

Шпигун Н.В.¹, Семенов В.М.², Солодовникова С.В.²

¹УО «Белорусский государственный медицинский университет» г. Минск, Беларусь

²УО «Витебский государственный ордена Дружбы народа медицинский университет» г. Витебск, Беларусь

РОЛЬ HSV-1 И HSV-2 В ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ: ФОКУС НА КОРОНАРНЫЕ СОСУДЫ И АОРТУ

Введение: В Республике Беларусь ишемическая болезнь сердца выходит на первое место в структуре БСК, течение которой опасно нестабильным состоянием: острым коронарным синдромом, а также развитием инфаркта миокарда, нестабильной стенокардии и сердечной недостаточности, которые могут привести к смертности и инвалидизации населения. В основе ИБС, как известно, лежит атеросклероз коронарных артерий, в патогенезе которого господствующее положение занимает дислипидемия. В последнее время рассматриваются альтернативные причины атерогенеза, в связи с омоложением и прогрессированием атеросклероза. Атеросклероз рассматривается как многофакторное заболевание, где наследственные нарушения рецепторного аппарата, эндотелиальная дисфункция и нарушения липидного обмена имеют важное значение. В качестве одного из этиопатогенетических факторов рассматриваются латентные инфекции. Fabricant и соавторы в 1978 году впервые высказали гипотезу о связи атеросклероза с вирусами группы герпеса человека. При воздействии факторов риска атеросклероза, изменений в иммунной системе, нарушении гомеостаза, происходит активация латентных вирусов. Они запускают патогенез атеросклероза: появление атерогенных липопротеидов, повышение коагуляции, активацию ПОЛ, встраивание информации вирусов и мутации гена апопротеинов. При этом клетки интимы могут подвергаться влиянию как окисленных ЛПНП, продуктов ПОЛ, цитокинов, так и самих вирусов.

Материалы и методы: Обследовано 104 пациента кардиологического отделения ВОКБ с различными клиническими формами ИБС. ДНК вирусов герпеса I и II типов определяли методом ПЦР набором реагентов Герпол I+II научно-производственной фирмы Litex. Материалом исследования являлась сыворотка крови исследуемых пациентов. Для определения антител к вирусам простого герпеса I и II типа использовали ИФА («Герпес-скрин», Биосервис», Россия). Всем пациентам выполнено исследование липидного состава сыворотки крови ферментным набором и полуавтоматическим спектрофотометром фирмы основании анамнеза, общего клинического обследования, данных ЭХО-КГ, тредмил-теста, коронароангиографии. В обследованных группах не было пациентов, которые недавно перенесли вирусные инфекции, острые бронхиты или острые пневмонии. 10 пациентов с ИБС были прооперированы в кардиохирургическом отделении ВОКБ (выполнено АКШ по поводу критических стенозов и окклюзий). У этих пациентов во время операции получены фрагменты аорты и фрагменты клапанов, коронарных артерий, пораженные атеросклерозом (клеточные массы атеросклеротических отложений на аорте и клапанах, коронарных артерий). Данные фрагменты исследовались иммуногистохимическим методом в Витебском областном клиническом патологоанатомическом бюро.

Результаты: Антитела к вирусу герпеса I типа мы обнаружили у 94,3% пациентов. Антитела к вирусу простого герпеса II типа у 63,4% пациентов. У В пациентов с ИБС частота выявления антител к двум типам вируса герпеса достоверно возрастала при длительности заболевания до 5 лет 80,4±6,8% и более 10 лет 82,67±4,5% соответственно, а также достоверно выявлялись выявились антитела одновременно к двум типам (I и II) вируса герпеса (59,1±6,67% и 56,2±5,6% соответственно). С увеличением возраста пациентов в исследуемых группах возрастала частота выявления антител ко II типу вируса

герпеса (до $52,41 \pm 6,5\%$ у пациентов от 40-50 лет; до $86,4 \pm 18,4\%$ у пациентов старше 55 лет). У пациентов с ИБС более тяжелое клиническое течение было ассоциировано с инфицированием двумя типами вируса простого герпеса в 86,7% случаев. При инфицировании только I типом вируса простого герпеса в 72,3% встречалось более легкое течение ИБС. Проведя поиск ВПГ I и II типов в атеросклеротических бляшках аорты и коронарных артерий у пациентов после АКШ, мы выявили, что частота обнаружения ВПГ II типа в атеросклеротических бляшках аорты и коронарных артерий у пациентов с ИБС составляет 67,28%. У 84,2% лиц с положительной ПЦР на ВПГ были обнаружены антитела к ВПГ I и ВПГ II типов.

Выводы: Проведенные нами исследования свидетельствуют о существовании связи вируса простого герпеса с атеросклерозом аорты и коронарных артерий. Поэтому мы полагаем, что ВПГ II типа самостоятельно или совместно с ВПГ I типа может являться иницилирующим агентом повреждающим эндотелий и способствующим формированию атеросклеротических повреждений, а гиперлипидемия – кофактором, ускоряющим атерогенез.