

Тромботические события до постановки диагноза ИП зарегистрированы в анамнезе у пациентов в 22,7% случаев (44), артериальные тромбозы — в 18,6% случаев (36), венозные тромбозы — в 6,2% случаев (12). В 4,6% (9) случаев у пациентов в анамнезе были и артериальные и венозные тромбозы, возникшие в разное время. Подтверждена роль присутствия тромбозов в анамнезе как одного из наиболее значимых факторов риска развития последующих тромбозов  $OR=2,4$  [95%ДИ (1,2–4,7)],  $p=0,013$ .

Отношение рисков при наличии пожилого возраста и/или тромбозов в анамнезе было больше ( $OR=3,6$  [95%ДИ (1,6–8,0)]), чем при использовании для оценки риска этих факторов по отдельности.

При анализе потенциальных факторов риска, связанных со временем до развития артериальных тромбозов при использовании регрессионного анализа Кокса, определен повышенный риск для пациентов с наличием ишемической болезни сердца (ИБС) на момент постановки диагноза ( $OR=5,2$  [95%ДИ (1,8–14,8)],  $p=0,02$ ). Риск оставался значимым в многофакторном анализе с учетом уже рассмотренных факторов высокого риска – тромбозов в анамнезе и/или возраста старше 60 лет ( $OR=3,8$  [95%ДИ (1,2–11,6)],  $p=0,02$ ), что свидетельствует о возможности его использования для дополнительной оценки риска артериальных тромботических событий при ИП. Кроме того, значимым был повышенный риск последующих артериальных тромбозов у пациентов с сердечной недостаточностью (СН) в анамнезе на момент постановки диагноза ИП ( $OR=3,0$  [95%ДИ (1,1–8,5)],  $p=0,036$ ), но в многофакторном анализе риск был не значим –  $OR=2,2$  [95%ДИ (0,8–6,4)],  $p=0,135$ . Взаимосвязь  $ANJAK2\ V617F > 50\%$  с риском тромботических событий была незначимой, как для артериальных ( $OR=0,3$  [95%ДИ (0,1–1,5)],  $p=0,14$ ), так и для венозных тромбозов ( $OR=0,7$  [95%ДИ (0,2–2,2)],  $p=0,55$ ).

При анализе потенциальных факторов риска, связанных с риском развития венозных тромбозов, определено значимое повышение риска у пациентов с варикозным расширением вен нижних конечностей (ВРВ) в анамнезе ( $OR=3,3$  [95%ДИ (1,3–8,3)]), а также у пациентов с количеством тромбоцитов более  $600 \times 10^9/\text{л}$  на момент постановки диагноза ИП ( $OR=3,2$  [95%ДИ (1,1–9,7)]) при использовании регрессионного анализа Кокса. Указанные показатели статистически значимо были связаны с повышенным риском в многофакторном анализе совместно с факторами высокого риска ( $OR=3,0$  [95%ДИ (1,2–7,5)] и  $OR=3,2$  [95%ДИ (1,1–9,6)]), что доказывает преимущество от их использования для дополнительной оценки риска венозных тромбозов при ИП.

Установлено, что для дополнительной оценки риска артериальных и венозных тромбозов могут быть использованы разные факторы. С риском развития артериальных тромбозов было связано наличие ишемической болезни сердца на момент постановки диагноза. С риском венозных тромбозов было связано наличие варикозного расширения вен конечностей в анамнезе и количество тромбоцитов более  $600 \times 10^9/\text{л}$  на момент постановки диагноза.

Указанные факторы позволяют уточнить риск развития артериальных и венозных тромботических осложнений в сопоставлении с системой стратификации на основе возрастной группы и наличия тромбозов в анамнезе. Необходимо продолжение исследований для определения новых факторов, например, генетических мутаций, связанных с повышением тромботического риска у пациентов, что перспективно для определения эффективных терапевтических воздействий для улучшения результатов лечения пациентов с ИП.

## ДИНАМИЧЕСКАЯ МУЛЬТИСПИРАЛЬНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ КОНТРАСТНАЯ АНГИОГРАФИЯ ВНУТРЕННЕЙ ПОЛОВОЙ АРТЕРИИ

Э.А. Повелица<sup>1,2</sup>, О.В. Пархоменко<sup>1,2</sup>, В.А. Доманцевич<sup>1,2</sup>, А.М. Шестерня<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Беларусь;

<sup>2</sup>УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Беларусь

Динамическая контрастная компьютерная томография (КТ-ангиография) представляет собой один из наиболее информативных и современных методов визуализации, применяемых в диагностике артериогенной эректильной дисфункции (ЭД). Этот метод позволяет получить высокоточное изображение сосудистого русла, начиная от бифуркации общей подвздошной артерии и заканчивая дистальными ветвями полового члена, включая *a. pudenda interna*, *a. penis*, а также её конечные ветви — *a. dorsalis penis* и *a. profunda penis*.

