

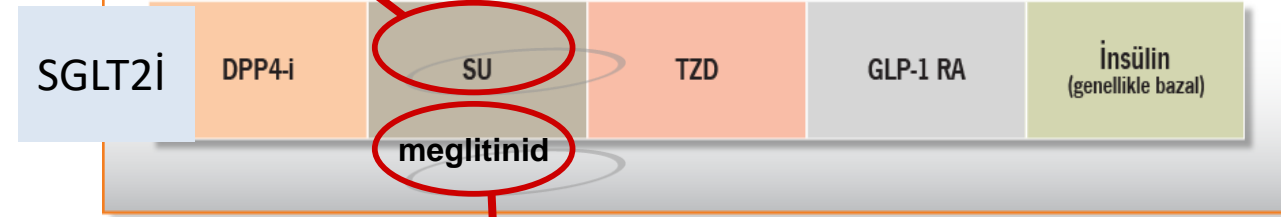
Avantajlar

Dezavantajlar

Uzun dönem, geniş deneyim	Hipoglisemi
Etkinlik yüksek (A1c %1-1.5)	Etkinlik kalıcılığı kısa(yanıtsızlık)
Mikrovask. risk ↓	Kilo alımı
Ucuz	Uzun süreli etkinlik kalıcı değil

erileri^{1,2}

yan hastalarda tedaviye
dan biriyle başlanır



Olgu 4 : 42 yaşında
HbA1c %7.8

Banka memuru, hareketsiz bir yaşam tarzına sahip,

Obez, dislipidemik

Metformin doz titrasyonu ile başlandı ; 2 x 1000 mg kullanırken hasta bulantı ve gaz nedeniyle tedaviyi bıraktı...

Bu hastada sekretogoglar tercih edilmemekle birlikte kullanılabilir

Amac:

Avantajlar	Dezavantajlar
Postprandiyal glukoz artışı ataklarında azalma	Hipoglisemi
Doz esnekliği	Kilo alımı
	İskemik ön hazırlık ?
	Sık doz uygulaması
	Daha pahalı

1.ADA Standarts of medical care in diabetes. Diabetes Care 2014; 37(S1): S14-S80.
2.Inzucchi SE et al ADA/EASD 2012. Diabetologia 2012; 55(6):1577-96.

Olgu 4 : 42 yaşında
HbA1c %7.8

Banka memuru, hareketsiz bir
yaşam tarzına sahip,
Obez, dislipidemik

**Metformin doz titrasyonu
ile başlandı ; 2 x 1000 mg
kullanırken hasta bulantı**

**ve gaz nedeniyle t
bıraktı...**

Kılavuz Önerileri^{1,2}

**Metformini kullanamayan hastalarda tedaviye
aşağıdaki gruplardan biriyle başlanır**



Avantajlar

Dezavantajlar

Hipoglisemi yapmaz

Kilo artışı

Etkin (A1C düşüşü % 1- 1.5), kalıcılığı uzun

Ödem/kalp yetmezliği

Trigliseridlerde azalma, HDL'de artış

Kemik kırıkları

KV hastalık riskinde azalma (PIO)

LDL'de artış

(Okside LDL yi bağlayan makrofaj
yüzeyindeki CD36 yı modüle ederek.)

? Mesane kanseri (Pio)

**Bu hastada TZD
Tercih edilmez**

Yüksek maliyet

Olgu 4 : 42 yaşında
HbA1c %7.8

Banka memuru, hareketsiz bir
yaşam tarzına sahip,
Obez, dislipidemik

**Metformin doz titrasyonu
ile başlandı ; 2 x 1000 mg
kullanırken hasta bulantı
ve gaz nedeniyle tedaviyi**

GLP-1 A

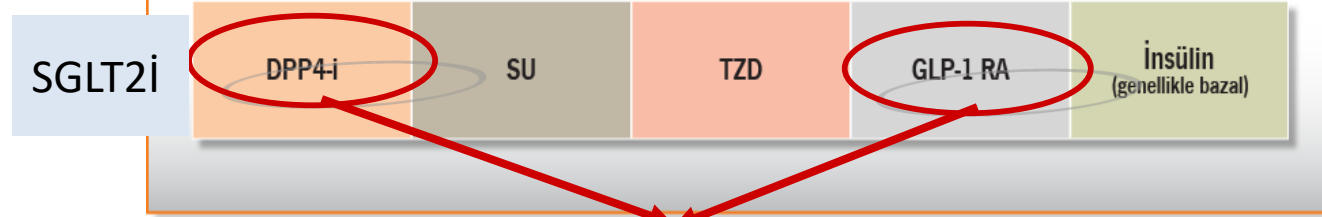
-Enjektabl preparat
-indikasyon için BKİ; SUT
kuralları uygun değil

DPP-4 İ

**Kontrindikasyon yoksa
Tercih edilebilir.**

Kılavuz Önerileri^{1,2}

**Metformini kullanamayan hastalarda tedaviye
aşağıdaki gruplardan biriyle başlanır**



Avantajlar

Dezavantajlar

Etkinlik (A1 %0.8-1)

GIS yan etkiler

Kilo azaltır

Kalp hızı artışı

PPG dalgalanmaları azaltır

Akut pankreatit?

KVH risk faktörlerini azaltır

GLP1 için :Tiroid C hücre
hiperplazisi/medüller ca

Hipoglisemi yok

GLP-1 için: İnjektabl, eğitim
gerektirir

Olgu 4 : 42 yaşında
HbA1c %7.8

Banka memuru, hareketsiz bir
yaşam tarzına sahip,
Obez, dislipidemik

**Metformin doz titrasyonu
ile başlandı ; 2 x 1000 mg
kullanırken hasta bulantı
ve gaz nedeniyle tedaviyi
bıraktı...**

Tercih edilebilir. Ancak
- Yeni ilaç,
- Deneyim az,
- Uzun süreli takip yok
- Pahalı

Kılavuz Önerileri

**Metformini kullanamayan hastalarda tedaviye
aşağıdaki gruplardan biriyle başlanır**



Avantajlar

- Hipoglisemi yapmaz.
- Kilo kaybı sağlar.
- KB düşürür.

