

Буковинський державний медичний університет

Кушнір О.В. , Романова С.І.

Нейрогуморальні аспекти ожиріння: роль стресу, сну та харчування

Споживання їжі та витрати енергії повинні бути збалансованими, щоб підтримувати здорову вагу тіла (Hassan S Dashi et al., 2019). Цей баланс підтримується центральною нервовою системою, яка контролює харчову поведінку та енергетичний обмін.

Ми проаналізували наукові джерела щодо особливостей впливу стресу та аліментарних чинників на механізми розвитку ожиріння а також проаналізовані бази даних Pubmed, Scopus, Jama.

У порушенні метаболічних процесів, пов'язаних із ожирінням, задіяно кілька систем мозку. Зокрема, це стовбур мозку, який отримує нейронні дані від травного тракту і гіпоталамус, який сприймає гуморальні та харчові сигнали через метаболіти, які потрапляють у кров після споживання їжі. Дугоподібне ядро гіпоталамуса стає основним центром регуляції (Mehay D, 2021). Його нейрони, що стимулюють апетит, активуються відчуттям голоду у відповідь на підвищення гормону греліну, тоді як інші нейрони, що пригнічують апетит, стимулюються відчуттям насичення і підвищенням рівня лептину.



Ожиріння виникає внаслідок порушення регуляції харчової поведінки та енергетичного обміну поступово та найчастіше пов'язане з хронічним низьким рівнем лептину, який змушує мозок думати, що тіло завжди голодує. Це призводить до переїдання та надмірного накопичення енергії у вигляді жиру. Основним фактором способу життя є висококалорійна дієта з високим вмістом насичених жирів. На ранній стадії аліментарного ожиріння підвищена кількість насичених жирних кислот перетинає гематоенцефалічний бар'єр і провокує запальну реакцію в нейронах гіпоталамуса. Запалення пригнічує їх реакцію на лептин, наслідком чого є розвиток лептинорезистентності. Рівень лептину високий, але оскільки клітини не можуть реагувати на лептин, мозок сприймає його як низький і викликає

Таким чином, має місце синергічний вплив незбалансованого харчування та стресу на розвиток ожиріння, який реалізується через порушення центральних механізмів контролю апетиту в гіпоталамусі.