

**КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИВАБРАДИНА
У ПАЦИЕНТКИ ПОСЛЕ ТЭЛА**

© И.В. Кочеткова, Е.А. Фурсова

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко,
Воронеж, Российская Федерация

В настоящее время все более широкое распространение приобретает назначение блокатора if-каналов кораксана (ивабрадина) для снижения синусовой тахикардии. Наиболее изученным является применение этого препарата у больных со стабильной стенокардией. В статье описан клинический случай успешного применения кораксана у пациентки, перенесшей операцию тромбоэмболэктомию из ветвей легочной артерии по поводу острой массивной двусторонней ТЭЛА, послеоперационный период у которой протекал с явлениями сердечной недостаточности. Больная обследована с помощью следующих методик: МСКТ, ЭКГ, ЭХО-КГ. Принимая во внимание данный клинический случай можно сделать заключение о том, что контроль частоты сердечных сокращений у пациентов с острой сердечной недостаточностью после кардиохирургических операций, в том числе требующих назначения кардиотонических препаратов, и в то же время, нуждающихся в урежении частоты сердечных сокращений может быть достигнут с использованием блокатора if-каналов кораксана.

Ключевые слова: ЧСС; ивабрадин; ТЭЛА.

CLINICAL EXAMPLE OF USE OF IVABRADINE IN PATIENT AFTER TEPA

I.V. Kochetkova, E.A. Fursova

N.N. Burdenko Voronezh State Medical University, Voronezh, Russian Federation

Nowadays administration of blocker of if-channels – coraxan (ivabradine) finds increasingly wide application in medicine for reduction of sinus tachycardia. Best studied is use of this drug in patients with stable angina. In article case of successful application of coraxan is described in a patient after thromboembolctomy performed in the branches of the pulmonary artery in acute massive bilateral TEPA with the postoperative period running with phenomena of cardiac failure. The patient was examined using the following methods: MSCT, ECG, ECHO-CG. Thus, control of HR in patients with acute cardiac failure after cardiac surgery including those requiring administration of cardiotonic drugs and at the same time needing reduction of HR can be achieved with use of if-channel blocker – coraxan.

Keywords: Heart rate; ivabradine; TEPA.

В настоящее время все более широкое распространение приобретает назначение блокатора if-каналов кораксана (иваб-

радина) для снижения синусовой тахикардии. Наиболее изученным является применение этого препарата у больных со ста-

бильной стенокардией. В исследовании SHIFT, подтверждающем и расширяющем данные исследования BEAUTIFUL [1,2] продемонстрирована способность ивабрадина улучшать прогноз пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) любой этиологии в случае применения ивабрадина (кораксана, Сервье) в дополнение к терапии, соответствующей современным клиническим рекомендациям [3].

Но на практике зачастую приходится сталкиваться с необходимостью коррекции частоты сердечных сокращений на фоне развившейся острой сердечной недостаточности (ОСН) или декомпенсации ХСН. Известно неблагоприятное влияние тахикардии на течение и прогноз сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) [1]. Увеличенная частота сердечных сокращений является доказанным предиктором как частоты госпитализаций среди пациентов с ССЗ, так и смертельного исхода [2,4,5].

Приводим клинический случай успешного применения кораксана у пациентки, перенесшей операцию тромбозэктомии из ветвей легочной артерии по поводу острой массивной двусторонней ТЭЛА, послеоперационный период у которой протекал с явлениями сердечной недостаточности.

Больная Г., 61 год, поступила в нейрохирургическое отделение БУЗ ВО «ВОКБ№1» 11.01.18 с жалобами на интенсивную головную боль, тошноту, общую слабость, болезненность глазных яблок. Из анамнеза: заболела остро – появилась интенсивная головная боль, тошнота, рвота, зрительные галлюцинации с последующей кратковременной потерей сознания. Бригадой скорой помощи доставлена в нейрохирургическое отделение с подозрением на субарахноидальное кровоизлияние. При объективном осмотре состояние средней степени тяжести, сознание ясное, критика сохранена. Пациентка нормостенического телосложения, кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски и влажности. В легких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. Тоны сердца приглушены, ритмич-

ны, ЧСС 70 в мин, АД 110/70 мм рт.ст. Живот мягкий безболезненный, печень, селезенка не увеличены. Периферических отеков нет. Начата терапия анальгетиками, антиагрегантами, антигипертензивными препаратами, а также выполнены диагностические исследования.