Dezavantajlar

- Genitoüriner infeksiyonlar
- Poliüri, Volüm kaybı, hipotansiyon,
- Serum kreatinin geçici olarak yükseltir.
- Öglisemik ketoz
- LDL-kol. yükseltir.
- Kırık riski ??

1.ADA Standards of medical care in diabetes. Diabetes Care 2014; 37(S1): S14-S80.

2.Inzucchi SE et al ADA/EASD 2012. Diabetologia 2012; 55(6):1577-96.

Olgu 4 : 42 yaşında

HbA1c %7.8

Banka memuru,

hareketsiz bir yaşam tarzına sahip,

Obez, dislipidemik

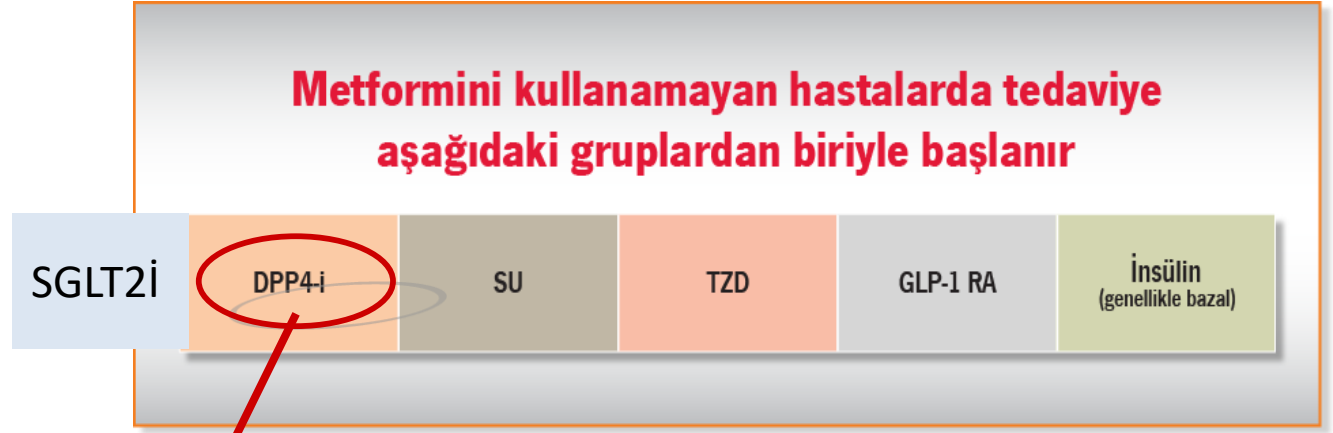
Metformin doz titrasyonu ile

başlandı ; 2 x 1000 mg

kullanırken hasta bulantı ve

gaz nedeniyle tedaviyi

bıraktı...



- Batın US yapıldı. Patoloji yok
- Sabah tek doz 100 mg sitagliptin başlandı
- SMBG önerildi (Haftada 2 gün sabah, öğle , akşam yemek öncesi ve 2 st sonrası)
- 1 ay sonra kontrol

Vaka 1: 42 yaşında
HbA1c %7.8

Banka memuru, hareketsiz bir
yaşam tarzına sahip,
Obez, dislipidemik

1 ay sonra kontrol

- Boy , kilo,
- Fizik muayene
- Früktozamin düzeyi
- SMBG: Haftada 2 gün sabah, öğle ,
akşam yemek öncesi ve 2 st sonrası
kaydedilen glukoz ölçümleri
incelenmesi
- Lipid profili, amilaz lipaz tetkiki

**Hedefler (Sabah açlık ve öğün öncesi KŞ 70 – 130 mg/dl
Tokluk 2. saat glisemileri < 180 mg/dl) sağlanmış ise
aynı tedaviye devam**

Mevcut tedavi ile kontrolsüz İSE

NEDENLERİNİ ARAYALIM?

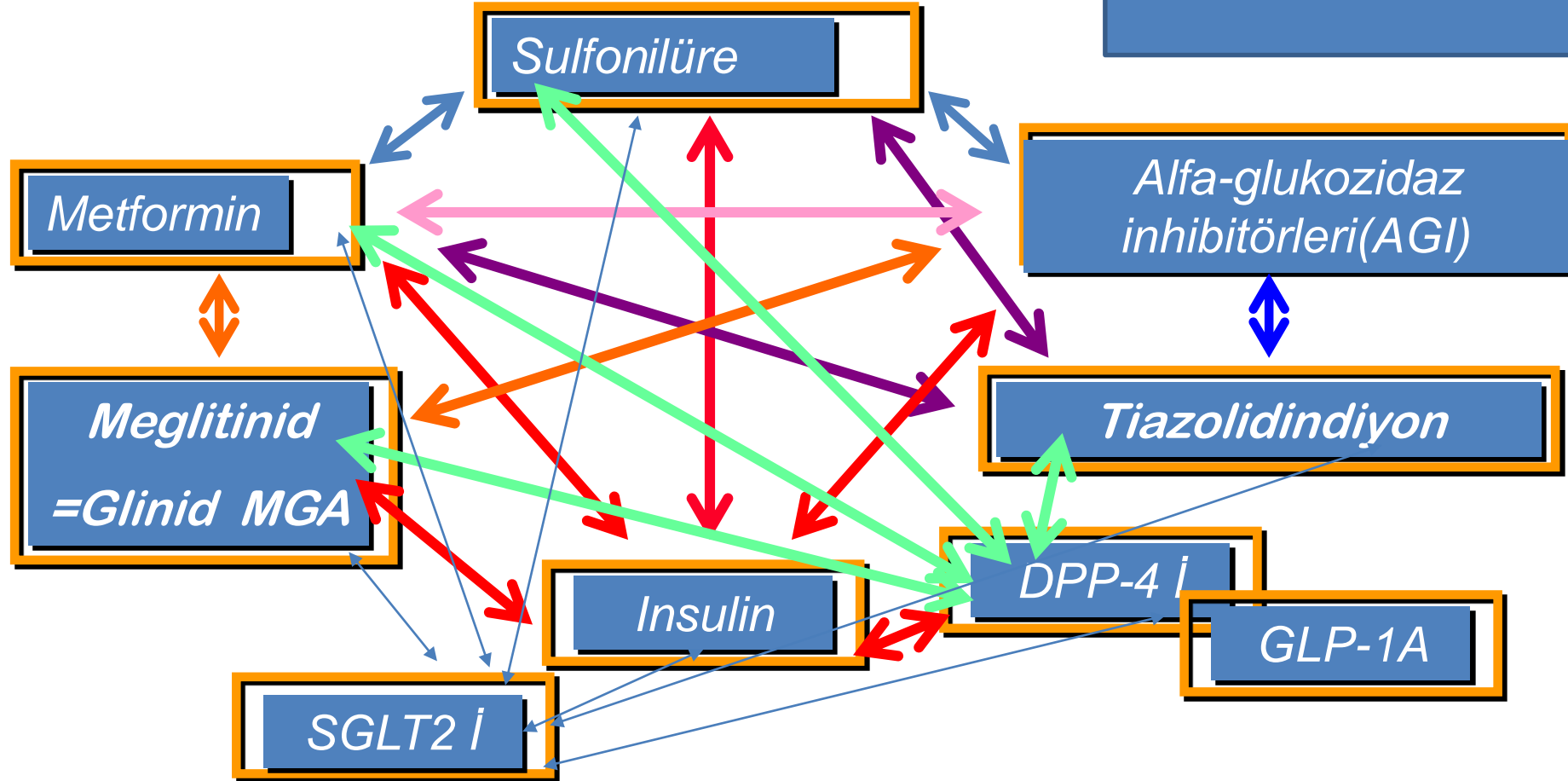
- TBT, uyumu ?
- Egzersiz, düzeni ?
- İlaçlara uyumsuzluk?
- Kontrinsüler hormon düzeyi ?
- İnfeksiyon ?
- Malignite ?
- Psikolojik stres ?
- Hastalığın progresyonu ?

