

Кальциноз артерий нижних конечностей и его значение у пациентов с сахарным диабетом

Матвеевко Анастасия Владимировна

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Научный(-е) руководитель(-и) – кандидат медицинских наук, доцент Чур Сергей Николаевич, Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность проблемы сосудистой кальцификации (СК) в настоящее время возрастает в связи с резким прогрессированием распространенности кальциноза в мире, повышенному вниманию также способствует улучшение методов его выявления. Особое значение имеет СК у пациентов с сахарным диабетом (СД), количество которых, по данным Всемирной организации здравоохранения, на конец 2014 года около 422 млн. и продолжает ежегодно возрастать. Диабетическая нейропатия (ДН), одно из осложнений СД, ассоциируется с медиакальцинозом артерий нижних конечностей (НК), заметным снижением минеральной плотности костной ткани стопы и высокой частотой сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Эти изменения также наблюдаются у пациентов с диабетической нейроостеоартропатией, характеризующейся, в большинстве случаев, локальным остеопорозом костных структур стопы и обызвествлением сосудов. Наличие минимального возрастания степени кальциноза сосудов свидетельствует о значительном возрастании ССЗ и смертности от этих заболеваний. На данный момент нет ответа на вопрос о взаимосвязи СК и атеросклероза, однако, вне зависимости от характера этой связи, кальциноз влияет на увеличение скорости развития атеросклероза. По литературным данным, СК может быть ассоциирована с остеопорозом, так как в литературе отмечено, что снижение минеральной плотности костной ткани коррелирует с выраженностью кальцификации аорты, а отсутствие гена остеопротегерина у мышей ведет как к развитию тяжелого остеопороза, так и выраженной СК.

Целью данного доклада является изучение связи кальциноза артерий НК с течением СД, методов диагностики СК и перспективных способов лечения.

Кальцификация может происходить в различных слоях сосудистой стенки: медиа при склерозе Менкеберга, интима при атеросклерозе. Отмечено, что существует связь между данными заболеваниями и повышенной резорбцией костной ткани. Эта связь заключается в наличии белков семейства фактора некроза опухолей, остеопротегерина (OPG) и лиганда рецептора-активатора ядерного фактора каппа-В (RANKL), которые играют важную роль в метаболизме костной ткани. Экспрессия RANKL, OPG и остеолиз индуцируются теми же факторами, что и кальциноз внутренней и средней стенки артерии. Интенсивность кальцификации значительно возрастает при СД, основной локализацией СК при котором являются артерии НК. Медиакальциноз является причиной окклюзионно-стенотических поражений магистральных артериальных сосудов и как следствие, может привести к появлению ишемических нарушений, развитию гнойно-некротической инфекции и формированию одного из основных хирургических осложнений СД - синдрома диабетической стопы. Данный синдром присутствует у 25% пациентов с СД, более 70% из них нуждаются в выполнении высоких ампутаций по причине развития критической ишемии. У таких пациентов до появления гнойно-некротического поражения в основном используются медикаментозные методы лечения. При прогрессировании заболевания в большинстве случаев, хирургическое лечение в виде высокой ампутации остается единственным методом спасения их жизни. Следует отметить высокую, до 40%, летальность после выполнения данных операций.

Исследование причин развития механизма возникновения и прогрессирования медиакальциноза у пациентов, страдающих СД, а также, связанных с ним остеоартропатии и ДН остается актуальным и на сегодняшний день. Это, в свою очередь, будет способствовать назначению действенных способов лечения и улучшить качество жизни пациентов с СД.