



**BB, ACE-inhibitörü ve ARB'ler içinde
Sınıf etkisi var (mı) dır!...**

Dr. Sadi GÜLEÇ
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kardiyoloji Anabilim Dalı

Sınıf nedir?...

Aynı veya

Benzer etki ve yan etkilere sahip

Farklı molekülleri barındıran grup...

Bu iki gölge aynı insana ait olabilir mi?...



Birbirine çok benzeyen iki kadın...



Genetik benzerlik %99,9

Aralarında hiç fark bulunmayan iki canlı var mı?
Tek yumurta ikizleri...



Kıssadan hisse...

Bazen aynılar farklı

Farklılar benzer

Benzerler ise hiç alakasız ...

Nereden baktığımıza bağlı

İlaç dünyasında
benzer, aynı ve farklı moleküller

Antihipertansifler/KKB/Dihidropiridin

Falan-dipin & Filan-dipin

Sistolik ve diyastolik kan basıncını aynı miktarda düşürüyorlar

Kalp hızını etkilemiyorlar

Ayak bileği ödemi ve kabızlık gibi potansiyel yan etkileri var

Falan-dipin broşüründen alıntılar...

Falan-dipin farklıdır!..

Kalsiyum kanallarına 63 yerden birden bağlanır
(Falan-dipin 51 yerden bağlanıyor)

Hem T, hem L, hem P, hem de N tipi
kanalları bloke eder. (Falan-dipin sadece T
ve L tipini bloke eder)

Farelerde egzersiz kapasitesini artıran tek –
dipin Falan-dipindir

Tüm moleküller farklıdır!..

Her-kes (-şey) farklıdır

Önemli olan bu farkın bizim için anlamlı bir etki (fark) yaratıp yaratmadığıdır.

Kılavuzların Falan-dipin & Filan-dipin yorumu

İkisi de dihidropiridin grubu KKB'dir

Tüm etki ve yan etkileri ortaktır
(sınıf etkisi)

Mevcut farklılıklarına rağmen
Falan-dipin ve Filan-dipin bilimsel
platformda pratik olarak farksızdır

Beta blokerler ve sınıf etkisi

Beta blokerlerin olumlu özellikleri

Tansiyonu düşürürler

Kalp hızını azaltırlar

Anti-iskemik özellikleri vardır

Anti-aritmik özellikleri vardır

Vb, vb, vb....

Beta blokerler ve sınıf etkisi

Beta blokerlerin olumsuz özellikleri

Glukoz metabolizmasını olumsuz etkilerler
(diyabet gelişimini kolaylaştırırlar)

Lipid profilini olumsuz etkilerler (HDL
azalır, TG artar)

Periferik arterlerde vazokonstrüksiyon
yaparlar

Bronkokonstrüksiyon yaparlar

Beta Blokerler...

Olumlu özellikler

Tansiyonu düşürür

Kalp hızını azaltır

Anti-iskemik

Anti-aritmik

Kalp yetersizliği endikasyonu

Olumsuz özellikler

Glukoz met: insülin direnci artar, diyabet gelişimi kolaylaşır

Lipid profili: (HDL azalır, TG artar)

Periferik arterlerde vazokonstrüksiyon

Bronkokonstrüksiyon (KOAH) **X**

Santral aort basıncını iyi düşürmez

Yeni BB arayışları:
olumluyu koru, olumsuzları

2. Kuşak BB
Kardiyoselektif BB
Atenolol, Metoprolol

3. Kuşak beta blokerler: Karvedilol ve Nebivolol

Bir BB olarak Nebivolol

Kardiyoselektiftir

Endojen Nitrik Oksit salınımını artırır /vazodilatör

Glukoz metabolizmasını (İD) bozmaz

Lipid profili üzerine etkisi nötrdür

Bir BB olarak Nebivolol

Olumlu etkiler

Tansiyonu düşürür ✓

Kalp hızını azaltır ✓

Anti-aritmik ?

Anti-iskemik ✓

KY endikasyonu ✓

Olumsuz özellikler

Glukoz met: insülin direnci artar, diyabet gelişimi kolaylaşır ✗

Lipid profili: (HDL azalır, TG artar) ✗

Periferik vazokonstrüksiyon ✗

Bronkokonstrüksiyon (KOAH) ✗

Santral aort basıncını iyi düşürmez ✗

2013 ESC/ESH HT kılavuzunda Nebivolol

3. Kuşak BB'ler (Nebivolol, Karvedilol) diğer BB'lerin bazı handikaplarını taşımaz

about the precision of the definition of diabetes used in the above analyses [403]. Some of the limitations of traditional beta-blockers do not appear to be shared by some of the vasodilating beta-blockers, such as celiprolol, carvedilol and nebivolol—more widely used today—which reduce

Journal of Hypertension

an alternative to spironolactone [420].

Vazodilatördürler

Santral aort basıncını atenolol ve metoprololden daha iyi

düşürürler

İnsülin duyarlılığı konusunda atenolol ve metoprololden daha iyidirler

Nebivolol'ün glukoz toleransı üzerine etkisinin plasebodan farksız olduğunu gösteren çalışmalar vardır

central pulse pressure and aortic stiffness better than atenolol or metoprolol [404–406] and affect insulin sensitivity less than metoprolol [407,408]. Nebivolol has recently been shown not to worsen glucose tolerance compared with placebo and when added to hydrochlorothiazide [409]. Both carvedilol and nebivolol have been favourably tested in RCTs, although in heart failure rather than arterial hypertension [410]. Finally, beta-blockers have recently been reported not to increase, but even reduce, the risk of exacerbations and to reduce mortality in patients with chronic obstructive lung disease [411].

ESC/ESH HT kılavuzununun BB ve Nebivolol yorumu:

Tüm beta blokerlerin ortak bazı özellikleri bulunmasına karşın, ciddi farklılıkları da mevcuttur

Tüm BB'ler aynı etki ve yan etkileri paylaşmazlar (sınıf etkisi yoktur)

3. kuşak, vazodilatör bir BB olan Nebivolol 1 ve 2. Kuşak BB'ler'den (olumlu anlamda) farklı özelliklere sahiptir

ikisi de
bildiğin
dünyalı...



Prof Dr Tefvik Ecdar



Prof. Dr Kerim Güler

ikisi de
fakülteden
hocam...

sağdaki
açık ara
daha iyi...



Fark yaratan konuşmacılardan

ACE-İ ve ARB'ler içinde sınıf etkisi var (mı)dır?

Prof Dr. Kerim Güler

Bir ACE-İ olarak Zofenopril



Prof Dr Tefvik Ecder

Bir ARB olarak Olmesartan