

МАРАТ ОСПАНОВ АТЫНДАҒЫ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ

- Тақырыбы: Инфаркт миокардты басынан өткерген, артериальды гипертензиясы бар науқастарда комплексті емнің эффективтілігін бағалау

□

Орындаған: Садық Гүлзат

□

Тексерген: Қошмағанбетова Г.К

ӨЗЕКТІЛІГІ:

- Артериальды гипертензия – артериальды қан қысымының созылмалы тұрақты жоғарылауы, яғни антигипертензивті препараттарды қабылдамайтын науқастарда систолалық қан қысымының 140 мм с.б.б жоғары немесе тең және диастолалық қан қысымының 90 мм с.б.б жоғары немесе тең болуы.
- Артериальды гипертензия-әлем бойынша созылмалы аурулардың ең көп таралған ауру болып саналады.Әрбір 40 жасқа келген науқастың 10-сы,50 жасқа келген науқастың 5-сі,60жасқа келген науқастың 3-сінде Артериальды гипертензия кездеседі.Қазіргі танда көп науқастар өзінің АҚҚ жоғары екенінде білмейді,білген науқастар жеңіл жолмен қарайды,ал үшіншісі АҚҚ жоғары екенің біледі,емделеді бірақ дұрыс және тұрақты емес. Артериальды гипертензия ауыр асқынуларға алып келетін бірден бір қауіпті ауру: инсульт, миокард инфарктысі,соқырлық, жүрек жетіспеушілігі, бүйрек қызметінің бұзылуы, сонымен қатар атеросклероз және ишемиялық жүрек ауруларының дамуының тәсілеті

МАҚСАТЫ

- Артериальды гипертензиясы бар инфаркт миокардты басынан өткерген науқастарда бета-блокатормен емдеуге қарағанда, бета-блокатор мен кальций антогонистерінің комплексті емінің эффективтілігін бағалау

ТАПСЫРМА

- ✓ Әдебиеттерден шолу жасау
- ✓ Таңдау түрін анықтау
- ✓ Рандомизация бойынша науқастарды 2 топқа бөлу:
 - 1) монотерапия (бета-блокатор);
 - 2) комплексті терапия (бета-блокатор + кальций антогонистері)
- ✓ Клиникалық нәтижені бағалау

ЗЕРТТЕУ ДИЗАЙНЫ:

- рандомизациялық бақыланатын сынақтар, жай жасырын әдіс

ТАҢДАУ ТҮРІ:

- қарапайым кездейсоқ

-

Зерттеу Кардиологиялық орталықта жүргізілді.

Барлық есепте тұратын науқастарға 1-150ге дейін номер беріліп, компьютерде кездейсоқ сандар генераторының көмегімен 90 науқас таңдалып алынды.

науқастар 2 топқа бөлінді:

1 топ-монотерапия (бета-блокатор);

2 топ-комбинеті терапия (бета-блокатор +

ЕНГІЗУ КРИТЕРИЙЛЕРІ

- ✓ Инфаркт миокардты басынан өткерген артериальды гипертензиясы бар 20-75 жас аралығындағы науқастар:
 - САҚҚ 140 мм.с.б. жоғары және ДААҚ 90 мм.с.б жоғары
 - ЭКГ-да инфаркт көріністері бар (патологиялық Q-тісшесі)

ШЫҒАРУ КРИТЕРИЙЛЕРІ

- 20 жастан төмен және 75жастан жоғары науқастар
- Өкпенің созылмалы обструкциялы ауруы
- Бронхылы демікпе
- II-III дәрежелі АВ-блокадалар
- Жүктілік
- Онкологиялық аурулармен ауыратын науқастар
- Темекі және ішімдік қабылдау
- Екі жақты бүйрек артериясының стенозы
- Ауыр бүйрек жеткіліксіздігі (креатинин 300мкмоль/л немесе 3,5гр/л-ден жоғары)
- Гиперкалиемия (5,5ммоль/л-ден жоғары)
- Брадикардия (ЖЖЖ 50-ден аз)
- Зерттеу жүргізіп жатқан, науқастын кез-келген препаратқа сезімталдылығынын жоғары болуы