OAD KOMBİNASYONUNA geç
LDL kol > 100 mg/dl statin başla

Kombinasyon tedavisi

Şu kombinasyonları YAPMA

- SU-MGA
- GLP-1 A- Dpp4 İ



Antihiperglisemik ilaçların klinik özellikleri ve özel hasta gruplarında tercih edilme durumları

ÖZELLİKLER		MET	SU/GLN	PIÖ	DPP4-i	GLP-1A	SGLT2-i	AGİ	İNS
Glisemiyi düşürme gücü		↑↑	↑↑	↑↑	↑	↑↑	↑	↑	↑↑↑
Maliyet		↑	↑	↑	↑↑	↑↑↑	↑↑	↑	↑-↑↑↑
Kilo değişimi		↓↔	↑↑	↑↑	↔	↓↓	↓	↔	↑↑↑
Hipoglisemi riski		↔↑	↑↑	↔	↔	↔	↔	↔	↑↑↑
Ödem riski		↔	↔	↑↑	↔	↔	↔	↔	↑
Kırık riski		↔	↔!..	↑↑	↔	↔	↔↑	↔	↔!..
ÖZEL HASTA GRUPLARINDA TERCİH EDİLME DURUMU	Diyabet süresi >15 yıl	✓✓	!	✓✓	✓	✓✓	✓	✓	✓✓✓
	Uzun süreli hiperglisemi	✓✓	✓	✓✓	✓	✓✓	✓	✓	✓✓✓
	İleri yaş (>75 yaş)	✓	✓GLN	✓!..	✓✓	✓!..	✓!./X	✓	✓Bazal
	KVH/yüksek KV risk	✓	✓!..	✓-✓✓	✓	✓✓	✓✓	✓	✓
	Kalp yetersizliği	✓!..	✓!..	X	✓!..X	✓	✓✓	✓	✓✓
	Hiper/dislipidemi	✓✓	✓	✓!..	✓	✓	✓!..	✓	✓✓
	İleri DM komplikasyonları	✓	✓!..	✓!..	✓	✓!..	✓	✓!..	✓✓
	Yağlı karaciğer hast.	✓	✓	✓✓	✓	✓	✓	✓	✓✓
	Kronik böbrek hast. ilerleme	✓!..X	✓!..X	✓!..X	✓!..X	✓!..X	✓✓	✓!..X	✓✓
	Nörokognitif disfonksiyon	✓	✓!..X	✓!..?	✓!..?	✓	?	?	✓✓
	Yaşam beklentisi <5 yıl	✓	✓!..X	✓!..X	✓✓	✓	✓!..	✓!..	✓✓
	Akut hast./Eşlik eden ciddi sistemik hast.	✓!..X	✓!..X	✓!..X	✓!..	✓!..	X	✓!..	✓✓

MET: Metformin, SU: Sulfonilüre grubu ilaçlar, GLN: Glinid grubu ilaçlar, PIÖ: Pioglitazon, DPP4-i: Dipeptidil peptidaz 4 inhibitörleri, GLP-1A: Glukagon benzeri peptid-1 analogları, SGLT2-i: Sodyum glukoz ko-transporter 2 inhibitörleri, AGİ: Alfa glukozidaz inhibitörleri, İNS: İnsülinler, KVH: Kardiyovasküler hastalık, KV: Kardiyovasküler, DM: Diabetes mellitus. ↑: Artırır, ↓: Azaltır, ↔: Nötral, ✓: Tercih edilebilir, !..: Dikkatle kullanılmalı, X: Kontrendike, ?: Bilinmiyor, !..X: Genelde kontrendike olmakla birlikte, bazı durumlarda dikkatle kullanılabilir, vaka bazında karar verilmelidir.

