

Снитко А.С., Лукьянов В.Д.

СВЯЗЬ МЕЖДУ ЗАДНЕЙ ЧАСТЬЮ ВИЛЛИЗИЕВА КРУГА И ГИПОПЛАЗИЕЙ ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ ИНФАРКТАХ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Лурье Т.В.

Кафедра нервных и нейрохирургических болезней

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Существует неопределенность в зависимости конфигурации задней части Виллизиева круга (ВК) от проксимальной части вертебробазилярной системы. По результатам мультивариантного регрессионного анализа Т. Lee (2002г.), у молодых пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения (ОНМК) аномалии развития сосудистого русла имеют значение относительного риска и в сочетании с этиологическими факторами взаимодополняемы. Взаимосвязь между анатомическими вариациями в ВК и инфарктом головного мозга (ГМ) является спорным вопросом.

Цель: оценить взаимосвязь между анатомическими вариациями в задней части ВК и инфарктами в различных областях ГМ, а также определить влияние гипоплазии позвоночной артерии (ПА) на развитие инфарктов.

Материалы и методы: Исследование основано на выборке из 46 пациентов, из которых 24 (53%) – женщины, 22 (47%) – мужчины. Участники были разделены на две группы: с инфарктом ($n=28$) и без инфаркта ($n=18$) ГМ. Статистический анализ проводился в программе STATISTICA 13.3, что позволило построить графики зависимости частоты гипоплазии ПА от инфаркта ГМ ($p<0,05$). Критерии включения в исследование: возраст 18-89 лет, диагноз ОНМК, отсутствие значимой полиморбидности, влияющей на результаты. Методы исследования: дуплексное ультразвуковое исследование экстракраниальных позвоночных и сонных артерий, магнитно-резонансная томография. ПА определялась как гипопластическая (ГПА), когда диаметр её на всем протяжении был менее 2,5 мм. Сравнение задней части ВК проводилось среди пациентов с нормальной ПА и ГПА различной степени (сообщающейся с базилярной артерией (ГПА-БА) и не сообщающейся с базилярной артерией).

Результаты и их обсуждение. Фетальный тип задней соединительной артерии (ФЗСА) обнаружен у 21,8% респондентов, при этом в 1,2% случаев – билатерально. Этот тип чаще встречался у пациентов с ГПА, по сравнению с группой с нормальной ПА (28,8% против 13,5%, $p<0,001$). При этом ФЗСА был зарегистрирован у 50% субъектов с ГПА не сообщающейся с БА по сравнению с 13,5% участников с нормальной ПА и 22,8% с ГПА-БА ($p<0,005$). В группе с нормальной ПА часто наблюдалось отсутствие/гипоплазия обеих ЗСА по сравнению с группами гипоплазии (50,7%, 38,6% и 12,5% соответственно, $p<0,01$). Корреляция между ГПА или Г/ФЗСА и наличием инфаркта не была установлена. Однако отмечена повышенная частота инфаркта таламуса в подгруппе с Г/ФЗСА: 4/20 (18%).

Выводы. Пациенты с ГПА демонстрируют анатомические отличия в задней части ВК по сравнению с пациентами с нормальной ПА. Увеличение степени ГПА ассоциируется с повышением частоты ФЗСА, что может указывать на потенциальные механизмы, способствующие развитию инфарктов ГМ. В частности, у пациентов с ГПА наблюдается более высокая частота инфарктов в таламической области, что подчеркивает необходимость дальнейшего изучения этой взаимосвязи. Результаты исследования подчеркивают важность индивидуализированного подхода к лечению и профилактике ишемических инсультов, основанного на анатомических особенностях сосудистой системы пациента. Разработка прогностических моделей, учитывающих анатомические вариации и другие факторы риска (возраст, пол, наличие сопутствующих заболеваний), может значительно улучшить оценку вероятности развития инфаркта ГМ и оптимизировать выбор терапевтических стратегий. Необходимы дальнейшие исследования для более глубокого понимания механизма влияния анатомических вариаций на риск инсульта, а также для разработки методов, направленных на снижение этого риска у пациентов с предрасположенностью к сосудистым заболеваниям.