

Московский Государственный Медико-
Стоматологический институт им. А. И.
Евдокимова



Историческая роль β - блокаторов в лечении инфаркта миокарда



Подготовил:
Студент IV курса
Лечебного факультета
Пересада Антон Константинович

Москва 2016

План



- Истоки
- Работа J. Black
- Применение β –блокаторов в 90е годы
- Европейское общество кардиологов 1996 г.
- Статья о раннем введении метопролола при ОИМ, China, 2005 г.
- β -блокаторы в терапии ИМ в наши дни

Истоки



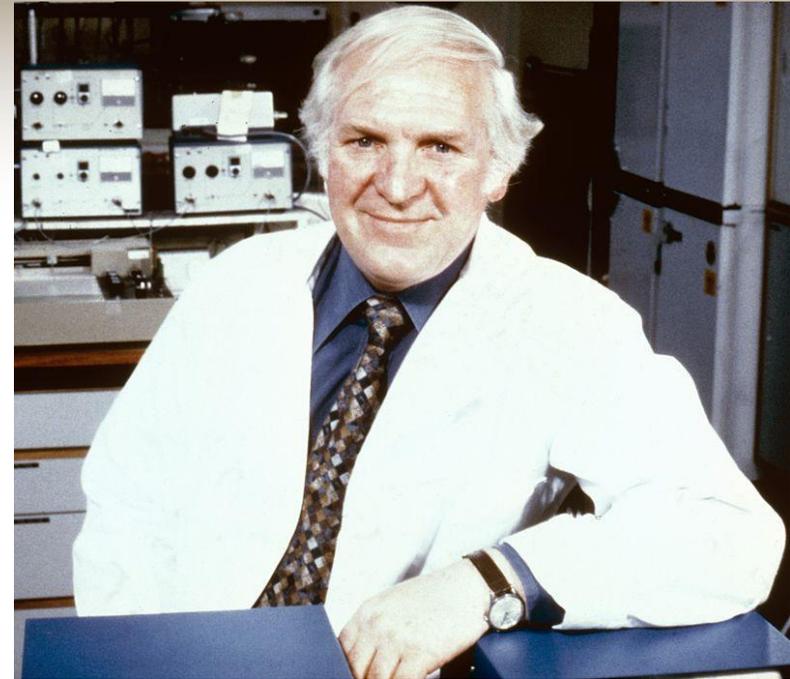
- Еще в далеких 30-х годах учеными были выявлены особые вещества — адреностимуляторы, воздействуя которыми можно увеличить частоту сокращений миокарда.
- В 1948 году, концепцию о существовании в организме двух видов адренорецепторов выдвинул фармаколог Р. П. Альквист. Позже именно он дифференцировал их на α - и β -адренорецепторы.



Джеймс Блэк (1924-2010)



- ❑ В середине 1950-х гг. разработал гипотезу о том, что β -рецепторы сердечной мышцы необходимо защищать от влияния адреналина с помощью специальных медикаментозных препаратов.
- ❑ В 1962 г. синтезировал протеналол — первый в истории β -блокатор, а два года спустя пропранолол, самый продаваемый препарат в мире.
- ❑ Лауреат Нобелевской премии по физиологии и медицине 1988 года



“ β -блокаторы – скромные спасители человечества”

Применение β -блокаторов в 90е годы



Лечение β -блокаторами можно начинать сразу же при поступлении больного в стационар.

Рекомендуются следующие дозировки:

- 1) Метопролол** - 15 мг в/в в течение 10-15 минут, а затем назначают внутрь по 100 мг 2 раза в сутки.
- 2) Пропранолол** - 5-8 мг в/в в течение 10-15 минут, а затем внутрь в суточной дозе 180-240 мг на 2-3 приема.
- 3) Атенолол** - 5 мг в/в в течение 10 минут, спустя 20 минут – ещё 5 мг в/в, а затем внутрь по 50 мг ежедневно

Дж.Алперт, Г.Френсис. Лечение инфаркта миокарда: Пер. с англ.: Практическое руководство. - М.: Практика, 1994. - 255 с.

Европейское общество кардиологов 1996 г.



Показаны ББ при сопутствующей:

- ✓ Артериальной гипертонии
- ✓ Тахикардиях
- ✓ Ранней постинфарктной стенокардии
- ✓ Инфаркт миокарда
- ✓ Дилатационной кардиомиопатии
- ✓ Рецидивирующей ангинозной боли*

Противопоказаны ББ при сопутствующей:

- ✓ Брадикардии (ЧСС <50 в мин.)
- ✓ АВ-блокаде II и III ст.
- ✓ Систолическом АД <100 мм.рт.ст.
- ✓ Выраженной СН
- ✓ ХОБЛ

*ББ не могут применяться для купирования болевого синдрома, за искл. моментов, когда неэффективны нарк. анальгетики)

“...польза от лечения больных ИБС блокаторами бета-рецепторов настолько велика, что она может перевесить риск побочных эффектов даже у больных с обструктивными заболеваниями легких и бронхиальной астмой” (АНА/АСС, 1999).