Bu tabloda kullanılan renkler trafik ışıklarına uygun olarak düzenlenmiştir. Yeşil tonları ilacın kullanılabilirliği, sarı ve turuncu dikkatle kullanılacağı, kırmızı

TEMĐ YAKLAŐIMI VE ÖNERİLERİ

1. Diyabet komplikasyonlarının önlenmesinde öncelik, kapsamlı ve çok yönlü bir yaklaşım ile KV riskin azaltılmasına verilmelidir [Tüm diyabetli hastalar için: D, 40 yaş üzeri, mikroalbuminürisi bulunan tip 2 diyabetli hastalar için: A].
2. Diyabetli hastalarda KV riski azaltmak için aşağıdaki yaklaşım benimsenmelidir:
 - Yaşam tarzı değişimi [sağlıklı kiloya ulaşıması ve bunun sürdürülmesi, sağlıklı beslenme, düzenli fiziksel aktivite, sigaranın bırakılması] [A].
 - Optimal KB kontrolü
 - Optimal glisemik kontrol
3. Eşlik eden diğer risk faktörleri tedavi edilmelidir.
 - Diyabetlide KB hedefi <140/90 mmHg olmalıdır. HT tedavisi için ACE-İ veya ARB tercih edilmelidir.
 - Diyabetli hastalarda, KV risk deęerlendirmesine göre statin verilmelidir.
4. KV açıdan yüksek riskli kabul edilen diyabetli hastalar, vasküler koruma için uygun görülen dozlarda ACE-İ veya ARB kullanılmalıdır [vasküler hastalığı bulunan hastalar için: A, diğer yüksek riskli hastalar için: B].
5. Stabil KV hastalığı bulunan diyabetli kişilere düşük doz aspirin (75-150 mg/gün) verilebilir [A].
6. Aspirini tolere edemeyen kişilere Klopidoğrel (75 mg/gün) verilmesi düşünülebilir [D].
7. KV olaylara karşı primer koruma amacı ile anti-trombosit tedavi uygulanması kararı, hastaların klinik açıdan bireysel olarak değerlendirilmesine göre verilmelidir [D].
8. KVH olan tip 2 diyabetli hastalarda kontrendikasyon yoksa, SGLT2-İ ve GLP-1A grubundan KV güvenliliği kanıtlanmış antihiperглиsemik ilaçlar tercih edilmelidir [A].
9. SGLT2-İ grubu ilaçların kalp yetmezliği için hastaneye yatış riskini azalttığı gösterildiği için kalp yetmezliği riski bulunan hastalarda tercih edilebilir [A].

TEMD ÖNERİLERİ

1. Tip 1 ve tip 2 diyabetli hastalarda kronik böbrek hastalığını önlemek ya da geciktirmek için glisemik kontrolün en iyi şekilde sağlanması şarttır (A).
2. Erişkinlerde kronik böbrek hastalığı taraması için albumin/kreatinin ölçümü yapılmalı ve eGFR hesaplanmalıdır (B). Tarama:
 - Tip 1 diyabetli erişkinlerde diyabetin başlangıcından 5 yıl sonra başlamak üzere yılda bir kez,
 - Tip 2 diyabetlilerde ise tanıdan başlayarak yılda bir kez yapılmalıdır (B).
3. Kronik diyabetik böbrek yetersizliği bulunan hastalarda 3-6 ayda bir albumin/kreatinin ölçümü ile birlikte eGFR'nin hesaplanması gerekir (B).
4. Albumin/kreatinin persistan olarak yüksek ise, HT olmasa bile, kronik böbrek hastalığını geciktirmek amacı ile ACE-İ veya ARB verilebilir (tip 1 ve tip 2 diyabette ACE-İ ve tip 2 diyabette ARB için: A; tip 1 diyabette ARB için: D).
5. ACE-İ/ARB alan hastalarda serum kreatinin ve potasyum düzeyi kontrol edilmelidir (D).
6. Kronik böbrek hastalığı bulunan diyabetlilerde, gereğinde tiazid grubu diüretikler veya furosemid kullanılabilir (D).
7. İntravasküler volüm azalmasından kuşku duyulduğunda, ACE-İ/ARB/diüretik tedavileri kesilmelidir (D).
8. Gebelik planlayan kadınlara ACE-İ/ARB verilmemelidir (D).
9. eGFR <30 ml/dk, albumin/kreatinin >300 mg/g, kontrolsüz HT ya da ACE-İ/ARB ile hiperpotasemi veya serum kreatinin düzeyinin >%30 yükselmesi durumunda hasta nefroloji uzmanına sevk edilmelidir (D).
10. Diyabetik böbrek hastalığı olan ve eGFR≥30 ml/dk/1.73 m² olan tip 2 diyabetli hastalarda kronik böbrek hastalığı progresyonunu ve kardiyovasküler olay riskini azaltmak için SGLT2-İ kullanılması düşünülmelidir (A).
11. KV olay riski yüksek kronik böbrek hastalığı olanlarda GLP-1RA'leri albuminüri progresyonunu ve KV olay riskini azaltabilir (C).

Diyabette izlemde öneriler-klinik

- Hedef glukoz, TA, lipid düzeyleri bireyselleştirilmelidir.
- Hasta eğitimi: Yılda bir kez bildikleri hatırlatılmalı; yenilikler aktarılmalıdır.
- Beslenme eğitimi: Yılda bir kez tekrarlanmalıdır.
- Sigara önemli, değiştirebilir risk faktörüdür.
- Göz konsültasyonu: Yılda en az bir kez; gerektiğinde 3-6 ayda bir yapılmalı
- Ayak tetkiki: Hasta tarafından hergün, hekim tarafından her vizitte yapılmalı

Diyabette Kan Glukozunu Etkileyen Antibiyotikler

Hipoglisemi yapanlar

- Pentamidin*
- Sulfometakzol
- Siprofloksasin
- Flukonazid, mikonazol

*Bifazik etkilidir, erken dönemde hipoglisemik, geç dönemde hiperglisemik etki gösterir.

Hiperglisemi yapanlar

- HIV proteaz inhibitörleri
- Rifampisin
- INH

Diyabette Kan Glukozunu Etkileyen Antidepresanlar

MAO inhibitörleri, SSRI, nefazodon hipoglisemik etkilidir.

