- Farkındalığı ve erken tanısı düşük olan,
- Yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen,
- Büyük ekonomik yük getiren,
- Ancak, önlenebilen veya geciktirilebilen bir hastalıktır.

KDIGO Guidline2012

KBH Tanımı

‘3 aydan daha uzun süren(GFH azalması (<60 mL/dk-böbrek hasarı olsun veya olmasın)’

‘Geri dönüşümsüz’

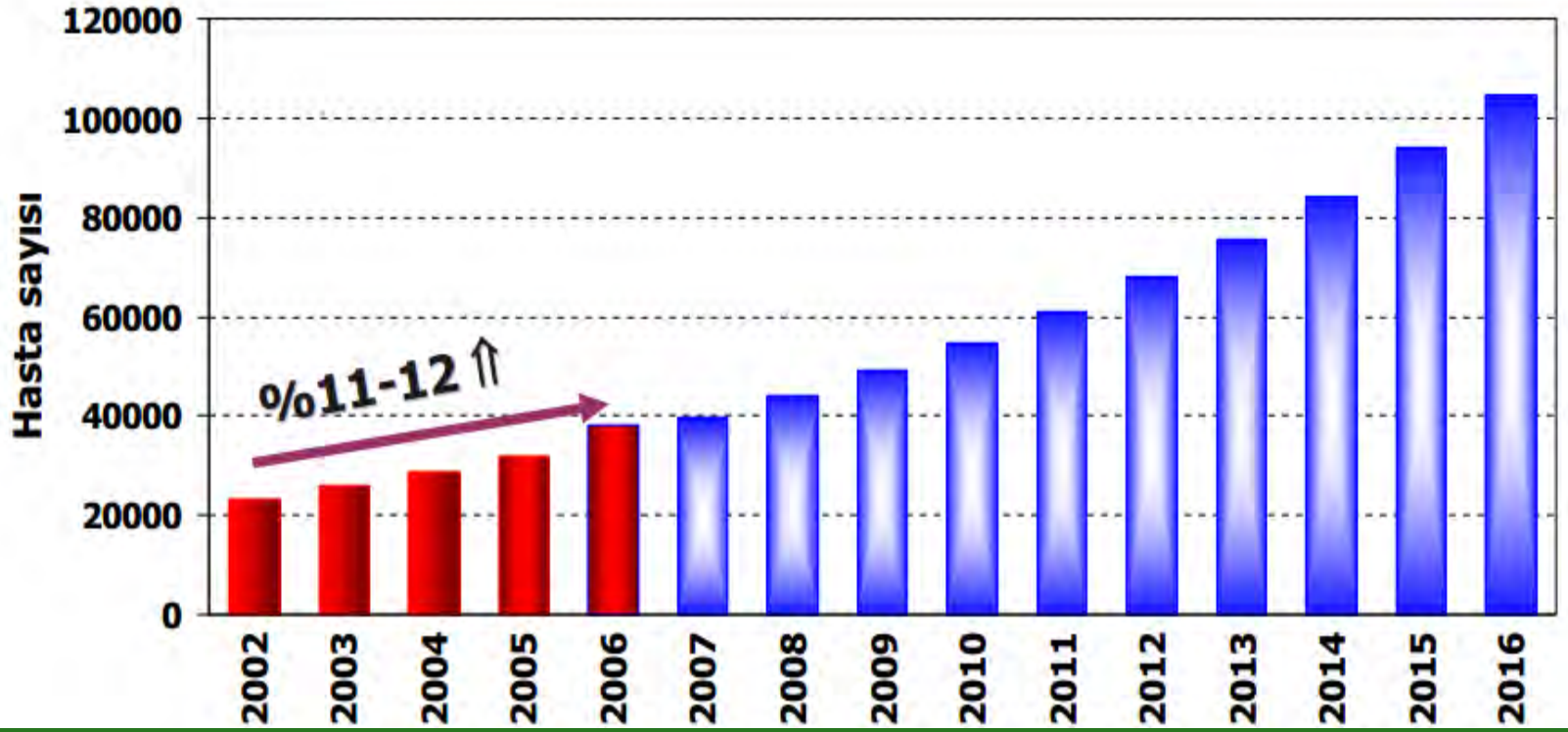
‘İlerleyici’

böbrek fonksiyon bozukluğudur.

