



ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК СИРОВАТКОВОГО РІВНЯ НЕСФАТИНУ-1 ІЗ НАЯВНІСТЮ КЛІНІЧНОЇ СИМПТОМАТИКИ ТРИВОГИ АБО ДЕПРЕСІЇ У ПАЦІЄНТІВ СОМАТИЧНОГО ПРОФІЛЮ

Іванченко С.В., Ковальова О.М.

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна
Кафедра загальної практики - сімейної медицини та внутрішніх хвороб

Актуальність: Несфатин-1 – новітній нейропептид, що бере участь у процесах регуляції харчування та підтримці енергетичного балансу організму. За даними низки досліджень було виказано припущення про можливу роль несфатину-1 у регуляції стресової реакції центральної нервової системи та емоційний станів, таких як депресія.

Можливий шлях центрального опосередкування сигналів, спричинених стресом за допомогою NUCB2/несфатин-1 описано в експерименті на тваринах (мал 1.) Стрілка вказує напрямок сигналу між ядрами/областями, що беруть участь в опосередкуванні стресу експресуя несфатин-1. Так, у щурів NUCB2/несфатин-1 здебільшого виявлено у тілах нейронів, тоді як у нервових закінченнях не спостерігалось експресії. Незрозуміло, чи діє він як класичний нейромедіатор, але видвинуто гіпотезу про можливість його позаклітинної дії.

У той же час кількість клінічних досліджень не є досить великим, отже, уточнення ролі несфатину-1 у патофізіологічних процесах організму людини є перспективним напрямком подальших наукових розробок.

Мета дослідження: визначити взаємозв'язок сироваткового рівня несфатину-1 з наявністю ознак тривоги/депресії у пацієнтів соматичного профілю порівняно із показниками групи здорових осіб.

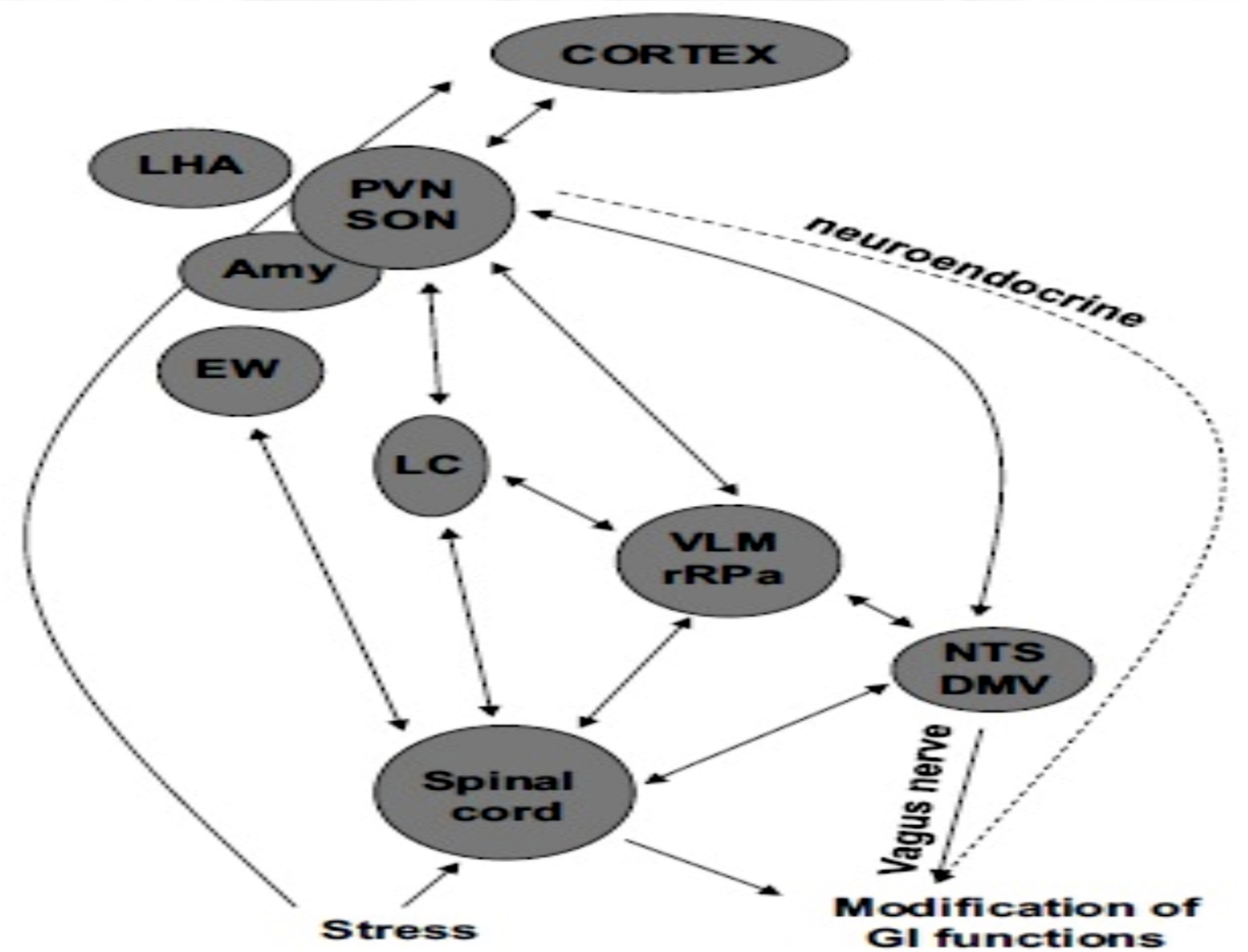
Матеріали і методи: за допомогою госпітальної шкали тривоги й депресії HADS (The hospital Anxiety and Depression Scale Zigmond A.S., Snaith R.P.) обстежено 82 пацієнти (34 чоловіки, 48 жінок), що знаходились на лікуванні у терапевтичному відділенні. Групу контролю склали 12 практично здорових осіб відповідних за статтю та віком.

