

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ФАРМАКОЛОГІЇ ТА МЕДИЧНОЇ РЕЦЕПТУРИ



МАТЕРІАЛИ

І науково-практичної інтернет-конференції
з міжнародною участю на тему «Сучасні аспекти досягнень
фундаментальних та прикладних медико-біологічних напрямків
медичної та фармацевтичної освіти та науки», яка присвячена до
90-ї річниці з дня народження видатного фармаколога, професора
Киричок Людмили Трохимівни

Харків, 17.11.2022

Секція 3. Інноваційні підходи підвищення якості фармакотерапії з позиції доказової медицини.

ОЦІНКА ДІЙHERV-W-ENV НА КОСИГНАЛЬНІ АНТИГЕНПРЕЗЕНТУЮЧІ МОЛЕКУЛИ МОНОЦИТІВ ПЕРИФЕРИЧНОЇ КРОВІ IN VITRO У ПАЦІЄНТІВ З РОЗСІЯНОГО СКЛЕРОЗУ

Коляда О. М.¹, Скляр А. І.², Коляда Т. І.²

¹Харківський національний медичний університет МОЗ України

²Інститут мікробіології та імунології ім. Мечникова НАМН, Харків, Україна

om.koliada@kntmu.edu.ua

Розшифровка факторів, що регулюють фізіологічні зміни макрофагів та мікроглії при неврологічних розладах, є дуже важливою для розуміння патогенних та нейропротекторних шляхів та розробки нових терапевтичних засобів.

На теперешній час багаточислені відомості про вплив ендогенних ретровірусів людини HERV-W-ENV в патогенезі розсіяного склерозу, тому наше дослідження було спрямоване на аналіз впливу цього глікопротеїну на активність моноцитів на функціональному рівні. Експресія коstimуляторних молекул CD80 та CD86, які беруть участь у реалізації міжклітинних синапсів, є важливою характеристикою стану мононуклеарних фагоцитів, а саме їх здатності активувати лімфоцити та презентувати антигени.

Мета роботи. Метою дослідження було визначити вплив HERV-W-ENV на косигнальніантигенпрезентуючі молекули моноцитів периферичної крові invitro у пацієнтів з різними типами перебігу розсіяного склерозу.

Матеріали і методи. У дослідженні взяли участь група з 36 пацієнтів з рецидивуючо-ремітуючим типом РС (РРРС); група з 20 пацієнтів з прогресуючим типом РС (ПРС) і 27 здорових людей (контрольна група). Критерієм включення в дослідження була наявність верифікованого діагнозу «розсіяний склероз» відповідно до наказу МОЗ України № 487 від 17.08.2007 р.

Дослідження invitro включало до себе виділення клітин мононуклеарів периферичної крові з подальшим їх культивуванням протягом 24 годин з

додаванням рекомбінантного білка ERVW-1 у концентрації 1 мкг/мл, а контрольні зразки, культивовані без додавання індуктора.

Визначення відносного вмісту CD80, CD86 і PD-L1 позитивних моноцитів периферичної крові проводили імуофлуоресцентним методом з використанням PE-мічених моноклональних антитіл проти CD14, FITC-мічених моноклональних антитіл проти CD80, PE-Cy7-мічених моноклональних антитіл проти CD86 та APC-мічених моноклональних антитіл проти PD-L1 виробництва EXBIO Praha, a.s. (Чехія). Результат виражали у % при визначенні відносної кількості клітин, та кл. $\times 10^9$ / л при визначенні абсолютної кількості.

Статистичну обробку отриманих даних проводили з використанням програми STATISTICA 6.0 (Statsoft, Inc).

Результати дослідження та висновки. Стимуляція *in vitro* глікопротеїну HERV-W-ENV на функціональному рівні активності моноцитів дозволила виявити відмінності у резервній здатності клітин моноцитарної фракції мононуклеарів периферичної крові хворих з різним клінічним перебігом. Спостерігали підвищення рівня експресії молекули PD-L1 в групі PPPC ($61,5 \pm 7$ % проти $39,2 \pm 4,5$ % в контролі) ($p < 0,05$), рівень експресії PD-L1 в групі ПРС після інкубації був достовірно нижче при порівнянні з контрольною групою ($29,3 \pm 5$ % та при порівнянні з групою PPPC ($p < 0,05$)) (рис. 5). Рівень експресії CD86 на моноцитах в групі PPPC при стимуляції агоністами TLR4 зростав з 65,6% до 87,6%, також зростав рівень експресії CD80 на 32,4% від початкового рівня - і становив 39,5%.

Отримані результати свідчать про те, що при застосуванні глікопротеїну як стимулятора активності моноцитів найбільший індекс впливу виявлений у пацієнтів з високою частотою рецидивів захворювання, що може розглядатися, як компенсаторний механізм на тлі фенотипічних особливостей клітин у даних пацієнтів. Ми припускаємо, що експресія ендегенного ретровірусу HERV-W може сприяти підтримці запальних станів, тим самим підживлюючи аутоімунний розлад що важливо враховувати при розробці нових терапевтичних засобів.

<p>Коваленко Н.І., Вовк О.О., Новікова І.В.</p> <p>ЧУТЛИВІСТЬ ДО АНТИБІОТИКІВ МІКРОБІОТИ ВЕРХНІХ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ У ХВОРИХ НА ФАРИНГІТИ І ТОНЗИЛІТИ</p>	87
<p>Коляда О. М., Скляр А. І., Коляда Т. І.</p> <p>ОЦІНКА ДІЇ HERV-W-ENV НА КОСИГНАЛЬНІ АНТИГЕНПРЕЗЕНТУЮЧІ МОЛЕКУЛИ МОНОЦИТІВ ПЕРИФЕРИЧНОЇ КРОВІ IN VITRO У ПАЦІЄНТІВ З РОЗСІЯНОГО СКЛЕРОЗУ</p>	90
<p>Коляда В.В., Юхта Л.О., Коляда О.В.</p> <p>РОЗРОБКА КОМБІНАЦІЇ ГЛІМЕПІРИД+МЕТФОРМІН, ЯК ГЕНЕРИЧНОГО ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ</p>	92
<p>Кононенко Т.Р.</p> <p>ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ З МОРКВИ ПОСІВНОЇ КОРЕНЕПЛОДІВ ЕКСТРАКТОМ ГУСТИМ ТА КВЕРЦЕТИНОМ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ АТЕРОСКЛЕРОЗУ ТА УРАЖЕНЬ МІОКАРДУ РІЗНОГО ГЕНЕЗУ</p>	95
<p>Кононенко Н.М., Танська М.С.</p> <p>ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ФІТОКОМПОЗИЦІЇ НА ПРОЦЕСИ НЕФЕРМЕНТАТИВНОГО ГЛІКОЗИЛЮВАННЯ, АКТИВНІСТЬ ЦИТОЛІТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ, ПОКАЗНИКИ ЛІПІДНОГО ОБМІНУ ТА БАЛАНС ПЕРОКСИДНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ НА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ МОДЕЛІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ</p>	100