Diyabette Kan Glukozunu Etkileyen Antihiperlipidemikler

- Statinler: CY3A4 enzimi ile metabolize olan ilaçlarla etkileşir
- Fibratlar: OAD ile etkileşmez
- Nikotinik asit türevleri: Hiperglisemik

Diyabette Kan Glukozunu Etkileyen Antihipertansifler

Olumlu etkileyenler:

- Anjiyotensini dönüştürücü enzim inhibitörleri,
- ARB'ler
- Nebivolol

Nötr etkililer:

- Kalsiyum kanal blokerleri: İn vivo, invitro hiperglisemik, klinikte aşırı dozlarda hiperglisemik

Olumsuz etkileyenler:

- Diüretikler: Tiyazid > 12.5 mg dozlarda hiperglisemik - Loop diüretikler (furosemid, etakrlinik asit)

18.6. | KORTİKOSTEROİD KULLANAN HASTALARDA HİPERGLİSEMİ TEDAVİSİ

Hiperglisemi glukokortikoid (kortikosteroid) tedavinin sık görülen komplikasyonlarından biridir. Daha önceden bilinen diyabeti olmayan fakat kortikosteroid kullanan hastaların %20-50'inde hiperglisemi ortaya çıkmaktadır. Glukokortikoidler post-reseptör mekanizmaları etkileyerek periferik ve kısmen hepatik insülin duyarlılığını azaltırlar. OGTT'de glukoz insülin yanıtı azalır.

- Bilinen diyabetlilerde yüksek doz prednizolon (>30 mg/gün) kullanılması glisemik regülasyonu bozar, kısa etkili insülin gereksinimini artırır. Fizyolojik dozun üzerinde (>7.5 mg/gün) prednizolon kullanan hastalarda ortaya çıkan insülin rezistansı ve hiperglisemi ilaç kesildikten sonra normale dönebilir.
- Yüksek doz kortikosteroid kullanımına bağlı hipergliseminin optimal tedavisi konusunda herhangi bir konsensus yoktur. Bununla beraber, steroid başlandıktan sonra PG düzeylerinin 48 saat süreyle izlenmesinde yarar vardır.

- Glukokortikoid kullanımına bağlı hafif/orta dercede hiperglisemide OAD veya daha iyisi insülin kullanılmalıdır.
- Yüksek doz glukokortikoid kullanan diyabetlilerde insüline geçilmesi gerekir.
- Daha önceden insülin kullanan diyabetlilerde dozun yükseltilmesi (~%50) gerekir.
- Hipergliseminin kontrol altına alınması için bazal-bolus insülin tedavisi ile birlikte düzeltme dozlarının uygulanması gerekir. Bu şekildeki tedavi, sadece hiperglisemileri düzeltmeye yönelik kaydırma ölçekli (sliding scale) insülin uygulamasına göre daha güvenli ve daha etkilidir. Sliding scale insülin uygulamasına günde 1-4 doz NPH eklenmesi de hiperglisemiye düzeltmek açısından ilave bir yarar sağlamamıştır.

Kortikosteroid kullanan hastalara, taburcu edildiklerinde steroid dozlarını nasıl azaltacakları ve insülin tedavisini nasıl düzenleyecekleri konusunda eğitim verilmeli, özellikle steroid dozlarını azalttıklarında hipoglisemiye maruz kalmamaları için uygulayacakları tedbirler anlatılmalıdır.

DIYABETLİDE AŞILAMA

TEMD ÖNERİLERİ

1. Çocukluk çağındaki tip 1 diyabetlilerin rutin aşılama programı sürdürülmelidir (D).
2. Diyabetli bireylerde influenza ve özellikle pnömoni infeksiyonlarına bağlı komplikasyon riski ve mortalite yüksektir (C).
3. Diyabetli bireylerde influenza ile ilişkili komplikasyonların riskini azaltmak için her yıl (tercihen Ekim-Kasım ayının başında) influenza aşısı yapılmalıdır (B).
4. Diyabetli bireyler de en az diğer kronik hastalıkları olan hastalar kadar pnömokok infeksiyonlarına yatkındırlar. Bu sebeple aşılantmaları gereklidir (D).
 - 19-64 yaş tüm diyabetlilere, 23 valanlı polisakkarid pnömokok aşısı (PPSV23) uygulanmalıdır, daha güçlü koruma sağlamak amacı ile dual aşılama tercih ediliyorsa önce PCV13, en az 1 yıl sonra PPSV23 önerilir (D).
 - 65 yaş ve üzerinde, önce bir doz PCV13 ve bir yıl sonra bir doz PPSV23 yapılmalıdır. Eğer hasta bu aşılantı 65 yaş öncesinde olmuş ve PPSV23 uygulamasının üzerinden 5 yıl geçmişse PPSV23 aşısının tekrarlanması önerilmektedir (D).
 - İmmun baskılanma durumlarında; nefrotik sendrom, kronik böbrek yetersizliği veya transplantasyonlu hastalarda pnömokok aşısı tekrarlanmalıdır (D).
5. Daha önce aşılantmamış olan, 19-59 yaş aralığındaki tüm diyabetlilere HBV aşısı yapılmalıdır (B).
 - 60 yaş ve üzeri diyabetlilerde de HBV aşısı yapılması düşünülebilir.
6. Toplumsal tüm koruma ve eradikasyon programlarına diyabetli kişiler de dahil edilmelidir (D).
7. Endemik bölgelere seyahat edecek diyabetlilere, gidilecek bölgeye göre gerekli aşılantmanın yapılması önerilir (D).

Olgu 5: 71 yaşında, emekli,

- 17 yıldır T2DM ve HT mevcut.
- Gliklazid 320 mg/g, MF 2x850 mg , losartan 80 mg/g kullanıyor.
- Düzenli kontrole gitmiyor. Hiperglisemi semptomları tanımlıyor.

Ozgeçmişi: Hipertansiyon

Soy geçmişi. 2 kardeşi diyabetik

Fizik muayene:

Boy: 1.72, Ağırlık 70 kg. BÇ: 96 cm, **BKI: 23 kg/m²** Soluk , **TA: 160/100** mmHg. S4(+)

Gözdibi: DRP(+) Diğer sistemlerde patoloji yok.

Lab tetkikleri:

Hb: 12.5 g/dl, Htc: %35, lök: 8500, tromb: 330.000, A1c %8.2,

Kreatinin: 1.6 mg/dl, alb/kreatinin oranı: 247 µg/mg kreatinin, eGFR 45.5 mL/dk.

