ДІАГНОСТИЧНА ЦІННІСТЬ ВИЗНАЧЕННЯ СИРОВАТКОВОГО ФРАКТАЛКІНУ ПРИ ЗАГОСТРЕННІ ХРОНІЧНОГО ГНІЙНОГО РИНОСИНУЇТУ

А.І. Оніщенко
Харківський національний медичний університет, Харків, Україна
onishchenkoai@ukr.net

Хемокін фракталкін (CX3CL1), що володіє хемоаттрактантними властивостями щодо Т-кілерів і NK-клітин (Gurler H., 2015), залучений в регуляцію клітинної ланки імунітету та підвищується при різноманітних запальних процесах (Jones B., 2010; Thome A.D., 2015). Аналіз наявної наукової літератури показав, що діагностична цінність фракталкіну при хронічному гнійному риносинуїті практично не досліджувалася.

Метою роботи було визначення рівня фракталкіну у сироватці крові хворих на хронічний гнійний риносинуїт та оцінка діагностичної значущості виміру даного хемокіну.

Матеріали та методи. Двадцять хворих на хронічний гнійний риносинуїт у стадії загострення, які знаходились на стаціонарному лікуванні в Обласній лікарні м. Харкова, були оглянуті. Діагноз ставили після збору анамнестичних даних, проведення клінічного дослідження з застосуванням додаткових лабораторних та інструментальних методів, керуючись діючим протоколом №181 про надання медичної допомоги хворим з хронічним синуїтом, що затверджений наказом МОЗ України від 24.03.2009 р. Контрольна група складалась з 20 здорових людей з викривленням носової перетинки.

Обстеження проводили згідно з положеннями Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (від 04.04.1997 р), Гельсінкської декларації (1964-2000 рр.) та наказу МОЗ України № 281 від 01.11.2000 р.

Рівень фракталкіну досліджували імуноферментним методом, використовуючи тест-систему фірми «RayBiotech» (США) та імуноферментний аналізатор «Awareness Technology Stat Fax 303 Plus» (США).

Отримані в результаті дослідження дані оброблялися статистично за допомогою комп'ютерної програми «Graph Pad Prism 5». Для порівняння показників двох незалежних груп використовувався метод розрахунку U критерію Манна-Уїтні. Цифрові дані представлені у вигляді медіани (Me) і інтерквартільного розмаху (25%, 75%). Граничним значенням статистичної значущості отриманих результатів вважалося $p < 0,05$. Специфічність і чутливість методу вимірювання сироваткового фракталкіну для діагностики хронічного гнійного риносинуїту визначали методом побудови ROC-кривих з розрахунком площі під ними (AUC - Area Under

Curve). Показник AUC використовувався для оцінки діагностичної цінності потенційного маркера захворювання.

Результати. У ході дослідження встановлено підвищення вмісту фракталкіну у сироватці крові хворих на гнійній хронічний риносинуїт у стадії загострення. Рівень хемокіну, що досліджувався, досягав 63,82 (40,89; 96,77) пг/мл на фоні 21,34 (13,45; 31,14) пг/мл у контролю.

Оцінка специфічності і чутливості визначення фракталкіну у сироватці крові хворих на хронічний гнійний риносинуїт у стадії загострення методом ROC-аналізу продемонструвала, що фракталкін може бути використаний у якості діагностичного маркера при досліджуваному захворюванні. Достовірним ($p < 0{,}0001$) діагностично значущим є рівень фракталкіну вище 37,34 пг/мл. Специфічність і чутливість методу складають 90,91% і 88,89% при дуже високому значенні площі під ROC-кривою - $0{,}97 \pm 0{,}03$.

Висновки. Хронічний гнійний риносинуїт супроводжується трикратним підвищенням вмісту фракталкіну у сироватці крові. Діагностично значущим критерієм загострення хронічного гнійного риносинуїту є концентрація хемокіну фракталкіну у сироватці крові, що перевищує 37,34 пг/мл. Специфічність і чутливість методу дорівнюють відповідно 90,91% і 88,89%.

ДЕЯКІ ПОКАЗНИКИ МЕТАБОЛІЗМУ В ГЕПАТОЦИТАХ ЩУРІВ У ПРИСУТНОСТІ НАНОЧАСТОК НА ОСНОВІ ЄВРОПІЯ ТА ГАДОЛІНІЯ

Світлана Охріменко, Крістіна Сєдова, Денис Круговий, Анастасія Гришкова, Анастасія Машовець
Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна, Харків, Україна s.okhrimenko@karazin.ua

SOME METABOLIC INDICATORS IN HEPATOCYTES OF RATS IN THE PRESENCE OF NANOPARTICLES WERE BASED ON EUROPIUM AND GADOLINIUM

Svitlana Okhrimenko, Kristina Sedova, Denis Krugoviy, Anastasiya Grishkova, Anastasiya Mashovetz
V.N. Karazin Kharkiv National University

Nanoparticles were based on europium and gadolinium don't lead to damage to the plasmathic membranes and don't reinforce oxidation processes in hepatocytes. The influence of these nanoparticles was detected in the content of thiol groups and activity of certain enzymes that can confirm the ability of nanoparticles be sorbed on macromolecules and modify their properties.