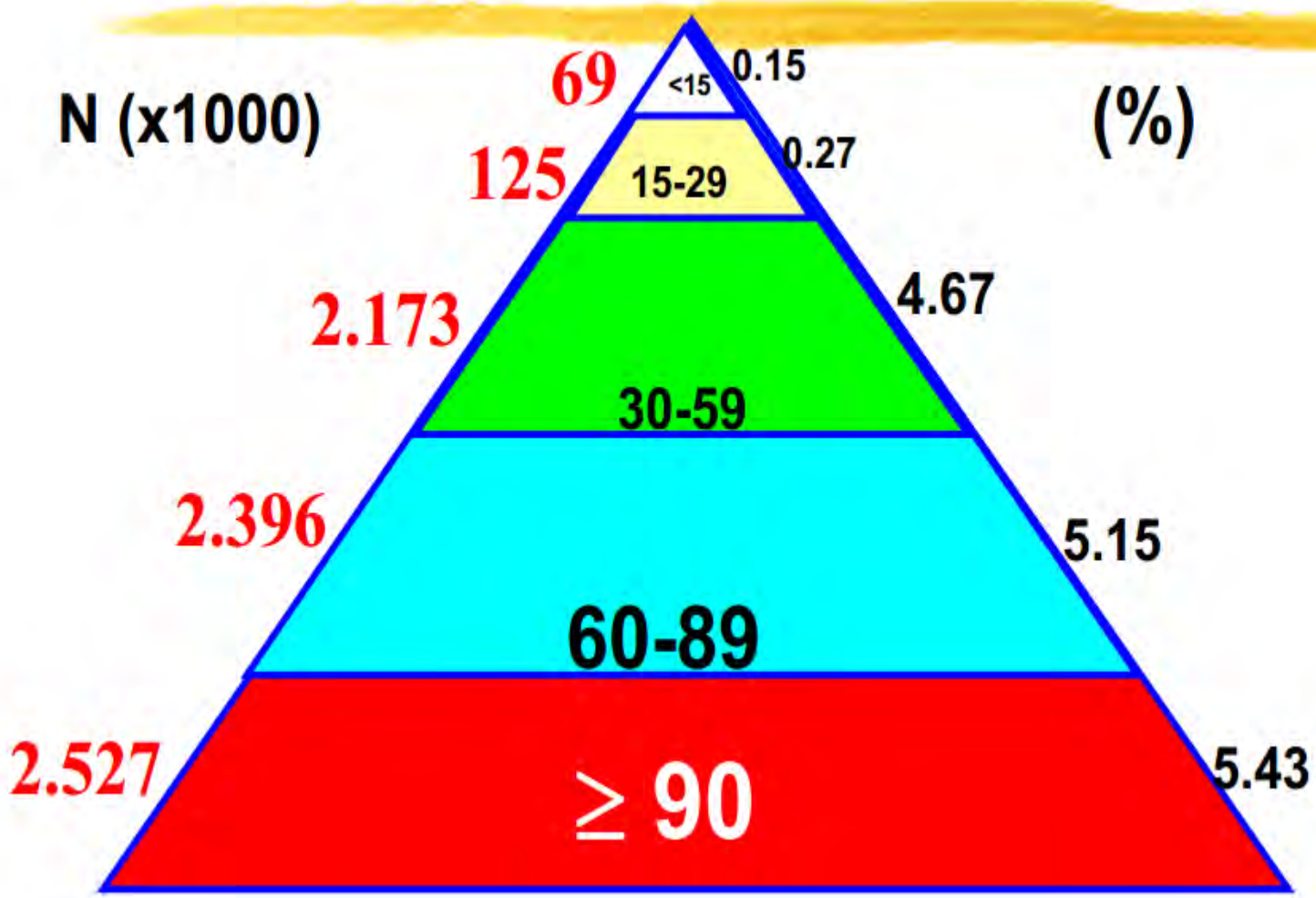
Chronic REnal Disease In Turkey
CREDIT

TÜRKİYE'DE KBH SORUNU

%15.7



KBH & Epidemiyoloji: TR



KBH kriterleri (aşağıdakilerden her birinin > 3ay)

Böbrek hasarı göstergeleri (1 yada daha fazla)	✓ Albuminüri (≥ 30mg/24 saat) ✓ İdrar sedimentinde anormallik ✓ Tubüler bozukluk nedeniyle elektrolit ve diğer anormallikler ✓ Görüntüleme ile belirlenen anormallikler ✓ Böbrek transplantasyon öyküsü
GFH 'da azalma	GFH < 60 ml/dk/(GFR kategorileri G3a-G5)

