

ASSESSMENT OF THE CLOPIDOGREL ACTION WITH REGARD TO CYP2C19 GENE POLYMORPHISMS IN PATIENTS WITH CORONARY ARTERY DISEASE AFTER IMPLANTATION OF DES STENTS

UZOKOV J.K., ALYAVI B.A., ABDULLAEV A.X.

*Republican specialized scientific practical medical center of therapy
medical rehabilitation, Tashkent, Uzbekistan*

Aim of the work to assess the impact of CYP2C19 polymorphisms, including those of CYP2C19*1, CYP2C19*2, CYP2C19*3 and CYP2C19*17 on clopidogrel response variability in patients undergoing percutaneous coronary intervention (PCI) following DES implantation.

Materials and Methods: 45 patients undergoing PCI with the following implantation of DES were enrolled in the study. All patients were diagnosed with coronary heart disease and were admitted for elective coronary intervention (aged 46–65 years; mean age $52 \pm 11,6$; male $n=28$). Blood samples for platelet function testing were collected before clopidogrel administration (baseline) and at the 36 hours after the loading dose. Platelet aggregation was performed in a two-channel aggregometer and assessed by inhibition of platelet aggregation (IPA). Genotyping of the CYP2C19* polymorphisms was performed using polymerase chain reaction (PCR).

Results: Among 45 patients, 42% of patients had CYP2C19*1, 20% CYP2C19*2, 9% CYP2C19*3 and 29% CYP2C19*17 genetic polymorphisms. Only 84% of patients had a response to clopidogrel. Most of the non-responders were subjects with CYP2C19*2 and CYP2C19*3 genotypes. IPA significantly increased in 36 hours after loading dose in CYP2C19*17 genotype with 5 mmol/L and 20 mmol/L ADP ($P<0,01$), and normal increased in 36 hours after loading dose in CYP2C19*1 genotyping subjects ($P<0,05$) whereas IPA did not changed significantly in subjects with CYP2C19*2 and CYP2C19*3 genotypes with 5 mmol/L and 20 mmol/L ADP ($P>0,05$).

Conclusion: Carriers of the CYP2C19*2 and CYP2C19*3 single nucleotide polymorphisms are a predictor of the clopidogrel non-responders whilst CYP2C19*17 polymorphisms are strong responders in our population.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЧРЕСКОЖНЫХ КОРОНАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У БОЛЬНЫХ С ОКС-ST, ОБУСЛОВЛЕННОГО СУБОККЛЮЗИЕЙ ОДНОЙ ИЗ МАГИСТРАЛЬНЫХ ВЕТВЕЙ ЛЕВОЙ КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ ПРИ НАЛИЧИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОККЛЮЗИИ ПРАВОЙ КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ

ГОЛОЩАПОВ – АКСЕНОВ Р.С., КУЗЬМИН А.И.

Научный клинический центр ОАО «РЖД», г. Москва. Россия

Введение (цели/задачи). Изучить результаты чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ) у больных с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST (ОКС-ST) с многососудистым поражением коронарного русла.

Материал и методы. Результаты инвазивного лечения изучены у 1760 больных с ОКС-ST за период с 2011 по 2017 годы, у которых при коронарографии (КГ) была выявлена хроническая окклюзия правой коронарной артерии (ПКА) и субокклюзия синдром-связанной одной из магистральных ветвей левой коронарной артерии (ЛКА). Средний

возраст пациентов – $65 \pm 8,1$ лет. Мужчин в исследовании было 1276, женщин – 484. Пациентов с ОКС среднего и высокого степеней риска по GRACE было 1016 человек, очень высокого риска – 744. Всем больным КГ и ЧКВ выполняли в течение 60 минут после госпитализации через правую лучевую или плечевую артерию. Стратегия ЧКВ заключалась в антеградной реканализации хронической окклюзии ПКА; при успешной реканализации – этапное или одномоментное стентирование субокклюзии синдром-связанной магистральной ветви ЛКА. При невозможности восстановить про-

ходимость ПКА больным с нестабильной стенокардией выполняли аортокоронарное шунтирование (АКШ), больным с очень высоким риском по GRACE – стентирование синдром-связанной магистральной ветви ЛКА. Оценивали непосредственные и однолетние результаты лечения по критериям эффективности (купирование ангинозного статуса), конечным точкам (острый инфаркт миокарда, инсульт, смерть, тромбоз стента), критериям безопасности (значительное кровотечение) и частоте развития рестеноза.

Результаты. Рентгенэндоваскулярную антеградную реканализацию ПКА успешно выполнили 1698 пациентам (96,5%). При выполнении первичной ЧКВ стентирование синдром-связанной ветви ЛКА одномоментно выполнили 33% больных (n=560), остальным выполняли этапное стентирование в сроки 1–3 месяца после выписки из стационара и АКШ (n=26). В группе больных, которым не удалось выполнить реканализацию ПКА (n=36),

стентирование синдром-связанной ветви ЛКА успешно выполнили 28 пациентам, 8 пациентов умерли. Летальность составила 22,2%, общая – 0,45%. Причины конечной точки – острая сердечно-сосудистая недостаточность в результате тромбоза ветвей ЛКА (n=7), нарушение ритма сердца (n=2). В течение года наблюдали 1225 пациентов, которым выполняли ЧКВ (71%). Частота рестеноза в течение первого года наблюдения составила 0,8% (n=11). Рестеноз выявляли у больных в сегментах коронарных артерий, в которые имплантировали только голометаллический стенты.

