

Метаболический синдром, сахарный диабет: распространенность и прогрессирование кальцификации коронарных сосудов

Metabolic Syndrome, Diabetes, and Incidence and Progression of Coronary Calcium

Wong ND, Nelson JC, Granston T, Bertoni AG, Blumenthal RS, Carr JJ, Guerci A, Jacobs Jr DR, Kronmal R, Liu K, Saad M, Selvin E, Tracy R, Detrano R. Wong ND, Nelson JC

J Am Coll Cardiol Img, 2012; 5:358-366

Nat Genet. 2012 Apr 8. doi: 10.1038/ng.2247

Пациенты с метаболическим синдромом и сахарным диабетом более склонны к развитию кальцификации коронарных артерий и ее прогрессированию по сравнению с пациентами без этих заболеваний, как показало исследование, проведенное группой ученых из США под руководством доктора Натана Вонга из Калифорнийского университета.

По сравнению с людьми без данных заболеваний, пациенты с сахарным диабетом и/или метаболическим синдромом имели значительно более высокий риск развития кальцификации сосудов между проводимыми КТ-исследованиями сердца (RR от 1,6 до 2,0).

Кроме того, у лиц с определяемым уровнем кальция в коронарных сосудах в начале исследования прогрессирование кальцификации с течением времени наблюдалось значительно чаще у пациентов с сахарным диабетом и/или метаболическим синдромом ($P < 0,01$ для всех сравнений).

Прогрессирование кальцификации достоверно предсказывало развитие коронарной болезни сердца у пациентов с наличием только метаболического синдрома (HR 4.1, 95% ДИ от 2,0 до 8,5) или у пациентов только с сахарным диабетом (HR 4.9, 95% ДИ от 1,3 до 18,4). При этом, как было показано в более ранних исследованиях, обе эти группы пациентов имеют высокий риск сердечно-сосудистых событий.

Натан Вонг и его коллеги изучили данные Многонационального исследования атеросклероза (Multiethnic Study of Atherosclerosis – MESA). В настоящий анализ были включены 5662 взрослых (средний возраст 61), которые не имели сердечно-сосудистых заболеваний в начале исследования и которым проведено как исходное, так и динамическое КТ-исследование сердца. Среднее время между двумя исследованиями составило 2,4 года.

В целом, 25,2% участников имели только метаболический синдром, 3,5% страдали только сахарным диабетом, 9% имели оба заболевания, и у 62,3% пациентов этих нарушений выявлено не было.

Наличие кальция в коронарных сосудах в начале исследования выявлено у более 44% лиц без са-

харного диабета и/или метаболического синдрома и у 62% лиц с этими заболеваниями.

По сравнению с пациентами без метаболического синдрома и диабета, относительный риск развития кальцификации коронарных сосудов между двумя последовательными исследованиями был выше у пациентов со следующими состояниями:

- только сахарный диабет (ОР 1,6; 95% ДИ от 1,0 до 2,6);
- только метаболический синдром (ОР 1,8; 95% ДИ от 1,5 до 2,2);
- оба заболевания (ОР 2,0; 95% ДИ от 1,5 до 2,8).

Абсолютное увеличение коронарного кальция было достоверно выше у пациентов только с метаболическим синдромом (7,4), только с сахарным диабетом (16,7) и двумя этими заболеваниями (22,4) по сравнению с контрольной группой лиц (0,0, $P < 0,01$ для всех). Прогрессирование кальцификации коронарных сосудов наиболее тесно было связано с повышением глюкозы крови и цифр артериального давления.

Исследователи признали некоторые ограничения своей работы, которые могли повлиять на результаты, в том числе: предположение, что прогрессирование кальцификации является линейным процессом, исключение пациентов с сердечно-сосудистыми событиями, произошедшими между двумя сканированиями, а также использование различных диагностических критериев метаболического синдрома. В исследовании также не учитывалась информация о функции почек и приеме статинов. Но, по мнению авторов, маловероятно, что эти ограничения оказали заметное влияние на общие результаты и выводы.

Результаты работы ставят вопрос о необходимости проведения динамического КТ-исследования у пациентов с метаболическим синдромом или сахарным диабетом для выявления лиц с прогрессированием кальцификации сосудов сердца, которые могут извлечь выгоду из особенно агрессивной медикаментозной терапии. При этом авторы признают, что дороговизна методики может препятствовать ее широкому применению.

Перевод к.м.н. Пигаровой Е.А.