

Роль фракталкіну у розвитку та прогресуванні атеросклерозу у хворих на ішемічну хворобу серця з цукровим діабетом 2-го типу

Лопіна Н.А.

Харківський національний медичний університет, кафедра внутрішньої медицини № 3

Значну роль у виникненні атеросклерозу має ендотеліальна дисфункція. Відомо, що висока концентрація глюкози, яка і супроводжує цукровий діабет (ЦД) 2-го типу, сприяє експресії фракталкіну гладко-м'язовими клітинами і ендотеліальними клітинами в експериментах (*in vitro*), що сприяє поліпшенню адгезії моноцитів і потенційно викликає розвиток і прогресування атерогенезу. Але до теперішнього часу чітко не визначена роль фракталкіну як маркера прогресування атеросклеротичного ураження артерій у хворих на ішемічну хворобу серця (ІХС). Також недостатньо відома діагностична значимість рівнів хемокіну фракталкіну в прогресуванні ураження судин у пацієнтів з ІХС як з ЦД 2-го типу, так і без нього

Мета дослідження - оцінити рівні фракталкіну у хворих на ІХС в залежності від наявності ЦД 2-го типу і характеру ураження коронарних артерій.

Матеріали та методи дослідження. В умовах кардіологічного відділення КЗОЗ «Обласна клінічна лікарня - Центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф» м.Харкова було обстежено 131 пацієнт з ІХС (89 чоловіків, 42 жінок), середній вік яких склав $59,6 \pm 9,11$ років. Для верифікації ІХС всім проводилась коронарографія правої і лівої коронарних артерій в стандартних проекціях за допомогою ангиографа Siemens AXIOM Artis. Верифікація діагнозу ЦД 2-го типу ґрунтувалася на визначенні показників вуглеводного обміну (використовувалися показники короткострокового і довгострокового вуглеводного балансів - глікемічний профіль і глікозильований гемоглобін). Рівень фракталкіну в плазмі крові визначався за допомогою набору реактивів RayBio® Human Fractalkine (CX3CL1) ELISA Kit (США). Контрольну групу склали 20 практично здорових добровольців відповідної статі і віку з інактивними коронарними судинами. Всі хворі в залежності від наявності ЦД 2-го типу були розподілені на дві групи: 1-а група (n=70) - хворі з супутнім ЦД 2-го типу, 2-а група (n =61) - хворі на ІХС без супутнього ЦД 2-го типу. Всі пацієнти 1-ї і 2-ої групи були розділені на підгрупи в залежності від наявності гемодинамічно значущих стенозів коронарних артерій, а також в залежності від наявності дифузного характеру ураження коронарних судин.

Отримані результати. Було встановлено, що у пацієнтів з ІХС в порівнянні з групою контролю були достовірно підвищені рівні фракталкіну ($611,84 \pm 123,94$ пг/мл vs $384 \pm 69,86$ пг/мл; $p=0,00001$ та $495,36 \pm 95,56$ пг/мл vs $384 \pm 69,86$ пг/мл; $p=0,00001$). Крім того у пацієнтів 1-ї групи в порівнянні з 2-ю групою були достовірно підвищені рівні фракталкіну ($611,84 \pm 123,94$ пг/мл vs $495,36 \pm 95,56$ пг/мл; $p_{12} = 0,00001$). При оцінці показників фракталкіну у пацієнтів 1-ї групи виявлено його достовірне підвищення в осіб підгрупи з гемодинамічно значущими стенозами коронарних артерій ($630,22 \pm 135,46$ пг/мл vs $562,53 \pm 66,24$ пг/мл; $p=0,0413$). Рівень фракталкіну у осіб з наявністю дифузного ураження коронарних артерій в підгрупах обох груп був достовірно вище, ніж в осіб без дифузного ураження коронарних судин - у пацієнтів 1-ї групи - $657,57 \pm 131,53$ пг/мл vs $543,25 \pm 69,65$ пг/мл; $p=0,0001$, у пацієнтів 2-ї групи - $558,50 \pm 44,12$ пг/мл vs $485,83 \pm 97,81$ пг/мл; $p=0,044$). Крім того при проведенні оцінки чутливості і специфічності рівня фракталкіну в прогнозуванні атеросклеротичного ураження судин за допомогою ROC-аналізу було встановлено, що інформативність щодо коронарного атеросклерозу встановлена для значення фракталкіну більше 466 пг/мл, чутливість і специфічність методу високі і становлять 85,5% і 95,5% відповідно, площа під ROC кривою (AUC) – $0,909 \pm 0,0237$ (95% Довірчий інтервал: 0,852 до 0,950) ($p < 0,0001$).

Висновки. Таким чином, проведене дослідження демонструє важливу роль рівня хемокіну фракталкіну у розвитку і прогресуванні атеросклерозу, як на тлі ЦД 2-го типу, так і без нього.