Заключение. Результаты свидетельствуют об эффективности выбранной инвазивной стратегии лечения больных с ОКС-СТ и выполнении первичной реканализации хронической окклюзии правой коронарной артерии. Дальнейшее наблюдение за пациентами и накопление научного материала позволит сделать более аргументированные выводы.

АТРИОСЕПТОСТОМИИ СО СТЕНТИРОВАНИЕМ МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ У 79 БОЛЬНЫХ С ИДИОПАТИЧЕСКОЙ И СХОЖИМИ ФОРМАМИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

**ГОРБАЧЕВСКИЙ С.В., ШМАЛЬЦ А.А., ДАДАБАЕВ Г.М., НИШОНОВ Н.А.,
ХАЧАТУРОВА И.Ю., ПУРСАНОВ М.Г.**

ФГБУ НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева Минздрава России, г. Москва. Россия

Цель. Оценить эффективность атриосептостомии у больных ИЛАГ.

Материал и методы. С января 2003 г. по январь 2019 г. в Центре выполнена АСС со стентированием МПП у 79 пациентов с идиопатической и схожими формами ЛАГ. Возраст больных колебался от 3,5 до 63,2 лет (в среднем – $25,3 \pm 14,5$). С ИЛАГ было 66 (83,6%) пациентов, с семейной формой ЛАГ – 2 (2,5%), с резидуальной ЛАГ после радикальной коррекции ВПС – 8 (10,1%), с портопульмональной ЛАГ – 2 (2,5%), с ЛАГ ассоциированным заболеванием соединительной ткани – 1 (1,3%) пациент. Пациенты в зависимости от ФК были поделены на 3 группы: 1 группа – 16 пациентов 2 ФК, 2 группа – 52 пациентов 3 ФК, 3 группа – 11 пациентов 4 ФК. Все вмешательства выполнялись под общей анестезией и ЧП ЭхоКГ-контролем.

Результаты. АСС со стентированием прошла без каких-либо технических осложнений в 77 (97,5%) случаях. Непосредственно после АСС давление в ПП во 2-й (3 ФК) и 3-й (4 ФК) группах снизилось (с $13,8 \pm 2,8$ до $11,8 \pm 2,6$ $p < 0,001$; с $17,4 \pm 4,1$ до $14,2 \pm 2,6$ $p = 0,05$ соответственно). В 1-й (2 ФК) группе давление в предсердиях достоверно не изменилось (давление ПП – с $7,8 \pm 1,4$ до $7,2 \pm 1,2$ $p = 0,251$; давление ЛА – с $6,4 \pm 1,8$ до $7,0 \pm 1,4$ $p = 0,348$). Двое пациентов из 3-й группы умерли на 2-е и 10-е сутки после АСС на фоне рецидивирующих ЛГ-кризов. В ближайшем периоде (7–10 дней) после АСС клиническое состояние

большинства пациентов значительно улучшилось: исчезли синкопе, уменьшились одышка, отеки и размеры печени. После процедуры во 2-й и 3-й группах достоверно снизились ФК ЛАГ, уровень BNP и недостаточность ТК, повысилась дистанция 6МХ. В 1-й группе снизились уровень BNP и недостаточность ТК; ФК ЛАГ и дистанция 6МХ достоверно не изменились. При этом SatO_2 в покое ни у кого из пациентов не была ниже 84%, а в среднем в 1-й, 2-й и 3-й группах составляла $94,8 \pm 3,1\%$, $91,1 \pm 3,2\%$ и $88,6 \pm 2,3\%$ соответственно. В сроки от 1,0 до 13,5 (в среднем $4,5 \pm 2,9$) лет обследованы 62 (80,5%) из 77, перенесших АСС, пациентов. Из них одному (1,6%) пациенту через 1,5 года после АСС в связи с клиническим ухудшением был успешно выполнен легочно-аортальный анастомоз Поттса. Двое (3,2%) больных через 3,1 и 4,3 лет после АСС успешно перенесли трансплантацию легких. В различные сроки после АСС на фоне прогрессирования ЛАГ умерли 12 (19,4%) больных.

Заключение. АСС со стентированием МПП – безопасная в опытных руках и эффективная паллиативная процедура при различных формах ЛАГ. У больных с 3–4 ФК АСС позволяет достичь значительного клинического и гемодинамического улучшения. Выполнение АСС у больных с 1–2 ФК следует признать дискуссионным в силу положительных эффектов в виде снижения уровня BNP и недостаточности ТК, но и возможности артериовенозного сброса.