Раннее внутривенное, затем пероральное введение метопролола при ОИМ: рандомизированное плацебо-контролируемое исследование.



- **Предпосылки.** Несмотря на предыдущие рандомизированные исследования раннего использования β -блокаторов в терапии инфаркта миокарда (ИМ), сохраняется неопределенность о полезности введения их в текущий перечень стандартных вмешательств, а соотношение потенциальной выгоды и опасности по-прежнему неясно у пациентов с высокой степенью риска.



Методы



- Всего в исследовании участвовало 45 852 пациента
- Они поступили в 1250 больниц в течение 24 ч при подозрении на острый инфаркт миокарда
- Им были случайным образом распределены: Метопролол (до 15 мг внутривенно, затем 200 мг перорально ежедневно (N = 22 929) и плацебо (n = 22 923). 93% из них имели подъем ST-сегмента или блокаду пучка Гиса, и 7% имели снижение ST-сегмента.



~~Metoprolol~~ ~~Placebo~~ ~~Odds ratio~~
(n=22 929) (n=22 923) (95% CI)

~~Co-primary outcomes~~

Composite	2166 (9-4%)	2261 (9-9%)	0-96 (0-90-1-01)
Death	1774 (7-7%)	1797 (7-8%)	0-99 (0-92-1-05)

~~Death, by recorded cause~~

Arrhythmia	388 (1-7%)	498 (2-2%)	0-78 (0-68-0-89)
Shockt	496 (2-2%)	384 (1-7%)	1-29 (1-13-1-47)
Neither	890 (3-9%)	915 (4-0%)	0-97 (0-89-1-07)

~~Reinfarction~~

Any	464 (2-0%)	568 (2-5%)	0-82 (0-72-0-92) -
Died, any cause	206 (0-9%)	226 (1-0%)	0-91 (0-75-1-10)
Survived	258 (1-1%)	342 (1-5%)	0-75 (0-64-0-88)

~~Ventricular fibrillation~~

Any	581 (2-5%)	698 (3-0%)	0-83 (0-75-0-93)
Died, any cause	492 (2-1%)	600 (2-6%)	0-82 (0-73-0-92)
Survived	89 (0-4%)	98 (0-4%)	0-91 (0-68-1-21)

~~Other cardiac arrest~~

Any	685 (3-0%)	632 (2-8%)	1-08 (0-97-1-21)
Died, any cause	624 (2-7%)	593 (2-6%)	1-05 (0-94-1-18)
Survived	61 (0-3%)	39 (0-2%)	1-55 (1-05-2-30)

~~Cardiogenic shocks~~

Any	1141 (5-0%)	885 (3-9%)	1-30 (1-19-1-41)
Died, any cause	755 (3-3%)	628 (2-7%)	1-20 (1-08-1-34)
Survived	386 (1-7%)	257 (1-1%)	1-50 (1-28-1-75)

Итоги

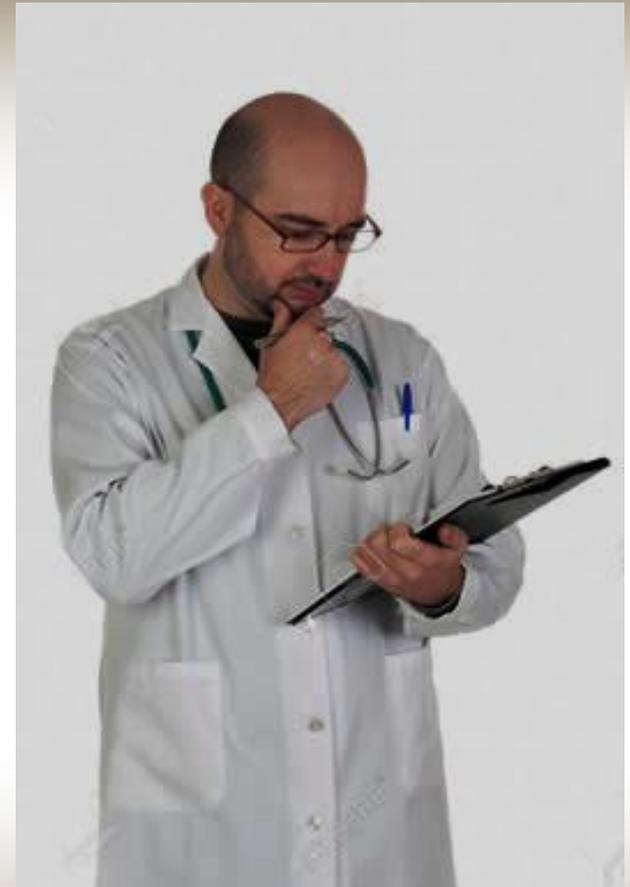


1. Незначительно снизилась смертность (на 0.1%)
2. Снизилось число повторных инфарктов миокарда (на 18%)
3. Снизилось число случаев с фибрилляцией желудочков (на 17%)
4. Участились случаи остановки сердца (на 8%)
5. Участились случаи кардиогенного шока (на 30%!)

