

ИМУНИТЕТ И АУТИЗЪМ – НЕВИДИМИТЕ ВРЪЗКИ

Виктория Сарафян

МУ-Пловдив, Научноизследователски институт към МУ-Пловдив

Разстройствата от аутистичния спектър обхващат група неврологични заболявания в детското развитие, хетерогенни на клинично и на етиологично ниво. Характеризират се с нарушена комуникация, социални умения, репетитивно-рестриктивно поведение и често съпътстващ интелектуален дефицит.

Натрупват се нови данни, показващи връзка между гените, контролиращи имунния отговор и невропсихичното развитие. Доказват се ролята на МНС хаплотипите, пренаталния стрес, имунната дисрегулация по време на бременността и трансплацентарното преминаване на майчини антитела срещу фетални мозъчни протеини. Описана е редукция в броя на Th и Treg, нарушено съотношение Th/Tc, увеличен брой супресорни Т клетки (CD4+CD8+) и CD56+NK-клетки, променена продукция на IFN γ и IL-17. Наличието на съпътстващо имунно възпаление и на циркулиращи автоантитела срещу молекули на ЦНС са също важен момент в патогенезата на аутизма.

Системното нарушение в невропсихичното развитие е в тясна връзка с дисрегулацията на имунен отговор, което поставя на преден план възможността за терапевтично повлияване чрез имуномодулиращи средства.

Промените в имунния отговор често се съпътстват от оксидативен стрес и нарушен метаболизъм на клетъчно ниво. Тази взаимовръзка се доказва като водеща причина в патофизиологията на аутизма. Представяме данни от пилотно проучване върху периферни лимфоцити на деца с аутизъм, при които се установява митохондриална дисфункция, нарушена АТФ продукция и изместване на метаболитния профил. Така се трасират нови възможности за мониторинг и лечение на аутизма, базирани върху овладяване на невровъзпалението.

Благодарности: Проучването е финансирано от ФНИ по проект КП-06-ПН33/12-2019 и частично от МУ-Пловдив по проект №23/2019.