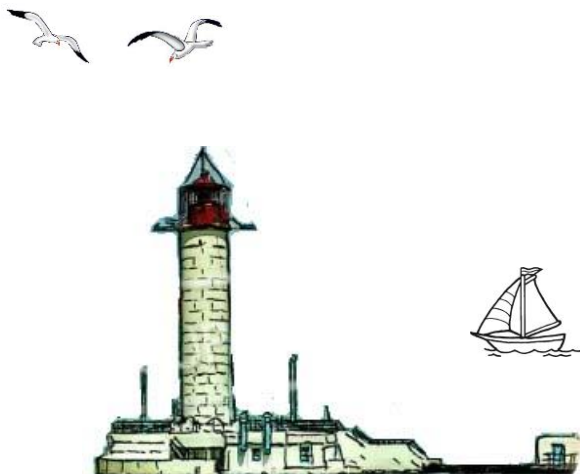


МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ДП УКРАЇНСЬКИЙ НДІ МЕДИЦИНИ ТРАНСПОРТУ
МОЗ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО ПАТОФІЗІОЛОГІВ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ МЕДИЧНОЇ НАУКИ

БЮЛЕТЕНЬ XXIII ЧИТАНЬ ІМ. В. В. ПІДВИСОЦЬКОГО

16 – 17 травня 2024 року



ОДЕСА 2024

ББК 52. 52 Я 431

УДК 929 Підвисоцький В. В. : 61

Організатори – засновники конференції:

Міністерство охорони здоров'я України
ДП Український НДІ медицини транспорту МОЗ України
Одеський національний медичний університет
Наукове товариство патофізіологів України
Українська асоціація медичної науки

***Головний редактор
Редакційна колегія***

Гоженко А. І.

**Анчев А. С.
Бадюк Н. С.
Вастьянов Р. С.
Савицький І. В.
Єфременко Н. І.
Ковалевська Л. А.
Насібуллін Б. А.**

Адреса редакції:

вул. Канатна 92, 65039, м.Одеса, Україна

e-mail: badiuk_ns@ukr.net

XXIII-і читання В. В. Підвисоцького: Бюлетень матеріалів наукової конференції (16-17 травня 2024 року). – Одеса: УкрНДІ медицини транспорту, 2024. – 169 с.

© УкрНДІ медицини транспорту



**ПДВИСОЦЬКИЙ
ВОЛОДИМИР ВАЛЕРІАНОВИЧ**

24.05.1857 - 22.01.1913

Засновник і декан медичного факультету,
Завідуючий кафедрою загальної патології
Імператорського Новоросійського університету
в місті Одесі
1900-1905

Вельмишановні колеги!



Мені приємно, що ми з Вами разом продовжуємо традицію проведення читань присвячених В. В. Підвисоцькому. Це вже XXI читання, які відбулися у 165 річницю з дня народження одного з засновників патофізіології в Україні.

Впевнений, що науковці-медики будуть продовжувати справу нашого видатного земляка, спрямованого на розвиток теоретичної медицини, що є наріжним каменем практичної медицини.

Президент наукового товариства
патофізіологів України, проф.

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, flowing letters that appear to be 'A. I. Gojenko'.

А. І. Гоженко

ВПЛИВ МІКРОБІОТИ ШКТ НА СТАН НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ЛЮДИНИ

GASTROINTESTINAL MICROBIOTA INFLUENCE ON THE HUMAN NERVOUS SYSTEM STATE

Шаповалова А. Л., Русакова М. Ю.

*Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна
Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, Одеса,
Україна*

За роки співіснування мікроорганізми і організм людини сформували складні відносини один з одним. Людський господар і його мікробіота становлять складну екосистему, рівновага якої є прикладом взаємної адаптації. Зазвичай мікробіом відповідає за стійкість до колонізації екзогенними патогенними мікроорганізмами. [Gagnière et al., 2016]. Було встановлено, що мікробіота має вирішальне значення для імунологічного, гормонального і метаболічного гомеостазу їх господаря, а також стабільності будь-якої біологічної системи, заселеної нею [Ghoshal, 2018]. Мікробіота шлунково-кишкового тракту – це сукупність мікроорганізмів, які впливають на різні процеси, які відбуваються в організмі людини. У кожної здорової людини склад мікробіоти різний, але на 3/4 подібний. А відхилення складу від норми призводить до появи патологічних станів, зокрема дисбактеріозу.