Сироватковий рівень несфатину-1 визначено імуноферментним методом за допомогою набору реактивів Human Nesfatin-1 ELISA Kit (Kono Biotech Co., Ltd., KHP). Статистичний аналіз даних проведено з використанням комп'ютерного пакету прикладних програм для обробки статистичної інформації Statistica 6.1 (Statsoft Inc., США). Застосовано непараметричні статистичні критерії Манна-Уїтні та коефіцієнт рангової кореляції Спірмена. Критичний рівень значущості при перевірці статистичних гіпотез склав $p < 0,05$. Кількісні ознаки описано медіаною (Me), значеннями верхнього (UQ) і нижнього (LQ) кватилей вибірки.

Результати: рівень несфатину-1 був вірогідно вищим у хворих з наявністю клінічно (11 та вище балів) або субклінічно (7-10 балів) виражених ознак тривоги та депресії порівняно з пацієнтами з їх відсутністю (менше 7-10 балів за шкалою HADS) або контрольною групою, що становило 8,8 (6,9; 9,2) нг/мл і 7,4 (6,68; 7,44) нг/мл проти 5,6 (4,87; 5,8) нг/мл і 4,54 (4,24; 4,87) нг/мл відповідно, $p < 0,001$ (мал 2).

Проведення кореляційного аналізу визначило наявність статистично значущого прямого зв'язку між рівнем несфатину-1 та наявністю клінічних проявів депресії ($r = 0,655$, $p < 0,01$).

Висновки: сироватковий рівень несфатину-1 був вірогідно вищим у пацієнтів з ознаками тривоги/депресії, що підтверджено наявністю вірогідної позитивної кореляції.

