НОВОСТИ

Ишемический тест кальция позволяет определить пациентов группы высокого риска смерти вследствие кардиоваскулярной патологии

Известно, что у пациентов с сахарным диабетом (СД) 2 типа часто имеют место заболевания сердечно-сосудистой системы, в том числе ишемическая болезнь сердца, инфаркт и инсульт, которые потенциально могут привести к летальному исходу.

По мнению австралийских ученых, для выявления лиц, которые находятся в группе повышенного риска смерти по причине патологии сердечно-сосудистой системы, может быть весьма эффективным использование так называемого ишемического теста кальция, в рамках которого определяется внутриклеточная концентрация ионов кальция.

Ученые проанализировали данные 1123 пациентов с СД 2 типа в возрасте 34-86 лет. Общая продолжительность исследования составила 7,4 года. Увеличение объема кальция в артериях практически во всех случаях коррелировало с высоким риском развития сердечно-сосудистых катастроф в ближайшем периоде. «Мы определили несколько человек, у которых риск смерти от инфаркта, инсульта и прочих кардиоваскулярных нарушений был в 11 раз выше нормальных показателей. После принятия специальных профилактических мер риск снизился и опасность миновала. По нашему убеждению, если бы тест не был проведен, риск остался бы недооцененным, что потенциально могло привести к летальному исходу», – отмечается в официальном отчете по исследованию.

Все риски для здоровья, которые традиционно связывают с проведением данного теста, значительно преувеличены. Доза радиационного облучения при проведении данного теста, которую получает пациент, примерно в 2 раза ниже допустимого уровня. В настоящее время тест имеет невысокую стоимость.

Американские ученые обнаружили связь между обонятельными рецепторами, микрофлорой кишечника и уровнем артериального давления

Исследователи из Университета Джонса Хопкинса и Йельского университета (оба – США) обнаружили связь между обонятельными рецепторами (локализуются в носовой полости, но также могут располагаться в сосудистой стенке), микрофлорой кишечника и уровнем артериального давления. Выявленный регуляторный механизм, главную роль в котором играют микроорганизмы кишечника, как полагают авторы, может впоследствии помочь по-новому взглянуть на причины возникновения и лечение гипертензии. Работа опубликована в журнале Proceedings of the National Academy of Sciences.

Физиолог из Школы медицины Университета Джонса Хопкинса Jennifer Pluznick несколько лет назад случайно обнаружила присутствие обонятельного рецептора Olfr78 на стенках почечной артерии и ее мелких ответвлений. Впоследствии исследователи под ее руководством определили Olfr78 на стенках мелких сосудов, кровоснабжающих сердце, диафрагму, скелетную мускулатуру и кожу.

Ученым удалось установить, что Olfr78 выполняет роль хеморецептора, который активируется неразветвленными короткоцепочечными жирными кислотами (НКЖК), вырабатываемыми анаэробными бактериями кишечника в процессе расщепления крахмала и целлюлозы, которые поступают с растительной пищей. Затем НКЖК абсорбируются из кишечника в кровоток, где взаимодействуют с Olfr78.

Эксперименты на мышах показали, что поступающие в кровь НКЖК, связываясь с одноименным рецептором Olfr78 (в случае его наличия), индуцируют повышение артериального давления. Однако этот механизм оказался нелинейным – в нем, как выяснилось, задействован еще один НКЖК-рецептор, расположенный на стенках кровеносных сосудов, – Gpr41. Эффект взаимодействия НКЖК с этим рецептором противоположен эффекту взаимосвязи с Olfr78, а также более выражен.

Как отмечают авторы, это объясняет феномен снижения уровня артериального давления после приема пищи: поступление в кровь большого объема НКЖК в норме вызывает его снижение за счет сочетанного эффекта от взаимодействий с обоими рецепторами, уравновешивающими действие друг друга (с небольшим превалированием Gpr41).

«Мы пока не знаем, в чем польза от снижения уровня артериального давления после приема пищи и почему кишечные бактерии выступают в качестве модераторов этого процесса. Выполненная работа положила начало изучению взаимосвязи между антибиотико-, пробиотикотерапией и другими влияющими на микрофлору кишечника и вызывающими изменения уровня выработки НКЖК факторами и уровнем артериального давления».

Средиземноморская диета снижает риск смерти от кардиоваскулярных заболеваний

Средиземноморская диета, предполагающая потребление блюд, приготовленных с добавлением оливкового масла холодного отжима, и орехов, снижает риск смерти от сердечно-сосудистых заболеваний, в частности инфаркта миокарда или инсульта, на 30%, отмечается в новом исследовании, результаты которого были опубликованы в The New England Journal of Medicine.

Исследование было проведено под руководством Ramon Estruch (Университет Барселоны, Испания).

В исследовании принимали участие 7447 пациентов с повышенным кардиоваскулярным риском. Участников поделили на три группы в зависимости от диеты. Первая группа придерживалась средиземноморской диеты с повышенным потреблением оливкового масла, вторая группа – ее варианта с повышенным потреблением орехов (грецких, миндаля, фундука), третья – продукты с низким содержанием жира. Диетолог консультировал пациентов каждые три месяца. Также участники эксперимента прослушали специальные семинары по средиземноморской диете, где получили большое количество информации о свойствах потребляемых ими продуктов питания.

Пациенты регулярно предоставляли медикам списки покупок, меню и рецепты, в соответствии с которыми они питались. Участники, которые придерживались средиземноморской диеты, употребляли в среднем 1 л оливкового масла в неделю, 30 г орехов в день (из них 15 г составляли грецкие орехи, 7,5 г – миндаль и 7,5 г – фундук).

Через 5 лет среди участников, которые соблюдали средиземноморскую диету, независимо от преобладания в меню блюд с добавлением оливкового масла или орехов, наблюдалось существенное снижение риска смерти от сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе инфаркта миокарда или инсульта. В первой и второй группах частота летальных исходов по причине кардиоваскулярных заболеваний снизилась соответственно на 32 и 28% в сравнении с третьей группой.

По информации www.medlinks.ru

Наш сайт www.health-ua.com В среднем более 8000 посещений в день* • Архив «Медичної газети «Здоров'я України» с 2003 года *http://top.bigmir.net/report/58476