

ключевую роль в регуляции системного артериального давления и основных физиологических механизмов, направленных на поддержание гомеостаза организма. Наиболее изученный полиморфизм гена AGT - однонуклеотидная замена (C704T или C→T, rs699) в кодирующей области 2 экзона с замещением метионина на треонин в 235 кодоне аминокислотной последовательности (Met235Thr или M235T) предшественника ангиотезина II. В международных базах данных («PubMed» 1995-2016; «The ALlele FREquency Database» 1999-2016; «The HuGeNET» 2002-2016) представлены сведения об ассоциации Met235Thr полиморфизмов гена AGT с риском развития ССЗ в разных группах, однако для квалифицированных спортсменов аналогичные исследования не проведены. Изучение связи Met235/235Thr аллелей гена AGT с ССЗ у квалифицированных спортсменов представляет не только научный, но и практический интерес в плане донозологической диагностики БСК. Цель работы: исследование ассоциации Met235Thr полиморфизмов гена AGT с ССЗ на примере квалифицированных спортсменов Республики Адыгея.

Материал и методы:

Распределение Met235/235Thr полиморфных вариантов AGT гена исследовано SNP - методом (single nucleotide polymorphism) с аллель-специфическими праймерами и электрофоретической детекцией результатов (НПФ «Литех»). Полиморфизмы гена AGT типированы в образцах геномной ДНК квалифицированных спортсменов, доноров и больных с ССЗ из двух этнических групп адыгов и русских. Экспериментальные данные проанализированы адекватными статистическими методами SPSS Statistics 17.0. Группа квалифицированных спортсменов (n=40, возраст от 18 до 25 лет, средний возраст 22,7±3,45), представлена футболистами клуба «Дружба» (n=20), баскетболистами команды «Динамо» г. Майкопа (n=10), членами сборной РА по легкой атлетике (бег на средние дистанции, n=10). Диагнозы ССЗ (артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда) подтверждены данными стандартных биохимических показателей крови (дислипидемия), неинвазивных скрининговых и углубленных инструментальных исследований у пациентов кардиологического отделения адыгейской республиканской клинической больницы (n=64, возраст 47-60 лет, 53,4 ± 5,7). В контрольную группу отобраны 120 неродственных здоровых доноров (адыгов и русских в возрасте 18 - 24 лет), не занимающихся профессиональным спортом.

Результаты:

Статистически значимое повышение частот 235Thr аллеля и Thr235Thr генотипа гена AGT в группе больных по сравнению с контролем (p=0,05, $\chi^2=5,84$; p=0,01, $\chi^2=6,2$) подтверждает ассоциацию 235Thr с ССЗ у жителей РА. Следует отметить, что 47,3% квалифицированных спортсменов являются носителями мутантной 235Thr аллели и 21,6 % - гомозиготного неблагоприятного генотипа, увеличивая риск развития болезней сердечногo континуума соответственно в 4,34 и 3,89 раза (p=0,05, $\chi^2=6,15$; p=0,02, $\chi^2=5,04$). При анализе распределения исследуемых SNP в зависимости от этнической принадлежности обследованных групп, достоверные различия между больными и донорами были выявлены в популяции адыгов (p<0,05). В сравнении с донорами, у спортсменов отмечено повышение частот прогностически неблагоприятного полиморфизма, что может существенно повышать риск развития кардиоваскулярной патологии в условиях интенсивных

физических нагрузок (235Thr - $\chi^2=4,06$, OR=2,38; $\chi^2=3,92$, OR= 2,18 - соответственно).

