

**Материал и методы.** В исследование включено 427 пациентов, которым выполнены вмешательства на коронарных артериях с имплантацией 618 лимбус-элютирующих стентов шести видов: Xience V/Xience Prime, Promus Element, Resolute Integrity, Orsiro, Biomatrix Flex, Nobori. У 281 пациента (65,8 %) операция выполнена под контролем ангиографии и ВСУЗИ, у 118 – только под ангиографическим контролем. Выбор вида стента, а также характера операции – с ВСУЗИ или без него – производился по результатам рандомизации. После получения оптимального или удовлетворительного результата по данным ВСУЗИ и/или ангиографии у всех пациентов выполнялась контрольная ОКТ.

**Результаты.** Оптимальный ангиографический результат получен у всех пациентов. При этом в группе с ВСУЗИ-контролем критериям оптимального стентирования по данным ВСУЗИ отвечали результаты только у 64 % пациентов. У 43 больных после промежуточного ВСУЗИ выполняли дополнительное воздействие. ОКТ-контроль по завершении основного этапа операции выявил изменения разной выраженности, в большинстве случаев не видимые при ВСУЗИ (пролапс тканей, краевая диссекция интимы, мальаппозиция стента, деформация балок, красные и/или белые тромбы), у 72 % обследованных. Пролапс тканей через структуру стента встречался наиболее часто – в 41% наблюдений. В случаях выраженной протрузии (7 больных) операция дополнялась введением блокаторов IIВ–IIIА-ангиорецепторов. При выраженном пролапсе тканей и выявлении белых или красных тромбов в просвете стента (3 случая) производилось дополнительное стентирование. Через 6 мес всем пациентам производился программированный контроль – ангиография и ОКТ. Отрицательные результаты отмечены у 13 пациентов – 3,0 % (смерть – 1, повторная реваскуляризация – 12). Среди этих пациентов у 80% отмечены субоптимальные результаты по данным ОКТ непосредственно после операции. Однако в группе больных, получивших дополнительное воздействие по поводу пролапса или тромбоза, не отмечено значимых клинических событий.

**Заключение.** В оценке непосредственных результатов стентирования ОКТ превосходит как ангиографию, так и ВСУЗИ. Дальнейшие исследования должны показать граничные показатели значимости выявляемых изменений.

### Первый опыт имплантации биоабсорбируемых скаффолдов под контролем внутрисосудистой визуализации

*Демин В.В., Демин А.В., Желудков А.Н., Алмакаев А.К., Долгов С.А., Демин Д.В.*

*ГБУЗ "Оренбургская областная клиническая больница", г. Оренбург*

**Цель исследования:** обобщить непосредственные и среднетерминальные результаты имплантации биоабсорбируемых каркасов под контролем внутрисосудистой визуализации.

**Материал и методы.** Выполнены операции имплантации биоабсорбируемых стентов с лекарственным покрытием трем пациентам в четыре коронарные артерии. Имплантировано 8 рассасывающихся каркасов. Все операции выполнены под контролем внутрисосудистой визуализации. На начальном этапе операции в трех артериях использована оптическая когерентная томография (ОКТ), в одной – внутрисосудистое ультразвуковое исследование (ВСУЗИ). В качестве контрольного исследования ВСУЗИ также использовано в одном случае, а ОКТ – во всех четырех оперированных артериях. Через 6 мес всем оперированным пациентам выполнены программированные контрольные коронарография и ОКТ.

**Результаты.** Все операции произведены без технических проблем, при этом в двух случаях вынужденно использована off-label-имплантация. В одном из этих наблюдений передняя нисходящая артерия, стенозированная при исходной коронарографии, оказалась окклюзированной на этапе операции. Соответственно, впервые в отечественной практике рассасывающийся скаффолд был имплантирован после реканализации окклюзии коронарной артерии. В другом случае при удов-

летворительном результате операции по данным ангиографии и ВСУЗИ при ОКТ выявлена выраженная протрузия бляшки с элементами красных и белых тромбов. Во избежание мальаппозиции эндопротеза в отдаленном периоде после рассасывания балок каркаса, решено выполнить имплантацию второго биоабсорбируемого скаффолда внутрь первого. У всех пациентов при контроле через 6 мес выявлена полная эндотелизация балок эндопротеза при сохранении достаточного просвета. У пациента с протрузией коронарография и ОКТ производились также на сроке 4 месяца. По сравнению с ними к 6 мес толщина неоинтимы стала большей, однако далеко не достигла уровня, позволяющего говорить о рестенозе.

**Заключение.** Использование биоабсорбируемых скаффолдов возможно не только в простых клинических случаях, но и при достаточно нестандартных ситуациях. Учитывая особенности архитектоники и техники имплантации скаффолдов, применение внутрисосудистой визуализации весьма оправданно при их использовании как для точного подбора размеров стентов, так и для контроля результатов вмешательства.

### Опыт имплантации биоактивных стентов Titan 2 при остром коронарном синдроме с подъемом сегмента ST

*Демин В.В., Демин Д.В., Мурзайкина М.М., Демин А.В., Долгов С.А., Желудков А.Н., Жердев А.А., Григорьев А.В., Алмакаев А.К.*

*ГБУЗ "Оренбургская областная клиническая больница", г. Оренбург*

**Цель исследования.** В ряде исследований биоактивный стент Titan 2, покрытый оксинитридом титана, показал результаты, превосходящие голометаллические стенты и сравнимые со стентами с лекарственным покрытием. Стент имеет малую толщину балки, а также не содержит полимера, потенциально способного привести к проблемам в отдаленном периоде после имплантации. Эти особенности позволяют раньше прекратить двойную дезагрегантную терапию. Целью исследования является оценка применения стента Titan 2 у больных с острым коронарным синдромом в условиях регионального сосудистого центра.

**Материал и методы.** В исследование включено 113 пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST (17 женщин, 96 мужчин), оперированных на 125 артериях. Возраст пациентов составил от 34 до 82 лет, средний возраст –  $56,2 \pm 9,2$  года. Пациентам, поступившим в период 6-часового терапевтического окна (55%), производилось первичное чрескожное коронарное вмешательство. 45% больных оперированы по фармакоинвазивной стратегии с предварительным тромболизисом, выполненным на этапе "скорой помощи", и последующим стентированием в течение 24 часов. Одномоментно выполнены операции на двух артериях 11 больным, на трех – одному.

**Результаты.** Баллонная ангиопластика и стентирование произведены в 95 случаях, в 41 одном из них после реканализации. В 14 случаях стентированию предшествовала аспирационная тромбэктомия. В 30 случаях выполнено прямое стентирование. Имплантировано 160 стентов, в среднем 1,28 стента на поражение. Средний диаметр стентов составил  $3,4 \pm 0,5$  мм, средняя длина –  $25,0 \pm 8,1$  мм. Технический успех операции с восстановлением кровотока TIMI III достигнут в 100% наблюдений, чему способствовала хорошая доставляемость стента. Благоприятный клинический результат получен у 109 пациентов. Умерло 4 пациента при клинических проявлениях реперфузионного повреждения. У одного пациента на 5-е сутки после операции возник острый тромбоз стента, выполнена имплантация стента с лекарственным покрытием. В последующем 25 больным выполнены плановые операции на других артериях. Контрольная коронарография выявила хорошую проходимость ранее оперированных сегментов у 21 пациента, рестенозы, потребовавшие имплантации стентов с лекарственным покрытием, – у 4 человек.

**Заключение.** Наш первичный опыт применения стентов Titan 2 у пациентов с ОКС подтверждает данные исследований, свидетельствующих о безопасности, эффективности и удоб-