KBH Evreleri

GFH evresi	GFH (ml/dk/)	Tanımlama
G1	≥ 90	Renal Hasar
G2	60-89	Hafif
G3a	45-59	Ilımlı
G3b	30-44	Ilımlı-ağır
G4	15-29	Ağır
G5	< 15	Böbrek Yetmezliği

KDIGO Guideline 2012

KBH Evreleri

	*AKO(mg/g)	Tanımlama
A1	<30	Normal yada hafif artmış risk
A2	30-300	Ilımlı artmış risk
A3	>300	Ciddi artmış risk

*AKO=idrar albumin /kreatin oranı

GFH ve Albuminüri sınıflamasına göre KBH prognozu

GFR categories (ml/min/ 1.73 m²) Description and range				Persistent albuminuria categories Description and range		
				A1	A2	A3
				Normal to mildly increased	Moderately increased	Severely increased
				<30 mg/g <3 mg/mmol	30-300 mg/g 3-30 mg/mmol	>300 mg/g >30 mg/mmol
	G1	Normal or high	≥90			
	G2	Mildly decreased	60-89			
	G3a	Mildly to moderately decreased	45-59			
	G3b	Moderately to severely decreased	30-44			
	G4	Severely decreased	15-29			
	G5	Kidney failure	<15			

Green: low risk (if no other markers of kidney disease, no CKD); Yellow: moderately increased risk; Orange: high risk; Red, very high risk.

Kaynak :Inker Laet al(2014) KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of KBH

KBH Risk Faktörleri

Klinik faktörler	Sosyo-demografik faktörler
✓ Diyabet ✓ Hipertansiyon ✓ Otoimmün hastalıklar ✓ Sistemik enfeksiyonlar ✓ Üriner sistem enfeksiyonları ✓ Böbrek taşı ✓ Alt üriner sistem obstruksiyonu ✓ Neoplazi ✓ Aile öyküsü ✓ Böbrek kütlesinde azalma ✓ Belli ilaçlara maruziyet ✓ Düşük doğum ağırlığı	✓ İleri yaş ✓ Belli kimyasal ve çevresel durumlara maruziyet ✓ Düşük gelir ✓ Düşük eğitim düzeyi

Kaynak :Inker Laet al(2014) KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of KBH

KBH semptomları

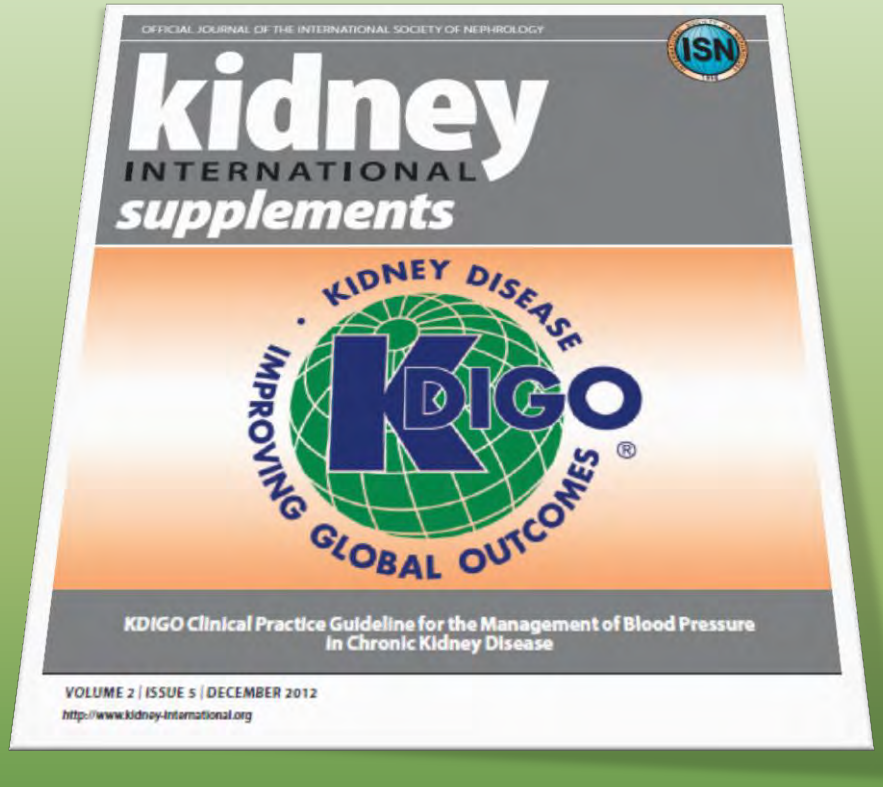
- Yorgunluk
- Kilo kaybı
- İştahta azalma
- Bulantı/kusma
- Periferal ayak bileği ödemi
- Uyku paterninde değişiklik
- Baş ağrısı
- Kaşıntı
- Hafıza ve konsantrasyonda güçlük
- İdrar volümunde azalma,sıklığında artma/nokturi