Кишково-мозкова вісь – це система, що забезпечує передачу сигналів від кишкової мікробіоти до мозку, так і в зворотному напрямі за допомогою нейро-імуно-ендокринних медіаторів [Lee A., 2023]. Визначено, що мікробіота має вплив на тривогу та поведінку людини схожу на депресію, а також відмічають дисбактеріоз при аутизмі. Вплив мозку на мікробіоту відбувається за допомогою сигнальних молекул, які будуть впливати на бактерії, якщо вони мають рецептори до нейромедіатору [de Oliveira S., 2022]. Мозок може впливати на зміни в мікробіоті за рахунок зміни кишкової проникності, що може призвести до проходження бактеріальних антигенів в епітелій і тим самим викликати алергічні реакції у слизовій оболонці кишківника. Зміна мікробіоти може відбуватись

через стрес, що призводить до підвищення проникності товстої кишки, надмірним виробленням інтерферону, що в результаті може призвести до оклюзії [Тан Н.-Е., 2023]. Мікробіота кишечника за рахунок двонаправленої взаємодії з мозком, регулює хімію мозку і тим самим впливає на нейроендокринні залози, що як наслідок, будуть впливати на реакцію на стрес, тривогу та пам'ять.

В роботі, яку було проведено на базі кафедри мікробіології, вірусології та біотехнології Одеського національного університету імені І. І. Мечникова та кафедри фізіології та біофізики Одеського національного медичного університету, визначено здатність окремих представників нормальної мікробіоти шлунково-кишкового тракту до продукції таких біологічно активних сполук, як дофамін, серотонін, гістамін та ГАМК *in vitro*.

Було встановлено, що досліджуваний штамп *Escherichia coli* ATCC 25922 продукує дофамін та серотонін, концентрація яких на першу добу досягає від 15 до 25 мкг/л. У той час, як штамп *Lactobacillus plantarum* синтезує гістамін та ГАМК, а також серотонін.

Отже, підсумовуючи все вищесказане, вже не викликає сумнівів той факт, що існує значний вплив мікробіоти організму людини, зокрема шлунково-кишкового тракту, на його нервову систему.

Ключові слова: мікробіота, кишково-мозкова вісь, дисбактеріоз, двонаправлена взаємодія, мікробіом, нервова система, стрес

Key words: microbiota, gut-brain axis, dysbiosis, bidirectional interaction, microbiome, nervous system, stress.

<i>Чумаченко Я. Д., Гарбузова В. Ю.</i> ПОРІВНЯННЯ ЧАСТОТ ГЕНОТИПІВ ТА АЛЕЛІВ ЗА RS1800247-ПОЛІМОРФІЗМОМ ГЕНА <i>BGLAP</i> СЕРЕД КУРЦІВ ТА ОСІБ, ЩО НЕ ПАЛЯТЬ, ХВОРИХ НА СВІТЛОКЛІТИННИЙ РАК НИРКИ	150
<i>Шаповалова А. Л., Русакова М. Ю.</i> ВПЛИВ МІКРОБІОТИ ШКТ НА СТАН НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ЛЮДИНИ	152
<i>Шевченко О. М., Сич В. О., Шевченко О. О., Бібіченко В. О.</i> ОСОБЛИВОСТІ КІСТКОВО-МОЗКОВОГО КРОВО- ТВОРЕННЯ ЗА ВТОРИННО ХРОНІЧНОГО ЗАПАЛЕННЯ НА ТЛІ БЛОКАДИ СУБСТАНЦІЇ Р	154
<i>Якименко О. О., Савицький В. І., Поліванова Н. П.</i> ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ МАРКЕРІВ ДИСФУНКЦІЇ ЕНДОТЕЛІУ В РОЗВИТКУ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ	155
<i>Янко Р. В.</i> ГІСТОМОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ПРИ АЛІМЕНТАРНОМУ ОЖИРІННІ У ЩУРІВ З РІЗНИМ РІВНЕМ СПОЖИВАННЯ КИСНЮ	157
<i>Toto M. Zantaraia, Anatoliy I. Gozhenko, Igor L. Popovych</i> RELATIONSHIPS BETWEEN ELECTRICAL CONDUCTIVITY OF ACUPUNCTURE POINTS AND ADAPTATION HORMONES	159