Выводы



- Ранее использование β -блокаторов в терапии острого инфаркта миокарда снижает риск повторного инфаркта и желудочковых фибрилляций, но увеличивает риск кардиогенного шока, особенно в течение первых суток
- Следовательно, целесообразно начинать лечение β -блокаторами в больнице только когда гемодинамическое состояние после инфаркта миокарда стабилизировалось.



Наши дни



Применение β –блокаторов, начиная с первых суток заболевания:

- уменьшает риск возникновения аритмий
- постинфарктной стенокардии
- рецидивирующего инфаркта миокарда
- разрыва миокарда

И, как следствие этого, снижается летальность на 15% за счет снижения частоты развития повторных инфарктов и фибрилляции желудочков.

Если же продолжить прием β -блокаторов после перенесенного инфаркта миокарда, то риск смерти в течение 2-х лет снижается на 40%.

Вторая жизнь



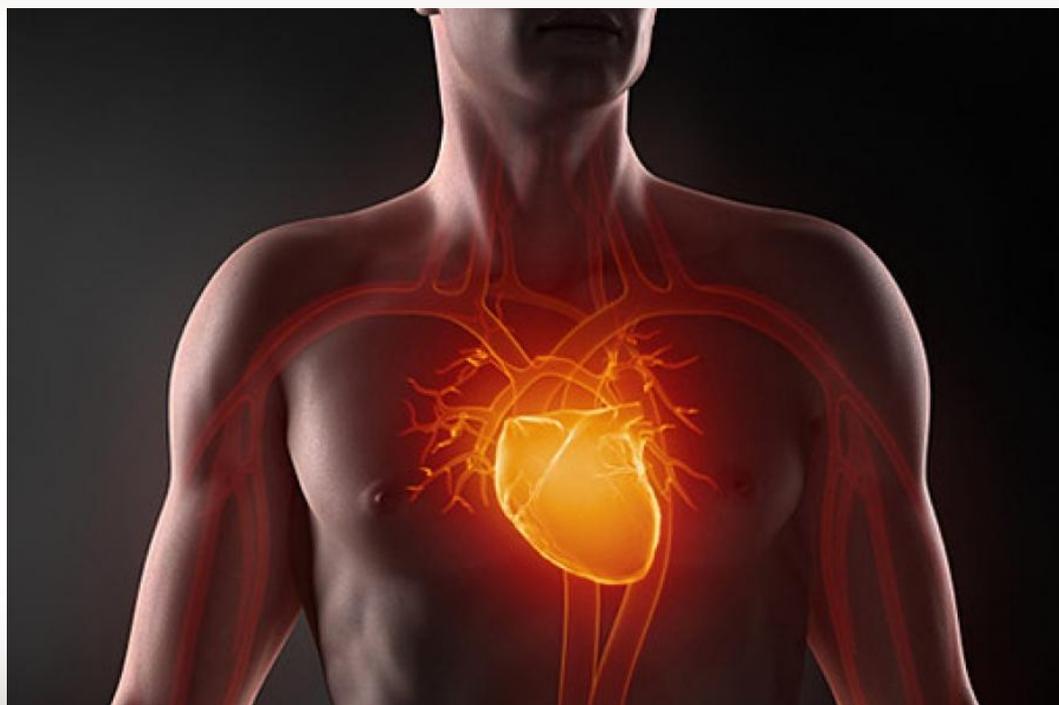
- β -блокаторы без ВСА оказались наиболее эффективны при сочетании инфаркта миокарда с АГ, частой экстрасистолией, ранней постинфарктной стенокардией и мелкоочаговом ИМ.
- Положительное влияние на прогноз жизни больных, перенесших инфаркт миокарда, доказано при использовании пропранолола, метопролола, тимолола, ацебутолола и карведилола. Поэтому только эти ББ рекомендуют назначать больным, перенесшим инфаркт миокарда.
- β -блокаторы полезны в лечении инфаркта с зубцами Q, но их польза при инфаркте без зубца Q не доказана



Источник: ACC/AHA 2007. Focused Update of the 2004 Guidelines for the Management of Patients With ST-Elevation Myocardial Infarction // Circulation. — 2008. — Vol. 117. — P. 296—329.



Спасибо за внимание !



Литература



1. Рандомизированные исследования ISIS ,MIAMI, Yusuf, 1990
2. Дж.Алперт, Г.Френсис. Лечение инфаркта миокарда: Пер. с англ.: Практическое руководство. - М.: Практика, 1994. - 255 с.
3. Рекомендации Европейского общества кардиологов, 1996
4. АНА/АСС -American College of Cardiology, 1999
5. Пособие по инфаркту миокарда проф. А.А. Абдуллаев, проф. А.Ш. Хасаев, 2001
6. COMMIT (клопидогрель и метопролол при инфаркте миокарда) совместная группа, China, 2005
7. Focused Update of the 2004 Guidelines for the Management of Patients With ST-Elevation Myocardial Infarction // ACC/AHA 2007 // Circulation. — 2008. —Vol. 117. — P. 296—329
8. Руководство по кардиологии, т.3; Сторожакова Г.И., Горбаченкова А.А., 2009