По данным мультиспиральной компьютерной томографии головного мозга данных за объемный, очаговый процессы в веществе головного мозга не получено. По данным проведенной ангиографии магистральных артерий головы расположение экстра- и интра-краниальных отделов магистральных отделов головы обычное, контуры ровные, ширина их просвета равномерная, ангиографических признаков аневризмы сосудов головного мозга и артериовенозной мальформации не выявлены, топографические изменения не определяются.

Спустя трое суток в состоянии пациентки наступило ухудшение: отмечено резкое снижение артериального давления до 60/40 мм рт.ст., сопровождающееся тахикардией, бледностью, влажностью кожных покровов, одышкой. Пациентка экстренно переведена в реанимационное отделение, проведены дополнительные исследования:

ЭКГ: Синусовая тахикардия с ЧСС 135 в мин. Нормальное направление электрической оси сердца. Изменения типа SI-QIII.

Эхокардиоскопия: Визуализация крайне затруднена. ФВ менее 50%. Перикард без особенностей.

Мультиспиральная компьютерная томография органов грудной клетки. Заключение: массивная двухсторонняя ТЭЛА. Данных за инфаркт-пневмонию на момент исследования не получено.

На основании дополнительных исследований установлен диагноз: острая массивная двухсторонняя ТЭЛА.

В тот же день проведена экстренная операция тромбозэктомии из ветвей ЛА в условиях ИК.

В послеоперационном периоде у пациентки длительно (в течение 5 суток после операции) сохранялась относительная

нестабильность гемодинамики (гипотензия 80-90/55-60 мм рт.ст., ЧСС 120-130 в минуту), требовавшая кардиотонической поддержки: – дофамин 7,5 мг/кг/мин, мезатон 120 мкг/ч. С учетом сохраняющейся на фоне выраженной тахикардии артериальной гипотензии с целью снижения ЧСС больной (3-и сутки послеоперационного периода) был назначен ивабрадин (кораксан) в дозе 5 мг/сут. Положительный эффект препарата был отмечен уже на 2-е сутки приема – ЧСС снизилась до 90 в минуту. На фоне снижения ЧСС удалось отменить мезатон и постепенно снизить дозу дофамина до 5 мкг/кг/мин на вторые сутки приема кораксана с полной отменой кардиотонической поддержки на 3 сутки приема кораксана (5-е сутки после операции). На 6-е сутки послеоперационного периода пациентка со стабильной гемодинамикой (АД на уровне 100/70 без кардиотонической поддержки, ЧСС 85 в мин) была переведена в кардиохирургическое отделение, где продолжалась терапия кораксаном в прежней дозе 5 мг/сут. Кроме того коррекция гемодинамики осуществлялась внутривенным введением нитратов, фуросемида, преднизолона, а также приемом иАПФ.

Результаты контрольных исследований в послеоперационном периоде: ЭКГ Ритм синусовый, ЧСС 75 в мин. Нормальное направление ЭОС. Отрицательный зубец Т в отведениях V2-V6.

Эхо-КГ. Заключение: КДРлж – 3,7 см, ФВ – 50%. ПЖ – 2,62 см, ПП – 2,65 x 3,72 см. Поток на ЛА резко ассиметричный. Измерение систолического давления затруднено. Перикард без особенностей.

К моменту выписки при отсутствии жалоб общее состояние стабильное. ЧСС 68 в мин. АД 110/80 мм рт.ст. На фоне проводимой терапии была подобрана доза варфарина, позволяющая поддерживать необходимый уровень гипокоагуляции (МНО-2,95). Пациентка Г. выписана из стационара на 12-е сутки после операции. В числе прочих рекомендаций назначен прием кораксана в дозе 5 мг/сут.

Заключение

Контроль частоты сердечных сокращений у пациентов с острой сердечной недостаточностью после кардиохирургических операций, в том числе требующих назначения кардиотонических препаратов, и в то же время нуждающихся в урежении частоты сердечных сокращений может быть достигнут с использованием блокаатора if-каналов кораксана.

Дополнительная информация

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, о которых необходимо сообщить в связи с публикацией данной статьи.

