

ای یاد تو مونس روانم
جز نام تو نیست بر زبانم

فارماکولوژی دامپزشکی
دستگاه اعصاب خودمختار
فارماکولوژی آنتاگونیستهای آدرنرژیک



دکتر گودرز صادقی
استاد فارماکولوژی

دانشگاه دامپزشکی

آنتاگونیست های α -آدرنرژیک - ۱

- دسته بندی بر اساس گیرنده ها:
- غیرانتخابی (آلفا-۱ و آلفا-۲):
- برگشت پذیر: فنتولامین
- برگشت ناپذیر: فنتولامین
- آنتاگونیستهای آلفا-۱:
- پرازوسین و مشتقات آن
- آنتاگونیستهای آلفا-۲:
- یوهیمین و...

آنتاگونیست های α -آدرنرژیک - ۲

- فنتولامین و فنوکسی بنزامین:
- اثرات فارماکولوژیک:
 - گشاد شدن عروق خونی
 - کاهش فشار خون
 - تاکیکاردی جبرانی
- کاربرد بالینی:
 - فنتولامین (تزریقی):
 - درمان پرفشاری خون در اثر فنوکروموسیتوم
 - فنوکسی بنزامین (خوراکی):
 - درمان احتباس ادرار
 - پیشگیری یا درمان لامینایتیس در اسبها

آنتاگونیست های α -آدرنرژیک - ۳

- فنتولامین و فنوکسی بنزامین (ادامه):
- نکات ویژه در فارماکوکینتیک فنوکسی بنزامین:
 - نیمه عمر کمتر از ۲۴ ساعت ولی
 - طول اثر خیلی طولانیتر (چندین روز) بعلا از کار انداختن گیرنده ها
- اثرات جانبی:
 - هیپوتانسیون
 - میوزیس
 - افزایش فشار داخل چشمی
 - تاکیکاردی جبرانی (بعلاست مهار گیرنده های آلفا-۲ و تشدید اثر نوراپینفرین)
 - یبوست در اسبها

آنتاگونیست های α -آدرنژیک - ۴

- پرازوسین و ترکیبات مشابه:
 - کاربرد بالینی:
 - درمان پرفشاری خون
 - کاهش پس بار در نارسایی قلبی
 - مزیت:
 - عدم ایجاد تآکیکاردی رفلکسی به علت عدم مهار گیرنده های α -۲ و در نتیجه حفظ نقش مهاری آنها در آزادسازی نوراپینفرین

آنتاگونیست های α -آدرنژیک - ۵

- پرازوسین و ترکیبات مشابه (ادامه)
 - اثر دوز اول (First Dose Effect):
 - افت شدید فشار خون (وضعیتی) در اولین تجویز توصیه ها
 - آنتاگونیست های انتخابی α -۲:
 - اعضای گروه:
 - یوهمین
 - تولازولین
 - آتیامزول
 - کاربرد دامپزشکی: خنثی کردن اثرات شدید و مسمومیت با آگونیستهای α -۲ مثل زایلازین

آنتاگونیست های α -آدرنژیک - ۶

Phenylpropanolamine Ephedrine	$\alpha_1, \beta_1, \beta_2$	Increase urethral smooth muscle tone Nasal decongestant
Phenoxybenzamine	α_1, α_2	Decrease urethral smooth muscle tone Control hypertension

آنتاگونیست های β -آدرنژیک - ۱

- اعضای گروه:
 - غیرانتخابی (بتا-۱ و بتا-۲): پروپرانولول
 - انتخابی (بتا-۱): آتنولول، متوپرولول، اسبوتولول، اسمولول و...
 - کاردیوسلکتیو
 - انتخابی (بتا-۲): تیمولول
- اثر بر قلب
 - قلب سالم: کاهش جزئی در تعداد ضربان و قدرت انقباضی
 - قلب در معرض تشدید اثرات سمپاتیک (ورزش، استرس، نارسایی قلبی): کاهش شدید در تعداد ضربان و قدرت انقباضی