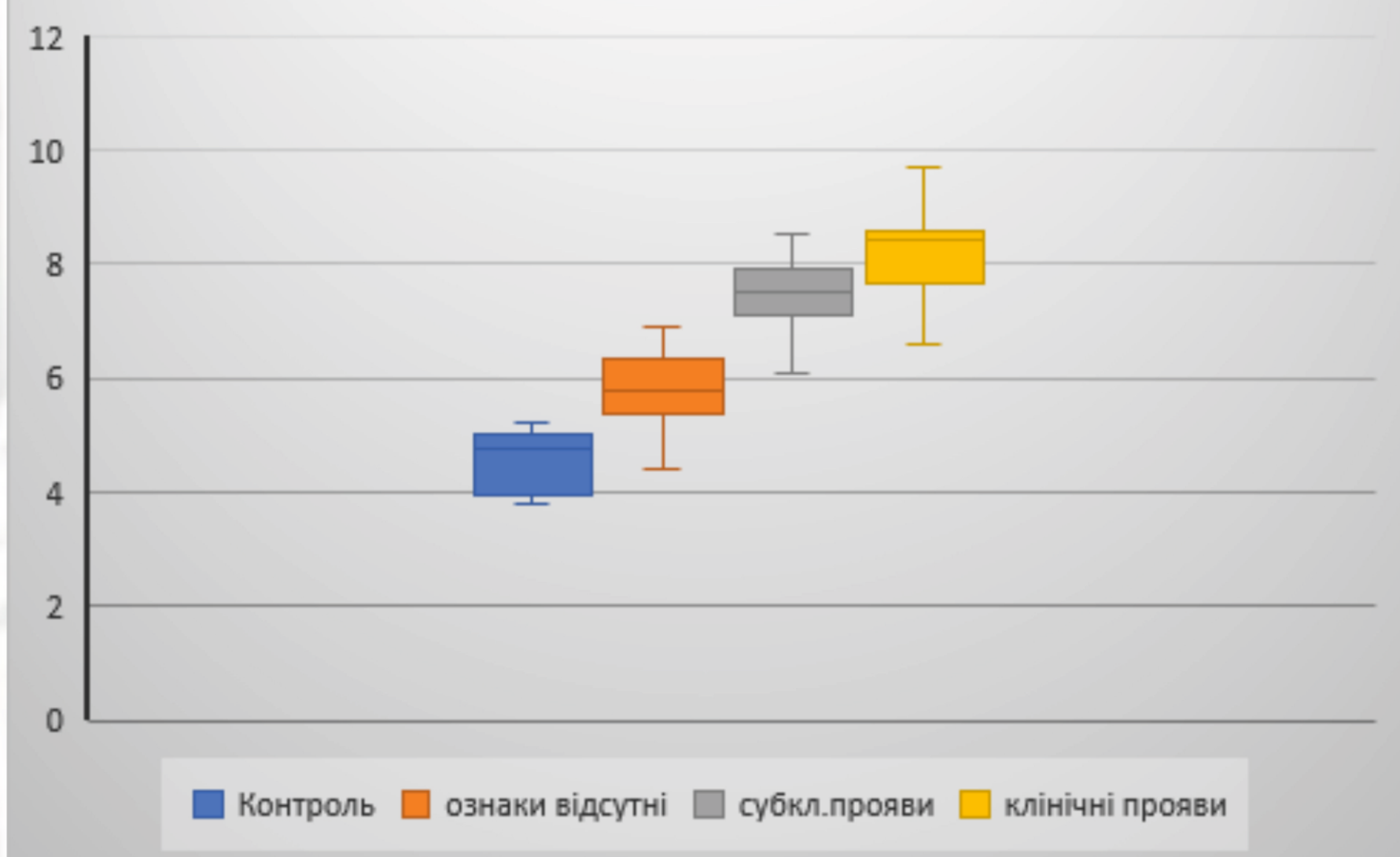


Мал 1. Можливий шлях центрального опосередкування сигналів, спричинених стресом, за допомогою NUCB2/несфатин-1.

Скорочення: Amy - міндалевидне тіло; DMV - дорсальне рухове ядро блукаючого нерва; EW - ядро Едінгера-Вестфала; LHA - латеральна область гіпоталамуса; LC - голубовате пятно; NTS - ядро одиночного тракту; PVN- паравентрикулярне ядро; rRPa - ядра шва; SON - супраорбітальні ядра; VLM- вентролатеральна частина продовговатого мозку.

*Miriam Goebel-Stengel, Andreas Stengel. Role of Brain NUCB2/nesfatin-1 in the Stress-induced Modulation of Gastrointestinal Functions. // Curr Neuropsychopharmacol. - 2016. - Nov; 14(8). - P. 882–891.

Взаємозв'язок сироваткового рівня несфатину-1 з наявністю ознак тривоги/депресії



Мал 2. Вміст несфатину-1 сироватки крові залежно від наявності ознак депресії у хворих соматичного профілю та у групі контролю