ЭТИКАЛЫҚ АСПЕКТІЛЕР

- ❖ Этикалық комитетпен расталған.
- ❖ Науқастарға ақпараттандырылған келісім толық көлемде түсіндіріліп жеткізілді (түсінікті тілде, қазақша және орысша нұсқасында), үлкейтілген шрифт арқылы.
- ❖ Науқастарға зерттеу барысында кез келген уақытта өз қалауы бойынша бас тартуға құқылы бар екенділігі түсіндірілді.
- ❖ Келісім жазбаша түрінде алынып, қол қойылады.
- ❖ Науқасқа өзіне және қоғамға тигізер

ЗЕРТТЕУ СҰРАҒЫ:

- Артериальды гипертензиясы бар инфаркт миокардты басынан өткерген науқастарда артериальды қан қысымын төмендетуде бета-блокатормен емдеуге қарағанда, бета-блокатор мен кальций антогонистерінің комплексті емі эффективті ме?

PICO

- P- Инфаркт миокардты басынан өткерген артериальды гипертензиясы бар 20-75 жас аралығындағы науқастар
- I- бета-блокатор+ кальций антогонистері
- C-бета-блокатор
- O-артериальды қан қысымын төмендеу

04 October 2013

The Effect of Low-Dose Carvedilol, Nebivolol, and Metoprolol on Central Arterial Pressure and Its Determinants.
1st Department of Medicine, Semmelweis University Faculty of Medicine, Budapest, Hungary

Department of Epidemiology and Public Health, University College London, London, UK

Abstract

BACKGROUND:

. The authors randomized 75 hypertensive patients (18–70 years) to carvedilol 12.5/25 mg, metoprolol 50/100 mg, or nebivolol 2.5/5 mg daily and followed them up for 3 months. Central arterial pressure and AIx were measured with applanation tonometry at baseline and at the end of follow-up.

MATERIALS AND METHODS:

Prospective, open-label, 1:1:1, parallel-group, randomized, controlled clinical trial. Eighty-four patients were screened for the study but 9 were not randomized because they did not meet the inclusion criteria or declined to participate. Of the 75 patients randomized and allocated to intervention, 3 patients (2 metoprolol and 1 nebivolol) did not receive the allocated intervention because they favored lifestyle modification over drug treatment after the first hemodynamic measurement. Seven patients were lost to follow-up (3 metoprolol, 2 nebivolol, and 2 carvedilol), as a result of traveling abroad or declining to return to the second hemodynamic measurement. Five patients discontinued medication because they experienced side effects of dizziness, hypotension or toxicoderma (metoprolol), cold extremities (nebivolol), or erectile dysfunction (carvedilol). Among the 60 patients analyzed, 18 were randomized to metoprolol, 21 to nebivolol, and 21 to carvedilol

RESULTS:

Brachial systolic, mean, and diastolic BPs decreased significantly in all treatment groups, measured either as office BP or as BP taken during hemodynamic data collection. There was no between-group difference in the degree of BP decrease. Confirming a decrease in BP, 24-hour BP monitoring was successful in 45 patients (16 in the metoprolol, 18 in the nebivolol, and 11 in the carvedilol groups). In the carvedilol group, however (probably because of the relatively low number of patients), the drop in BP was not statistically significant according to the ABPM measurements. As expected, all drugs reduced heart rate to the same extent in each treatment groups. There was a slight but statistically significant rise in plasma potassium levels in patients taking carvedilol.

CONCLUSIONS:

In the present study, we found similar decreases of central BP irrespective of treatment arm, while no significant alterations in AIx or PWV were found in either of the groups. In contrast to no changes in the carvedilol and the metoprolol groups, heart rate-adjusted AIx significantly and reflected wave amplitude nonsignificantly decreased in the nebivolol group.