آنتاگونیست های β -آدرنژیک - ۲

- اثر بر فشار خون:
 - در افراد سالم: کم (گیرنده های بتا-۲ نقش کمی دارند)
 - در بحران پرفشاری خون: اثر قابل توجه
- مکانیسم احتمالی:
 - کاهش آزاد شدن رنین با مهار گیرنده های بتا-۲
 - کاهش آزاد شدن نوراپینفرین از نورونها با مهار گیرنده های پره سیناپتیک بتا-۲
 - کاهش تعداد ضربان و برونده قلب با مهار گیرنده های بتا-۱

آنتاگونیست های β -آدرنژیک - ۳

- اثر بر دستگاه تنفس:
 - مهار گیرنده های بتا-۲ در ماهیچه صاف برونشیا و در نتیجه تنگی نفس
 - منع استعمال در بیماریهای فعال مجاری هوایی از جمله آسم
- اثر بر متابولیسم گلوکز در کبد:
 - ایجاد اختلال در متابولیسم
 - منع استعمال در مبتلا به دیابت شیرین به علت به تاخیر انداختن بهبودی از دوره های هیپوگلیسمیک
- کاربرد بالینی تیمولول
 - به صورت قطره چشمی
 - درمان گلوکوم (به علت کاهش ترشح مایع داخل چشمی)

آنتاگونیست های β -آدرنژیک - ۴

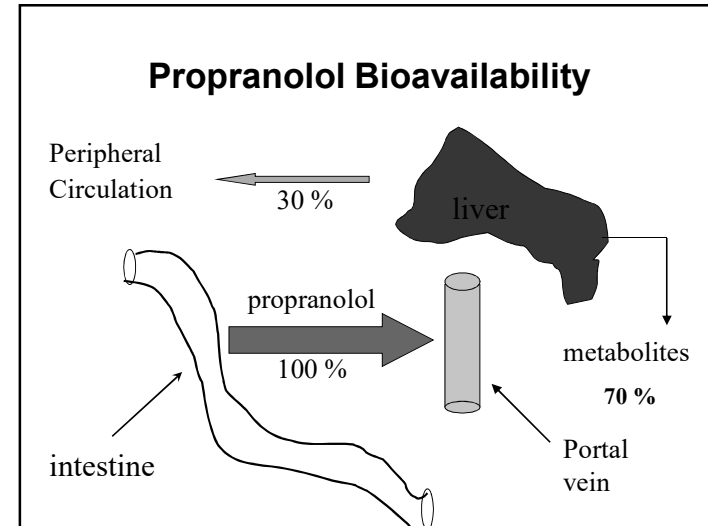
- کاربردهای بالینی در بیماریهای قلبی:
 - درمان تاکی آریتمی ها به دلیل داشتن اثرات زیر:
 - کاهش دادن سرعت عمل گره سینوسی-دهلیزی
 - کاهش دادن هدایت عصبی در دهلیز و گره دهلیزی بطنی
 - افزایش دادن دوره عملکردی گره دهلیزی-بطنی
 - منع استعمال در نارسایی احتقانی قلب به دلیل:
 - اثرات اینوتروپیک منفی

آنتاگونیست های β -آدرنژیک - ۵

- در انسان: بهبود زنده ماندن بیماران قلبی
 - مکانیسم: کاستن از اثرات مضر فعالیت مزمن سیستم سمپاتیک در میوکارد
- مفید بودن در کاردیومیوپاتی هیپرتروفیک
- مفید بودن در هیپرتیروئیدیسم:
 - مکانیسم: کاستن از اثرات جانبی هورمونهای تیروئیدی بر قلب

آنتاگونیست های β -آدرنژیک - ۶

Prazosin	α_1	Decrease urethral smooth muscle tone Control hypertension Afterload reduction in congestive heart failure
Propranolol	β_1, β_2	Control hypertension Antiarrhythmic
Atenolol Metoprolol Esmolol	β_1	Antiarrhythmic
Timolol	β_2	Topical to decrease intraocular pressure
Yohimbine Atipamezole Tolazoline	α_2	Antagonize α_2 agonists used for anesthesia/sedation



Home Page

<http://www.gsadeghi.ir>

پست الکترونیکی

gsadeghi@ut.ac.ir

خدايا چنان کن سرانجام کار تو خشنود باشی و ما رستگار