Заключение:

Экспериментально установлено, что 235Thr аллель и гомозиготный Thr235Thr генотип ангиотезинагена-2 (AGT - rs699) ассоциированы с риском развития ИИ, ИБС и др. ССЗ у квалифицированных спортсменов. 235Thr полиморфизм AGT является перспективным молекулярно-генетическим маркером, имеющим прогностическую значимость для ранней донозологической диагностики БСК, что позволит существенно повысить эффективность отбора в спорте высоких достижений, а также снизить риск срыва механизмов адаптации сердечно-сосудистой системы в условиях спортивной гиперкинезии.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ АНГИОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ ПРОХОДИМОСТИ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ И СТЕНТОВ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ЧРЕСКОЖНЫХ КОРОНАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

Суджаева О. А.¹, Ильина Т. В.¹, Кошлатая О. В.¹,
Вавилова А. А.²

¹РНПЦ "Кардиология", Минск, Беларусь,

²Кардиологический центр Заводского района г. Минска

Введение (цели/ задачи):

Компьютерная томография (КТ) используется, начиная с конца XX века. Совершенствование технологий КТ, появление 64- и 320-срезовых томографов, накопление практических навыков привели в 2010 году к пересмотру Рекомендаций Американской Коллегии кардиологов и Американской коллегии радиологов. Однако, в ряде случаев (в том числе и после проведения чрескожных коронарных вмешательств - ЧКВ) накопленных данных о целесообразности выполнения исследования недостаточно, что обусловило цель исследования - оценить возможности контрастной КТ ангиографии в оценке стенозирования коронарных артерий (КА) и проходимости стентов в отдаленные сроки после ЧКВ.

Материал и методы:

В исследование включено 14 в возрасте от 50 до 70 лет (в среднем 63,1±5,1 года), из них 4 (29%) – женщины, 10 (71%) – мужчины. Артериальная гипертензия имела место у всех (100%) обследованных. Сахарный диабет II типа имелся у 3 (21%) из 14 пациентов, еще у одного диагностировано нарушение гликемии натощак. Крупноочаговый инфаркт миокарда (ИМ) за 12-48 месяцев до включения в исследование перенесли 12 (86%) из 14 пациентов, из них ИМ передней стенки - 3 (25%) из 12, задней стенки – 4 (33%), ИМ другой локализации (базальные отделы, боковая стенка) – 5 (42%) обследованных. У всех включенных в исследование выполнено ЧКВ – у 9 (64%) в остром периоде ИМ, у 5 (36%) через 12-48 мес после развития ИМ. При проведении ЧКВ у каждого пациента было имплантировано от 1 до 3 стентов (в среднем 1,3±0,6 стента), причем у 11 из 14 пациентов (79%) был имплантирован 1 стент, у 1 пациентки - 3 стента, у 2 пациентов - по 2 стента. Всего у 14 пациентов имплантировано 18 стентов. У 4 (28%) из 14 пациентов имплантированы стенты с медикаментозным покрытием, у 10 из 14 (72%) включенных в исследование имплантированы голометаллические стенты. У 3 пациентов имплантированы стенты размером 2,75x14 мм и

2,75x15 мм, у 6 пациентов – 3,0x18-25 мм, у одного 3,5x18 мм, у одного 4,0x16 мм. Данные о размерах стенов у 2 пациентов не найдены. КТ ангиография (КТА) выполнена на 64-срезовом спиральном компьютерном томографе Siemens Somatom Force. Проведен анализ состояния КА, проходимости стентов. Применялся стандартный протокол с ЭКГ синхронизацией. Непосредственно перед исследованием через кубитальную вену вводилось 50 мл омнипака. С помощью программного обеспечения последовательно выполнили оценку состояния стенки КА, установили наличие стеноза, его степень, извитость артерий, анатомическое расположение, возможную интрамиокардиальную локализацию сосуда проходимость стентов. Обнаруженные субинтимальные атеросклеротические бляшки оценивали, как начальные признаки атеросклероза. Клинически значимыми стенозами считали сужение КА >50%.

Результаты:

Стенокардия напряжения имела место у 12 (86%) пациентов, у 11 (92%) из них она соответствовала II функциональному классу (ФК), еще у 1 имел место III ФК стенокардии. У 14 пациентов проанализированы данные инвазивной коронароангиографии (КАГ) и КТА в 154 сегментах КА. При сопоставлении данных КАГ и КТА ложноположительные результаты в виде стеноза по данным КТА при его отсутствии при КАГ не выявлены ни в одном случае, т.е. специфичность метода КТА в выявлении стенозов нативных КА по сосудам составила 100%. Имевшие место по данным КАГ гемодинамически значимые стенозы КА не были визуализированы при КТА в 7 (5%) из 154 проанализированных сегментов КА, т.е. чувствительность метода КТА в выявлении стенозов КА по сосудам составила 95%. Все установленные 18 стенов при КТА хорошо визуализировались, в 2 стентах выявлен рестеноз до 50% просвета. При сопоставлении результатов КТА по пациентам установлено, что данные КТА и КАГ совпадали у 10 (71%) из 14 пациентов. У 4 пациентов (29%) при КТА не были выявлены описанные при КАГ стенозы КА, т.е. при КТА получен ложноотрицательный результат.