Genel Tedavi Yaklaşımları

- Diyet
- İlaç tedavisi
- Komplikasyon yönetimi
- Renal replasman tedavisi

KBH Progresyonu etkileyen faktörler nelerdir?

- ✓ Kontrolsüz hipertansiyon
- ✓ Proteinüri
- ✓ Kontrolsüz diyabet
- ✓ Sigara kullanımı
- ✓ Kalp yetmezliği



KBH yönetiminde kanıta dayalı uygulamalar ve hemşirelik bakımı

Önerinin Gücü

Derece[a]	Anlamı		
	Hastalar	Klinisyenler	Prensip (Politika)
Düzey 1 "Biz tavsiye ederiz"	Sizin durumunuzda olan kişilerin neredeyse tamamı tavsiye edilen eylem tarzının yapılmasını isteyeceklerdir. Ancak çok az oranda bunu istemeyenler olacaktır.	Hastaların çoğu tavsiye edilen eylem tarzında hizmet alacaklardır.	Bu tavsiye birçok durumda bir politika olarak benimsenebilir.
Düzey 2 "Biz öneririz"	Sizin durumunuzda olan kişilerin çoğunluğu tavsiye edilen eylem tarzınının yapılmasını isteyeceklerdir. Ancak bir çoğu da bunu istemeyecektir.	Farklı hastalar için farklı seçenekler uygun olacaktır. Her hasta, kendi değerlerine ve tercihlerine uygun bir yaklaşım planına sahip olmak için yardıma ihtiyaç duyar.	Bir politika olarak belirlemeden önce tavsiyenin tartışılmasına ve tarafların katılımına ihtiyaç olacaktır .

[a]Çalışma grubu bunlara ek olarak derecelendirilmemiş öneriler de yapabilir (derecelendirilmemiş öneriler için Bölüm 2'ye bakınız)

Kanıt kalitesinin derecelendirilmesi

Derece	Kanıt kalitesi	Anlamı
A	Yüksek	Gerçek etkinin, tahmin edilen etkiye yakın olduğuna eminiz.
B	Orta	Gerçek etkinin tahmin edilen etkiye yakın olması çok muhtemel, fakat ondan önemli ölçüde farklı olma ihtimali de var.
C	Düşük	Gerçek etki tahmin edilen etkiden önemli ölçüde farklı olabilir.
D	Çok düşük	Etkinin tahmini oldukça belirsizdir ve sıklıkla gerçek etkiden oldukça uzaktır.

Kaynak :Inker Laet al(2014) KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of KBH

KBH progresyonunu önlemek için

1. Kan Basıncı Kontrolü
2. Akut Böbrek Hasarının Önlenmesi
3. Protein Alımı
4. Glisemik Kontrol
5. Tuz Tüketimi
6. Yaşam Biçimi Değişikliği

Kaynak :Inker Laet al(2014) KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of KBH

KBH progresyonunu önlemek için

1. **Kan Basıncı Kontrolü**
2. Akut Böbrek Hasarının Önlenmesi
3. Protein Alımı
4. Glisemik Kontrol
5. Tuz Tüketimi
6. Yaşam Biçimi Değişikliği

Kaynak :Inker Laet al(2014) KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of KBH

1. KAN BASINCI KONTROLÜ

1.Kan basıncı hedefleri ve kullanılacak ajanlar yaş, var olan KVH,diğer komorbid durumlara, KBH ilerleme riski ve tedavi toleransına göre bireysel olmalı **(Kanıt Düzeyi-) .**