Этика. В исследовании использованы данные людей в соответствии с подписанным информированным согласием.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Литература

1. Fox K., Ford I., Steg P.G., et al. Ivabradine for patients with stable coronary artery disease and left-ventricular systolic dysfunction (BEAUTIFUL): a randomised, double-blind, placebo-controlled trial // Lancet. 2008. Vol. 372(9641). P. 807-816. doi:10.1016/S0140-6736(08)61170-8
2. Fox K., Ford I., Steg P.G., et al. Heart rate as a prognostic risk factor in patients with coronary artery disease and left-ventricular systolic dysfunction (BEAUTIFUL): a subgroup analysis of a randomised controlled trial // Lancet. 2008. Vol. 372(9641). P. 817-821. doi:10.1016/S0140-6736(08)61171-X
3. Кочеткова И.В. Состояние кардиореспираторной системы у больных ишемической болезнью сердца

в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких на фоне терапии ивабрадином // Врач-аспирант. 2014. Т. 62, №1.3. С. 436440.

4. Кочеткова И.В., Черных Т.М. Опыт применения ивабрадина у пациентов с коморбидной патологией // Consilium Medicum. 2016. Т. 18, №1. С. 80-82.
5. Минакова И.В., Минакова Н.Э., Дубачев А.А. Показатели спектрального анализа и традиционных параметров variability ритма сердца у больных после реконструктивных кардиоинтервенций // Вестник новых медицинских технологий. 2010. Т. 17, №2. С. 133-136.

References

1. Fox K, Ford I, Steg PG, et al. Ivabradine for patients with stable coronary artery disease and left-

- ventricular systolic dysfunction (BEAUTIFUL): a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet*. 2008;372(9641):807-16. doi:10.1016/S0140-6736(08)61170-8
2. Fox K, Ford I, Steg PG, et al. Heart rate as a prognostic risk factor in patients with coronary artery disease and left-ventricular systolic dysfunction (BEAUTIFUL): a subgroup analysis of a randomized controlled trial. *Lancet*. 2008;372(9641):817-21. doi:10.1016/S0140-6736(08)61171-X
 3. Kochetkova IV. Sostoyaniye kardiorespiratornoy sistemy u bol'nykh ishemicheskoy boleznyu serdtsa v sochetanii s khronicheskoy obstruktivnoy boleznyu legkikh na fone terapii ivabradinom. *Vrach-aspirant*. 2014;62(1.3):436-40. (In Russ).
 4. Kochetkova IV, Chernykh TM. Experience of ivabradine application in patients with comorbid pathology. *Consilium Medicum*. 2016;18(1):80-2. (In Russ).
 5. Minakova IV, Minakova NE, Dubachev AA. Indicators of the spectral analysis and traditional parameters of variability of the cardiac rhythm at patients after reconstructive cardiointervention. *Bulletin of New Medical Technologies*. 2010;17(2):133-6. (In Russ).

Информация об авторах [Authors Info]

Кочеткова Ирина Владимировна – к.м.н., ассистент кафедры госпитальной терапии и эндокринологии, Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко, Воронеж, Российская Федерация. SPIN: 7999-0433, ORCID: 0000-0002-8545-6255, Researcher ID: B-7943-2016.

Irina V. Kochetkova – MD, PhD, Assistant of the Department of Hospital Therapy and Endocrinology, N.N. Burdenko Voronezh State Medical University, Voronezh, Russian Federation.

***Фурсова Елена Анатольевна** – д.м.н., доцент кафедры госпитальной терапии и эндокринологии, Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко, Воронеж, Российская Федерация. E-mail: Fursova_elena_76@mail.ru

SPIN: 7999-0433, ORCID: 0000-0002-9459-7033, Researcher ID: B-7943-2016.

Elena A. Fursova – MD, PhD, Associate Professor of the Department of Hospital Therapy and Endocrinology, N.N. Burdenko Voronezh State Medical University, Voronezh, Russian Federation. E-mail: Fursova_elena_76@mail.ru SPIN: 7999-0433, ORCID: 0000-0002-9459-7033, Researcher ID: B-7943-2016.

Цитировать: Кочеткова И.В., Фурсова Е.А. Клинический пример использования ивабрадина у пациентки после ТЭЛА // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2020. Т. 8, №1. С. 76-79. doi:10.23888/HMJ20208176-79

To cite this article: Kochetkova IV, Fursova EA. Clinical example of use of ivabradine in patient after TEPA. *Science of the young (Eruditio Juvenium)*. 2020;8(1):76-9. doi:10.23888/HMJ20208176-79

Поступила / Received: 05.08.2019
Принята в печать / Accepted: 02.03.2020