Lipid profilinde LDL-kol: 130 mg/dl , TG: 170 mg/dl. Diğer parametreler: N

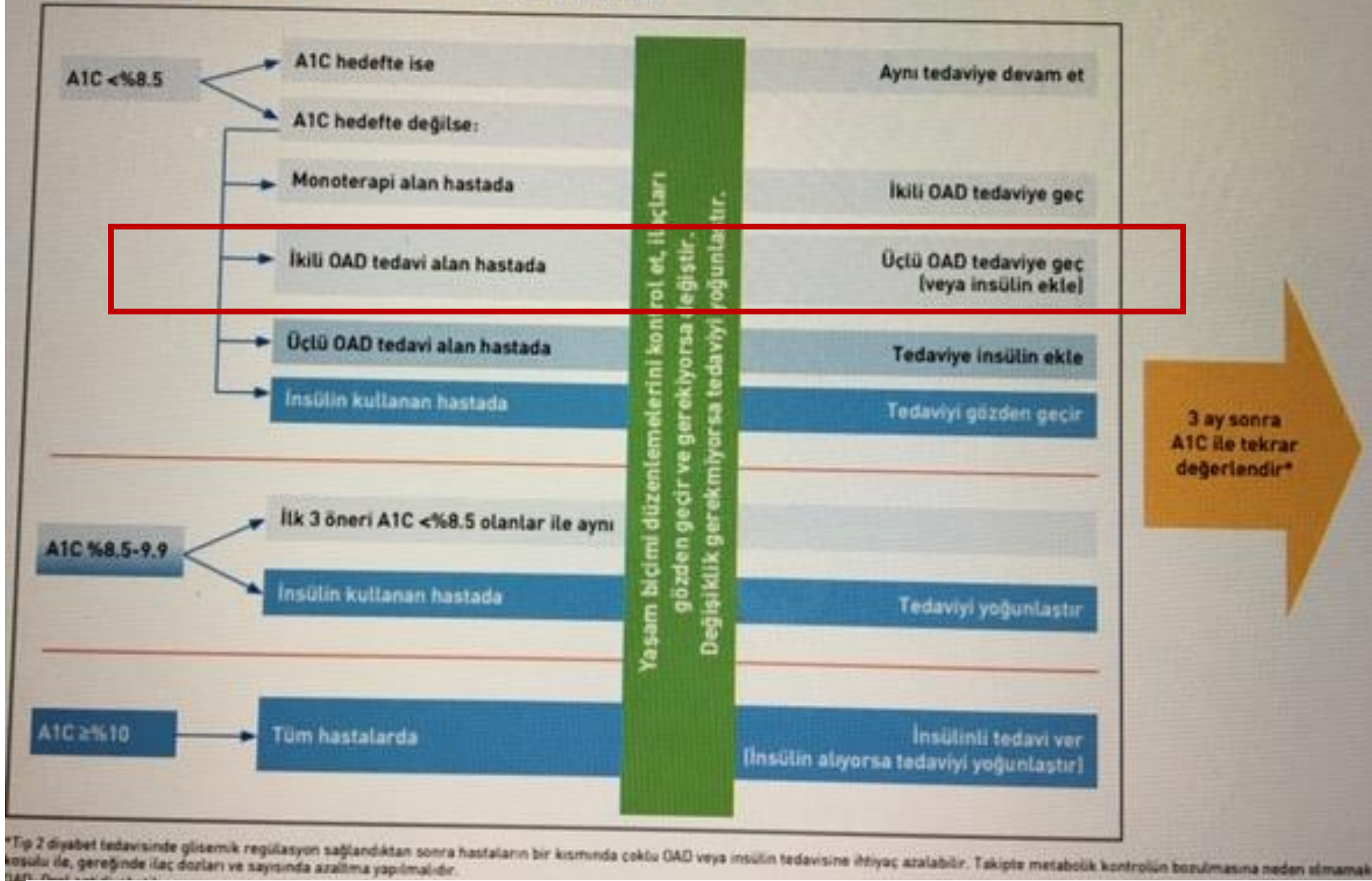
EKG: LVH ve yüklenme bulguları mevcut

SU+ MF tedavisinde, kontrolsüz, hipertandü, komplikasyonlu T2DM

'Bilinen Diyabetli'de yaklaşım nasıl olmalı?

- ✓ Diyabet mi? Tanıyı **kesinleştir**
- ✓ Hangi tip diyabet? **Sınıflandır**
- ✓ Metabolik regülasyonu nasıl? **A1C**
- ✓ Komplikasyonları ve komorbiditeleri var mı? **Araştır**
- ✓ Almakta olduğu tedaviyi **sorgula**
- ✓ Yaşam biçimini; diyabet eğitim durumu, beslenmesi, aktivite ve psikososyal durumunu **gözden geçir**
- ✓ KVH risk faktörlerini **araştır ve azalt**

Sekil 9.2: TAKİP ALTINDAKİ Tip 2 Diyabetli Hastalarda Tedavi Algoritması



*Tip 2 diyabet tedavisinde glikemik regülasyon sağlandıktan sonra hastaların bir kısmında çoklu OAD veya insülin tedavisine ihtiyaç azalabilir. Takipte metabolik kontrolün bozulmasına neden olmamak koşulu ile, gerektiğinde ilaç dozları ve sayısında azaltılmalıdır.

Yaşlı T2DM Hastalarının Tedavisinde Kılavuz Önerileri:^{1,2}

- Yaşam beklentisi kısa
- KVH yükü fazla
- GFR azalmış
- Polifarmasi nedeniyle yan etki riski yüksek
- Hipoglisemi riski yüksek

- ✓ Daha az iddialı hedef belirle
- ✓ A1C <% 7.5–8
- ✓ İlaç emniyetine odaklan

KBH da antihiperglisemik seçimi



İlaç klirensinin azalması

İnsülin yarı-ömür uzaması

Böbrekte glukoneo-genez bozulması

Hipoglisemi riskinin artması

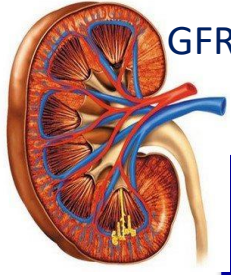
Bu durum, ilaç seçiminde dikkatli olunmasını ve hastaların daha sık izlenmesini gerektirir!...