ЗЕРТТЕУ СҰРАҒЫ:

- Аз дозалы Метопролол, Карведилол және Небиволол препараттарының орталық АҚҚ мен оның детерменттерінің төмендеуінде эффективті ме?

PICO

- P-бакыланбайтын артериальды қан қысымы бар 18-70жас аралығындағы науқастар
- I – Карведилол 12.5mg;
- Небиволол 50 mg;
- Метопролол 2,5 mg.
- C– Карведилол 25 mg;
- Небиволол 100 mg;
- Метопролол 5 mg.
- O–орталық АҚҚ мен оның детерменттерінің төмендеуі

СТАТЬЯ БОЙЫНША ЗЕРТТЕУ ДИЗАЙНЫ:

- рандомизациялық бақылаулы сынақтар, проспективті, ашық
- 1:1:1

Тандау түрі:

қарапайым, кездейсоқ.

- Клиникалық зерттеуге 75 науқас алынған.
- Критерийге сай келген науқастар 3 топқа бөлініп, I топқа карведилол, II топқа небиволол, III топқа метопролол берілген.

-
- Зерттеу Земмельвейс Университетінің медицина факультетінде жүргізілді.
 - 84 науқас зерттеу үшін іріктеліп алынды, бірақ 9 рандомизацияланған жоқ, себебі олар критерийге сәйкес келмеді немесе қатысудан бас тартты.
 - Рандомизацияланған және араласуға (вмешательство) тағайындалған 75 науқастың 3-уі (2 метопролол және 1 небиволол) бөлінген араласуды алмаған, себебі олар гемодинамиканы алғашқы зерттеуінде кейін есірткімен емдегеннен кейін өмір сүру салтын өзгертуді қалаған.
 - 7 науқас гемодинамиканың екінші зерттеуіне қайтып оралудан бас тартты нәтижесінде (3 Метопролол, 2 Небиволол және 2 Карведилол) бақылау үшін қолданылмады.
 - 5 емделуші емді тоқтатты, себебі оларда бас айналу, гипотония немесе токсикодермия пайда болды (метопролол), аяқ-қолдың суықтануы (небиволол) немесе эректильді дисфункцияның бұзылысы (карведилол) жанама әсерлері байқалды.
 - 60 пациенттің 18 - і метопрололға, 21-і небиволололға және 21-і карведилолға рандомизацияланған. Сонымен бақылауды жоғалтқан және темекі шегетін науқастардың дАҚҚ төмендеген. Ал қалған қатысушылардың нәтижесі бойынша әсер ету і төмен мөлшерде тағайындалса да немесе қалыпты мөлшерде тағайындалса да әсер ету эффектісі бірдей. Орталық систолалық қысым барлық үш емдеу тобында бірдей азайды.

СТАТЬЯ БОЙЫНША ЕНГІЗУ КРИТЕРИЙЛЕРІ

1. Бақыланбайтын артериальды қан қысымы бар 18-70жас аралығындағы науқастар
2. Созылмалы бүйрек жетіспеушілігі барларда ШФ(≤ 60 мл / мин / $1,73$ м²) АҚҚ 130/80 мм с.Б нан жоғары емес
3. Ауыр гипертензиясы барларда АҚҚ 180/110 мм с.Б жоғары **емес**

Шығару критерийлері:

- Жүрекше фибрилляциясы
- Бета блокаторға қарсы көрсеткіш

СТАТЬЯ БОЙЫНША ШЫҒАРУ КРИТЕРИИ

- 18 жастан төмен және 70 жастан жоғары науқастар

ПАЙДАЛАНҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

- Lauri Suojanen, Antti Haring, Antti Tikkakoski, Jenni K. Koskela, Anna M. Tahvanainen, Heini Huhtala, Mika Kähönen, Kalle Sipilä, Arttu Eräranta, Jukka T. Mustonen, Kari Kivistö and Ilkka H. Pörsti, Haemodynamic Influences of Bisoprolol in Hypertensive Middle-Aged Men: A Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Cross-Over Study, *Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology*, 121, 2, (130-137), (2017). [Wiley Online Library](#)
- Bryan Williams, Patrick Brunel, Peter S. Lacy, Fabio Baschiera, Dion H. Zappe, Kazuomi Kario and John Cockcroft, Application of non-invasive central aortic pressure assessment in clinical trials: Clinical experience and value, *Artery Research*, 17, (1), (2017). [Crossref](#)
- Thomas D. Giles, John R. Cockcroft, Bertram Pitt, Abhijeet Jakate and Harold M. Wright, Rationale for nebivolol/valsartan combination for hypertension, *Journal of Hypertension*, 35, 9, (1758), (2017). [Crossref](#)
- Lawrence H. Kwon, Karan Wats and Clive Rosendorff, The effect of vasodilator β -blockers on renal function in hypertensive patients, *Journal of Hypertension*, 35, 9, (1768), (2017). [Crossref](#)
- Ali Gokhan Ozyildiz, Serpil Eroglu, Ugur Bal, Ilyas Atar, Kaan Okyay and Haldun Muderrisoglu, Effects of Carvedilol Compared to Nebivolol on Insulin Resistance and Lipid Profile in Patients With Essential Hypertension, *Journal of Cardiovascular Pharmacology and Therapeutics*, 22, 1, (65), (2017). [Crossref](#)
- Tracey J. McGaughey, Emily A. Fletcher and Sachin A. Shah, Impact of Antihypertensive Agents on Central Systolic Blood Pressure and Augmentation Index: A Meta-Analysis, *American Journal of Hypertension*, 10.1093/ajh/hpv134, 29, 4, (448-457), (2015). [Crossref](#)
- Cheol-Ho Kim, Nelson Abelardo, Peera Buranakitjaroen, Rungroj Krittayaphong, Chin Hock Lim, Sung-Ha Park, Nguyen Vinh Pham, Gregorio Rogelio, Bernard Wong and Lip Ping Low, Hypertension treatment in the Asia-Pacific: the role of and treatment strategies with nebivolol, *Heart Asia*, 8, 1, (22), (2016). [Crossref](#)
- Gary E. Sander, Camilo Fernandez and Thomas D. Giles, Fixed-dose combination therapy of nebivolol and valsartan for the treatment of hypertension, *Expert Review of Cardiovascular Therapy*, 14, 5, (563), (2016). [Crossref](#)
- Chern-En Chiang, Tzung-Dau Wang, Kwo-Chang Ueng, Tsung-Hsien Lin, Hung-I Yeh, Chung-Yin Chen, Yih-Jer Wu, Wei-Chuan Tsai, Ting-Hsing Chao, Chen-Huan Chen, Pao-Hsien Chu, Chia-Lun Chao, Ping-Yen Liu, Shih-Hsien Sung, Hao-Min Cheng, Kang-Ling Wang, Yi-Heng Li, Fu-Tien Chiang, Jyh-Hong Chen, Wen-Jone Chen, San-Jou Yeh and Shing-Jong Lin, 2015 Guidelines of the Taiwan Society of Cardiology and the Taiwan Hypertension Society for the Management of Hypertension, *Journal of the Chinese Medical Association*, 78, 1, (1), (2015). [Crossref](#)
- Mehmet Kanbay and Baris Afsar, Are All β -Blockers the Same? Nebivolol Vasodilator Properties and Evidence for Relevance in Treatment of Hypertension, *The Journal of Clinical Hypertension*, 17, 1, (20-21), (2014). [Wiley Online Library](#)
- Ulrich Fischer-Rasokat, Jörg Honold, Denise Lochmann, Christoph Liebetrau, Jürgen Leick, Christian Hamm, Stephan