Благодаря высокой разрешающей способности, данный метод позволяет выявить стенозы, окклюзии, аномалии развития и другие патологические изменения сосудов в бассейне, обеспечивающем эрекцию. Это особенно важно при планировании хирургических вмешательств, таких как реваскуляризация полового члена, ангиопластика или наложение эпигастрико-пенильного анастомоза.

Цель: улучшение диагностики артериогенной эректильной дисфункции путем внедрения в клиническую практику инновационного метода — динамической мультиспиральной компьютерной контрастной ангиографии малого таза для 3D-визуализации стенозо-окклюзионных поражений в бассейне внутренней половой артерии.

Выполнено 100 ДМКА у мужчин с эректильной дисфункцией, из них 30 мужчинам по показаниям была произведена ДЦСА. Произведен анализ 200 тазовых половин.

В нашем исследовании по типу ветвления внутренней половой артерии у пациентов с эректильной дисфункцией и в группе сравнения согласно классификации, Adachi B. и Yamaki K. группа А встретила в 54% случаев, группа В — 19% случаев, группа С — 19% случаев, группа D — 8%. Чувствительность и специфичность ДМКА в диагностике стенозо-окклюзионных поражений внутренней половой артерии у пациентов с эректильной дисфункцией составила 92% и 72% соответственно. В группе сравнения в 100% случаев отмечалась четкая двусторонняя визуализация внутренних подвздошных артерий, внутренней половой артерии до уровня ее дистальных артерий, включая артерии полового члена. Внутренняя половая артерия у пациентов группы сравнения имела в области устья диаметр 2,8–3 мм, четкие наружные и внутренние контуры, отсутствовали патологические изгибы на промежности, и ее диаметр на промежности составлял 1,2–1,8 мм. Для магистральных сосудов чувствительность ДЦСА в диагностике стенозо-окклюзионных поражений составила 93,1%, а специфичность — 80,0%. Для внутренней половой артерии чувствительность ДЦСА в диагностике стенозо-окклюзионных поражений составила 60,0%, а специфичность — 75,0%. Основной причиной низких диагностических возможностей ДЦСА в диагностике стенозо-окклюзионных поражений внутренней половой артерии явились сложности интерпретации плоскостных изображений в моно- и/или в полипроекционных исследованиях.

Закключение. Стенозо-окклюзионные поражения внутренней половой артерии являются основной причиной развития хронической артериальной недостаточности полового члена, как следствие, артериогенной ЭД. Динамическая КТ-ангиография позволяет оценить симметричность кровоснабжения с обеих сторон и выявить варианты анатомического строения внутренних половых артерий, определить уровень и протяженность сосудистых поражений и тем самым сформировать персонализированную тактику хирургической коррекции, включая выбор доступа, объема вмешательства и необходимости комбинированных методов лечения.

При отсутствии диагностической информации о состоянии внутренней половой артерии на всем ее протяжении возникает серьезный недостаток в обследовании пациентов с эректильной дисфункцией артериального генеза.

## СПОСОБ МОБИЛИЗАЦИИ НИЖНЕЙ НАДЧРЕВНОЙ АРТЕРИИ ДЛЯ РЕВАСКУЛЯРИЗИРУЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА

Э.А. Повелица<sup>1,2</sup>, О.В. Пархоменко<sup>1,2</sup>, А.М. Шестерня<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Беларусь;

<sup>2</sup>УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Беларусь

В современной андрологической и сосудистой хирургии нижняя надчревная артерия (*a. epigastrica inferior*) считается основным сосудом, применяемым в качестве донорской артерии при выполнении реваскуляризирующих вмешательств на артериях и глубокой вене полового члена (ПЧ). Это обусловлено её анатомической доступностью, достаточным диаметром просвета и кровотоком, что делает её оптимальным выбором для создания эпигастрико-пенильного анастомоза.

Широкое применение данной артерии объясняется её топографо-анатомическими преимуществами: она отходит от передней поверхности наружной подвздошной артерии и направляется вверх и медиально по задней поверхности передней брюшной стенки, что обеспечивает удобство её мобилизации и транспозиции. Кроме того, нижняя надчревная артерия имеет небольшое количество ветвей, что снижает риск повреждения при выделении и минимизирует кровопотерю во время операции.

На сегодняшний день основным методом мобилизации нижней надчревной артерии остаётся открытый хирургический доступ, который обеспечивает достаточную визуализацию сосуда, контроль за его целостностью и возможность точной оценки длины и диаметра.

Наиболее часто используется широкий линейный (или Z-образный) паховый доступ, позволяющий вскрыть паховый канал и выделить артерию в пределах её анатомического хода или же широкий параректальный доступ с последующей транспозицией артерии на корень ПЧ.

Цель работы: представление инновационного эндовидеоассистированного способа мобилизации нижней надчревной артерии для последующего её использования при выполнении эпигастрико-пенильного анастомоза у пациентов с артериогенной эректильной дисфункцией (ЭД).