YAŞLIDA DİYABET TEDAVİSİ TEMD ÖNERİLERİ

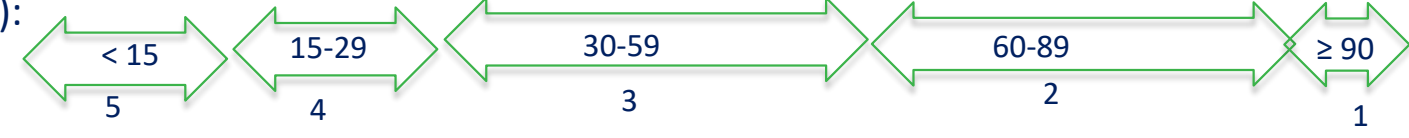
1. Tip 2 diyabet riskini azaltmak için diğer risk gruplarında olduğu gibi, BGI saptanan yaşlı bireylerin de sağlıklı yaşam tarzı düzenlemelerine (hafif kilo kaybı sağlanması, düzenli fizik aktivite yapılması) uymaları önerilmektedir [A].
2. Tip 2 diyabet dışında başka sağlık sorunları bulunmayan yaşlı bireylerin, genç tip 2 diyabetli bireylere yakın metabolik kontrol (glisemi, KB ve lipid) hedeflerine ulaşmaları sağlanmalıdır [D].
 - Çeşitli ko-morbiditeleri bulunan, fonksiyonel kapasitesi sınırlı, kognitif disfonksiyonu olan veya yaşam beklentisi düşük yaşlı hastalarda metabolik kontrol hedefleri gevşetilmelidir [D].
3. Huzur evlerinde veya bakım evlerinde kalan yaşlı diyabetli hastaların gereğinde farklı disiplinler tarafından değerlendirilmeleri gereklidir [D].
4. Herhangi bir kontrendikasyon yoksa tip 2 diyabetli yaşlı hastalara hafif aerobik ve sarkopeniden kaçınmak için rezistans egzersizleri yapmaları önerilmektedir [B].
 - SU grubu ilaçlara bağlı hipoglisemi riski yaş ile katlanarak arttığından, tip 2 diyabetli yaşlı hastalara SU verilmesinden kaçınılmalıdır. Bu hastalarda SU yerine DPP4-i verilmesi tercih edilmelidir [D].
 - Yaşlı hastada SU verilmesi gerekiyorsa, gençlere verilen dozun yarısı ile başlanmalı ve doz artırımı daha yavaş yapılmalı veya alternatif olarak GLN grubu bir ilaç verilmesi düşünülmelidir [D].
 - Hipoglisemi riskinin daha düşük olduğu bilinen kontrollü salımlı gliklazid [B] ve glimepirid [C] tercih edilmelidir.
 - Düzensiz yemek alışkanlıkları olan yaşlı hastalarda DPP4-i ve GLN (repaglinid ve nateglinid) grubu ilaçlar kullanılabilir [B].
5. Yaşlı diyabetlide SU ile hipoglisemi riski; TZD ile ödem, kalp yetersizliği ve kırık riski; DPP4-i ile pankreatit, saksagliptinle hastaneye KY nedeni ile yatış; SGLT2-i ile genitoüriner infeksiyon, dehidratasyon (özellikle diüretik kullananlarda) ve DKA riski; GLP-1A pankreatit ve gastrointestinal yan etkiler; akarboz ile gastrointestinal yan etkilerin görülebileceği unutulmamalı ve dikkatli olunmalıdır.
6. İnsülin doz hatalarını önlemek ve optimal glisemik kontrolü sağlamak için yaşlı hastalarda uzun etkili bazal insülin preparatları ve tek kullanımlık (bitince atılan) insülin kalemli tercih edilmelidir [B].
7. KVH öyküsü bulunan yaşlı diyabetlilere klinik açıdan uygun ise GLP-1A veya SGLT2-i gruplarından KV güvenliliği kanıtlanmış olan ilaçlar önerilmektedir.
8. Böbrek fonksiyonu hafif/orta derecede azalmış ya da kalp yetersizliği bulunan <75 yaş diyabetli hastalarda SGLT2-i grubu ilaçlar kronik böbrek hastalığına ilerlemeyi yavaşlatabilir ve hastaneye yatış riskini azaltabilir [C].
9. Yaşı ≥65 olan diyabetli hastalar depresyon, nörokognitif fonksiyonlar ve sarkopeni açısından düzenli aralıklarla izlenmelidir [D].

- SU ile hipoglisemi riski:
 - SU yerine DPP-4i ya da glinidler tercih edilmeli
 - SU gerekiyorsa, (kontrollü salınım gliclazid) normal dozun yarısı ve yavaş artırım yapılır
- TZD: ödem , KY , kırık riski
- DPP-4 i: Pankreatit, KY ile hastaneye yatış (SAXA ile)
- SGLT2-i : Genitoüriner infeksiyon, volüm kaybı, öglisemik ketoasidoz
- GLP-1 A: Pankreatit !, GIS yan etki, medüller hiperplazi/ca
- İnsülin: Doz hatası!, hazır kalem tercihi

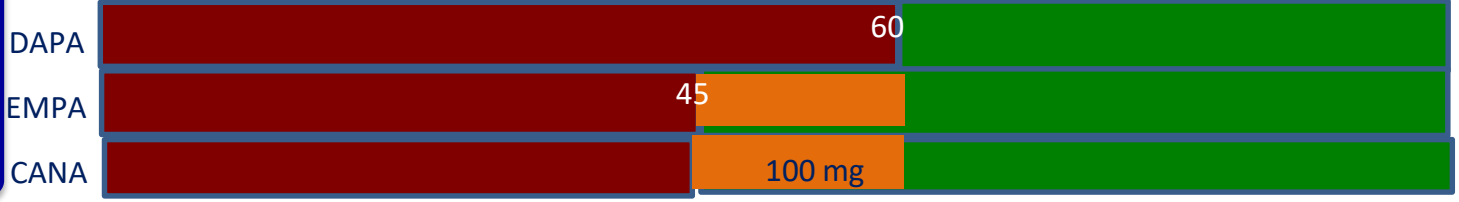
- KVH öyküsü olanlarda GLP-1/SGLT2i KV güvenliği kanıtlanmış ilaçlardır.
- KBH(hafif-orta) ve KY olan <75 yaş DM'li hstda SGLT2i grubu ilaçlar progresyonu azaltabilir