2.KB düşürücü ilaç kullanan KBH'ları postural baş dönmesi ve postural HipoTA bakımından düzenli olarak kontrol edilmeli **(Kanıt Düzeyi-) .**

Kaynak :Inker Laet al(2014) KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of KBH

DM ve DM'li olmayan bireylerde

İdrar albumin atılımı < 30 mg/24 saat

Ofis KB sürekli >140-90 mmHg ve ilaç tedavisi alanlarda

KB

≤140 sistolik - ≤ 90 diastolik mmHg olmalı **(Kanıt düzeyi 1B) .**

Kaynak :Inker Laet al(2014) KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of KBH

DM ve DM'li olmayan bireylerde

İdrar albumin atılımı ≥ 30 mg/24 saat

Ofis KB sürekli >130-80 mmHg ve ilaç tedavisi alanlarda

KB

≤130 sistolik - ≤ 80 diastolik mmHg olmalıdır **(Kanıt düzeyi 2D)** .

Kaynak :Inker Laet al(2014) KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of KBH

DM'li bireylerde

İdrar albumin atılımı 30-300 mg/24 saat

ARB ve ACE-I tedavisi uygulanmalıdır .

(Kanıt düzeyi 2D).

DM ve DM'li olmayan bireylerde

İdrar albumin atılımı >300 mg/24 saat

ARB ve ACE-I tedavisi uygulanmalıdır

(Kanıt düzeyi 1B).

Kaynak :Inker Laet al(2014) KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of KBH

Yaşlı bireylerde

Tedavi rejimi planlanırken yaş, komorbidite,diğer tedavileri,tedavinin kademeli olarak arttırılması ve KB tedavisi ile ilgili yan etkiler *(elektrolit dengesizliği,böbrek fonksiyonlarında akut bozulma, ortostatik hipotansiyon gibi*) dikkatli bir şekilde izlenmelidir (Kanıt düzeyi -)

Kaynak :Inker Laet al(2014) KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of KBH

KBH progresyonunu önlemek için

1. Kan Basıncı Kontrolü
2. **Akut Böbrek Hasarının Önlenmesi**
3. Protein Alımı
4. Glisemik Kontrol
5. Tuz Tüketimi
6. Yaşam Biçimi Değişikliği

Kaynak :Inker Laet al(2014) KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of KBH

2.AKUT BÖBREK HASARININ ÖNLENMESİ

- Tüm KBH ‘nın artmış akut böbrek hasarı riski olduğu göz önünde bulundurulmalıdır **(Kanıt düzeyi 1A) .**

Kaynak :Inker Laet al(2014) KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of KBH

KBH progresyonunu önlemek için

1. Kan Basıncı Kontrolü
2. Akut Böbrek Hasarının Önlenmesi
3. **Protein Alımı**
4. Glisemik Kontrol
5. Tuz Tüketimi
6. Yaşam Biçimi Değişikliği

Kaynak :Inker Laet al(2014) KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of KBH

3.PROTEİN ALIMI

- Diyabetli **(Kanıt düzeyi 2C)** veya diyabetli olmayan **(Kanıt düzeyi 2B)** ve GFH < 30ml/dk olan hastalarda protein alımı 0.8g/kg/gün olmalı,

- Kronik böbrek hastalığı ilerleme riski olan erişkinler yüksek protein (1.3 g/kg/gün) alımından kaçınmalı **(Kanıt düzeyi 2C) .**

Kaynak :Inker Laet al(2014) KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of KBH

KBH progresyonunu önlemek için

1. Kan Basıncı Kontrolü
2. Akut Böbrek Hasarının Önlenmesi
3. Protein Alımı
4. **Glisemik Kontrol**
5. Tuz Tüketimi
6. Yaşam Biçimi Değişikliği

Kaynak :Inker Laet al(2014) KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of KBH

4.GLİSEMİK KONTROL HbA1c

Diyabete bağlı **mikrovasküler** komplikasyonların önlenmesi ve azaltılması için;

HbA1c

~ % 7.0 (< 53mmol/mol)
(Kanıt düzeyi 1A).