Заключение:

Метод КТА с внутривенным введением рентгенконтрастного препарата обладает удовлетворительной информативностью в оценке коронарного кровотока и проходимости стентов размером $\geq 2,75$ мм в отдаленные сроки после проведения реваскуляризации миокарда методом ЧКВ, что позволяет использовать КТА у пациентов, имеющих симптомы стенокардии после ЧКВ для решения вопроса о необходимости повторной реваскуляризации, выбора ее метода, решения экспертных вопросов, подбора оптимальной медикаментозной терапии.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПИНАЛЬНО-ЭПИДУРАЛЬНОЙ БЛОКАДЫ В ОСОБЫХ СЛУЧАЯХ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА НА УДАЛЕННЫХ ЛОКАЦИЯХ

Барташевич Б. И.¹, Маринчев В. Н.²

¹БУЗ ВО "ВГКБСМП №1", Воронеж, Российская Федерация,

²ГБОУ ДПО «Пензенский институт усовершенствования врачей» Минздрава России

Введение (цели/ задачи):

В настоящее время лечение больных с инфарктом миокарда (ИМ) осуществляется по утвержденным протоколам, что позволяет с высокой эффективностью оказывать медицинскую помощь этой категории пациентов. В основе проводимых мероприятий находятся высокотехнологичные методы достижения реперфузии миокарда и коронарной реваскуляризации. Но тромболитическая терапия (ТЛТ) можно проводить далеко не всем пациентам с ИМ. Эндovasкулярные мининвазивные методы реваскуляризации, стентирование, транслюминальная баллонная ангиопластика и аорто-коронарное шунтирование проводятся еще меньшему количеству больных по техническим и экономическим причинам. Особенно это касается случаев, когда медицинская помощь оказывается вдали от крупных городов во время проведения работ на удаленных локациях в труднодоступных районах. Целью работы является оценка лечебных и превентивных возможностей спинально-эпидуральной блокады (СЭБ) в случае невозможности использования любых методов достижения реперфузии миокарда и наличия у пациента ИМ некупирующегося другими средствами ангинозного статуса.

Материал и методы:

Проведена СЭБ у 10 пациентов с осложненным течением ИМ, имеющим противопоказания для проведения ТЛТ, невозможностью использования других методов достижения реперфузии миокарда и наличием некупирующегося ангинозного статуса. Пункция субарахноидального пространства и катетеризация эпидурального пространства осуществлялись на уровне L2-3 с использованием стандартной техники. Интратекально вводилось 0,1-0,25 мг морфина гидрохлорида. Дальнейшее поддержание обезболивания достигалось длительной люмбальной эпидуральной блокадой. Для поддержания адекватного обезболивания использовались морфина гидрохлорид (2-5 мг) и промедол (5-10 мг).

Результаты:

Осуществлена оценка эффективности использования СЭБ у больных ИМ. Для достижения хорошего обезболивания у больных ИМ не требовалось развития тотального спинномозгового блока с полным блокированием проведения всех импульсов в вегетативных, чувствительных и двигательных волокнах. Во всех случаях было достаточно обеспечить выборочное снижение передачи ноцицептивной импульсации по С-немиелинизированным волокнам за счет субарахноидального введения наркотических анальгетиков (НА). Введение НА практически не оказывало воздействия на другие виды чувствительности, не вызывало возникновения клинически значимых нарушений центральной гемодинамики и не нарушало деятельность дыхательной мускулатуры. Интратекальное введение НА использовалось однократно для достижения первоначального полного обезболивающего эффекта. Эпи-