GFR (mL/dk):



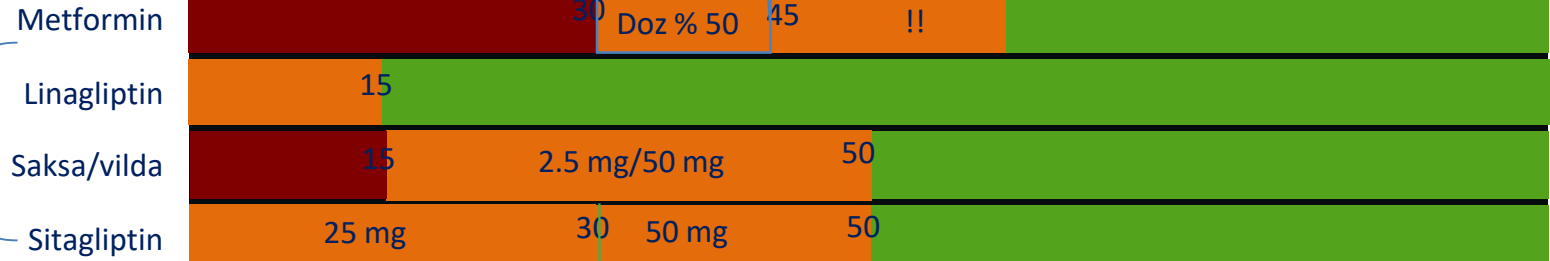
SGLT-2 inh



AGI



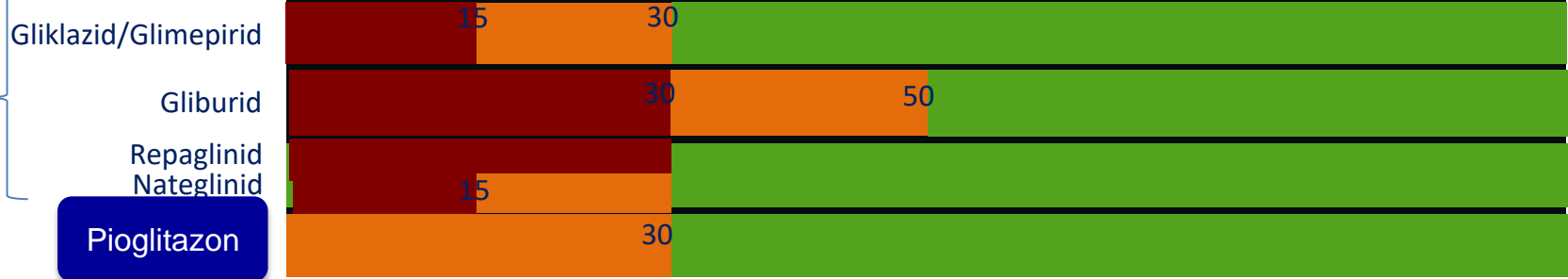
DPP-4 inh



GLP-1



Sekretegog



Önerilmez / kontrendike Dikkatli olmalı ve/veya doz azaltılmalı Güvenli

- 71 yaşında, emekli,
- 17 yıldır T2DM ve HT mevcut.
- Gliklazid 320 mg/g, MF 2x850 mg , losartan 80 mg/g kullanıyor.
- Düzenli kontrole gitmiyor. Hiperglisemi semptomları tanımlıyor.

**OLgu 5: 71 yaşında, emekli,
SU+ MF tedavisinde,
kontROLSÜZ, hipertandü,
komplikasyonlu T2DM**

- TBT yeniden düzenlendi
- Almakta olduğu SU kesildi
- MF yarı doza indirildi (2X500 mg)
- Bazal insülin (% 25 azaltılmış dozda) 0.2 U/kg/ gün dozunda 14 Ü/gün glarjin 300 ve tokluk glisemileri için nateglinid 3X60 mg başlandı

Diyaliz Günü ve Sonrasında Kan Glukoz Ölçümü ve İnsülin Ayarlaması



*Brezilya Diyabet ve Nefroloji Cemiyetleri'nin kılavuzundan adapte edilmiştir (Diabetes SB de. Diretrizes Da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020).

Hastanın özelliklerine göre, hasta ya da yakınlarıyla istişare ederek karar verme sorumluluğumuz devam etmektedir

Medikal tedavi seçiminde düşünülmesi gerekenler

Hasta ve hastalıkla ilişkili:

Diabetes Care 2017;40: 1121

Age (Yaş)

Body Mass Index (BMI)

Complications (komplikasyon)

Duration (Süre)

Expectancy life (Yaşam beklentisi)

İlaçla ilişkili:

A. Family Physician vol 81, issue 3, Feb 2010

Safety (Güvenilirlik)

Tolerability (Tahammül edilebilirlik)

Effectiveness (Etkililik)

Price (Fiyat)

Simplicity (Uygulama kolaylığı: doz, sıklık, diğer ilaç etkileşimi)

- Hastanın özellikleri,
- Hastalığın dönemine göre ,
- ‘Hastalık Yok, Hasta Var” prensibinden hareketle, belirlenen hedefe uygun **DÜZENLENMİŞ**,
- Hastanın düzgün **UYGULAYABİLDİĞİ**,
- Hekimin yeterli **TAKİP EDEBİLDİĞİ**

BİREYSELLEŞTİRİLMİŞ TEDAVİ GEREKİR

Tip 2 diyabet tedavisinde esas olan

- Hastanın eğitilmesi
- Yaşam tarzı değişikliğinde egzersizin öneminin vurgulanması
- İzlem, yalnızca hekimin sorumluluğu değildir; bir “Ekip” gerektirir.
- Tedavi ve izlem sorumluluğu hasta/yakınları ile paylaşılmalıdır.
- Reçeteleme, Hastanın özelliklerine; hekimin önceliklerine göre belirlenir (Algoritma Kılavuzları yol gösterici)
- Bölge farklılıkları, Sağlık hizmeti (dis)organizasyonu önümüzdeki engellerdir

Ana belirleyici: Eğitim
DİYABET YÖNETİMİ EKİP İŞİDİR