Kaynak :Inker Laet al(2014) KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of KBH

HbA1c-devam

- Hipoglisemi riski olan hastalarda HbA1c hedef değeri

<% 7 nin altında belirlenmemeli **(Kanıt düzeyi 1B).**

- Komorbid hastalığı olan ,yaşam beklentisi olmayan ve hipoglisemi riski olan hastalarda hedef HbA1c değeri %7 ve üzerinde belirlenmeli **(Kanıt düzeyi 2C).**

Kaynak :Inker Laet al(2014) KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of KBH

KBH progresyonunu önlemek için

1. Kan Basıncı Kontrolü
2. Akut Böbrek Hasarının Önlenmesi
3. Protein Alımı
4. Glisemik Kontrol
5. **Tuz Tüketimi**
6. Yaşam Biçimi Değişikliği

Kaynak :Inker Laet al(2014) KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of KBH

Tuz Tüketimi

Erişkinlerde kontrendike değilse günlük sodyum alımı < 2 g olmalıdır **(Kanıt düzeyi -1C).**

Kaynak :Inker Laet al(2014) KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of KBH

KBH progresyonunu önlemek için

1. Kan Basıncı Kontrolü
2. Akut Böbrek Hasarının Önlenmesi
3. Protein Alımı
4. Glisemik Kontrol
5. Tuz Tüketimi
6. **Yaşam Biçimi Değişikliği**

Kaynak :Inker Laet al(2014) KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of KBH

Yaşam Biçimi Değişikliği

- KBH bireyler kalp sağlığı ve tolerasına uygun

egzersiz yapma konusunda cesaretlendirilmeli,

(*en az 30 dk haftada 5 kez*)

- Kilo kontrolü sağlanmalı (VKI 20-25),
- Sigarayı bırakma konusunda cesaretlendirilmeli

(Kanıt düzeyi -1D).

Kaynak :Inker Laet al(2014) KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of KBH

KBH’nın komplikasyonları

- Anemi
- Metabolik kemik hastalığı
- Asidoz
- Diğer komplikasyonlar (kardiyovasküler ve periferal hastalıklar)

Kaynak :Inker Laet al(2014) KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of KBH

Anemi

Anemi değerlendirmesi için Hb konsantrasyonlarına bakılmalı.

GFH ≥ 60 ML/DK	–	Klinik olarak endike olduğunda
GFH 30-59 ML/DK	–	En azından yılda bir kez
GFH < 30 ML/DK	–	Her yıl en az iki kez

Kaynak :Inker Laet al(2014) KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of KBH

Metabolik kemik hastalığı

- GFH < 45 ml/dk erişkinlerde en az yılda bir kez serum kalsiyum,PTH, düzeyleri değerlendirilmeli **(Kanıt düzeyi 1C).**

- GFH < 45 ml/dk erişkinlerde rutin olarak kemik yoğunluğunun değerlendirilmemesi**(Kanıt düzeyi 2B).**

- GFH < 45 ml/dk erişkinlerde serum fosfat değerlerinin normal sınırlarda olması **(Kanıt düzeyi 2C).**

Kaynak :Inker Laet al(2014) KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of KBH

Metabolik kemik hastalığı

- Rutin olarak D vitamin desteklerinin verilmemesi **(Kanıt düzeyi 2B).**

- GFH < 30 ml/dk güçlü bir klinik gerekçe olmadıkça bikarbonat verilmemesi **(Kanıt düzeyi 2B) .**

Kaynak :Inker Laet al(2014) KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of KBH

Asidoz

- Serum bikarbonat değeri < 22 mmol/l olan KBH hastalarda normal serum bikarbonat değerini sağlamak için oral bikarbonat desteği verilmeli **(Kanıt düzeyi -2B) .**

Kaynak :Inker Laet al(2014) KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of KBH

Kardiyovasküler ve periferal hastalıklar

- KBH olan bireylerin artmış kardiyovasküler riski olduğu bilinmesi **(Kanıt düzeyi 1A)**
- Aterosklerotik kalp hastalığı riski olan erişkinlerde kanama riski yoksa antiplatelet ajan verilmesi **(Kanıt düzeyi 2B)**
- KBH lı hastalar düzenli olarak periferal hastalık belirtileri bakımından değerlendirilmeli **(Kanıt düzeyi 1B)**
- KBH ve DM olan hastalar düzenli olarak ayak muayenesi yaptırmalı **(Kanıt düzeyi 2A)**

Kaynak :Inker Laet al(2014) KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of KBH

Enfeksiyonu Önlemek İçin

- KBH hastalığı olanların yıllık influenza aşısı yaptırması **(Kanıt düzeyi 1B).**
- GFH < 30 ml/dk ve pnomokok enfeksiyon riski yüksek olanların pnomokok aşısı yaptırması **(Kanıt düzeyi 1B).**
- Pnomokok aşısı yaptıranların her 5 yılda bir tekrar aşı yaptırması **(Kanıt düzeyi 1B).**
- KBH ilerleme riski ve GFH < 30 ml/dk olan hastalara Hepatit B aşısı yapılması **(Kanıt düzeyi 1B).**

Kaynak :Inker Laet al(2014) KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of KBH

HEMŞİRELİK BAKIMI

Evre 1 (GFH ≥90ml/dk)

- Kronik böbrek hastalığının nedenleri ve tedavisi bilinmeli
- GFH'da hızla azalmaya neden olan kardiyovasküler risk faktörler değerlendirilir
- Kan basıncı izlenir
- Plazma glikoz düzeyi kontrol edilir
- Kolesterol düzeyi kontrol edilir

Thomas N. (2013) Chronic Kidney disease,renal Nursing ;p:116-132.

Evre 2 (GFH 60-89 ml/dk)

- Glikoz düzeyi kontrol edilir
- Kan basıncı izlenir ve tedavisi uygulanır
- Kolesterol düzeyi izlenir
- Hasta bireysel yönetim stratejileri konusunda bilgilendirilir
- Yıllık GFH izlenir
- İlaçlara uyumu değerlendirilir

Thomas N. (2013) Chronic Kidney disease,renal Nursing ;p:116-132.

Evre 3 (GFH 30-59 ml/dk)

- İyi kan basıncı kontrolü sağlanır
- Glisemik kontrol sağlanır
- Tuz alımı kısıtlanır
- Kilo kontrolü sağlanır
- Bireysel yönetim eğitimi verilir

(İdrar ve kan testleri,KB kontrolü ve izlemi,sigara bırakma,diyet,ilaçlar,egzersiz ve ideal kiloyu sürdürme).

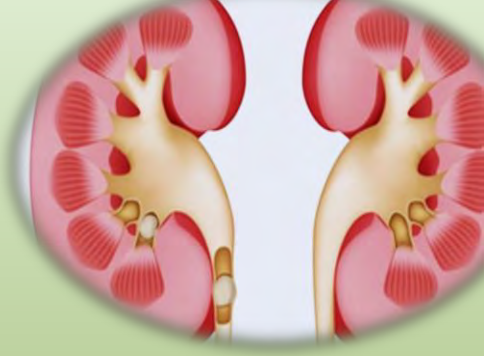
Thomas N. (2013) Chronic Kidney disease,renal Nursing ;p:116-132.

Evre 3 (GFH 30-59 ml/dk)-devam

- Tüm ilaçları gözden geçirilir
- Nefrotoksik ilaç kullanımından (non steroid antienflamatuar) sakınılır
- Renal replasman tedavileri hakkında bilgi verilir
- Psikolojik destek sağlanır

Thomas N. (2013) Chronic Kidney disease,renal Nursing ;p:116-132.

Evre 4 (GFH 15-29 ml/dk)



- Evre 3 teki girişimler uygulanır
- Beslenme danışmanlığı için yönlendirilir (malnütrisyon bakımından değerlendirilmesi)
- Bikarbonat tedavisi alan hastalar hipertansiyon bakımından izlenir
- Kalsiyum fosfat düzeyleri izlenir
- Gastrointestinal semptomlara yönelik (konstipasyon) gerekli girişimler uygulanır

Thomas N. (2013) Chronic Kidney disease,renal Nursing ;p:116-132.

Evre 4 (GFH 15-29 ml/dk)

- Kardiyovasküler komplikasyon ve kemik hastalığı belirti bulguları izlenir
- Uyku sorunları, kaşıntı,yorgunluk ve iştahsızlığa yönelik gerekli girişimler uygulanır
- Renal anemi ve renal kemik hastalığına yönelik tedavileri uygulanır
- Prediyaliz eğitimi uygulanır.

Evre 5 (GFH > 15 ml/dk)

- Evre 4 deki girişimler uygulanır
- Malnütrisyon önlenir
- Yeterli diyaliz sağlanır
- Genel sağlık ve iyilik hali iyileştirilir

Thomas N. (2013) Chronic Kidney disease,renal Nursing ;p:116-132.

TEŞEKKÜRLER…..