

**ЕЛЕКТРОШКІРНИЙ ОПІР І ПТОВИДІЛЕННЯ У ХВОРИХ  
З ВІСЦЕРО-РЕФЛЕКТОРНИМИ УРАЖЕННЯМИ  
НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ**

Є. П. Загоровський, М. П. Титаренко

Кафедра нервових хвороб Київського медичного інституту ім. акад. О. О. Богомольця;  
Відділ вікових змін нервової системи Інституту геронтології АМН СРСР, Київ

В 1898 р. І. П. Павлов [12] вперше експериментально довів, що хронічне подразнення внутрішніх органів у собак може привести до ураження нервової системи у вигляді минущих паралічів, нейрогенних дистрофій та інших клінічних проявів. Ці порушення І. П. Павлов розглядав як рефлекторні. В дальшому окремі клінічні прояви вісцеро-рефлекторної патології описані також і у людини [4, 7, 9, 16]. Г. І. Маркелов [10] у 1934 р. описав «реактивний вегетативний синдром», походження якого пов'язано з наявністю осередку хронічного подразнення в периферичних нервах, найчастіше у внутрішніх органах. Отже, випадки «реактивного вегетативного синдрому», де розвиток захворювання пов'язаний з наявністю осередку іритації у внутрішніх органах, користуючись термінологією І. П. Павлова, можна віднести до вісцеро-рефлекторної патології нервової системи.

Недосконалість методів дослідження вегетативної нервової системи і майже повна відсутність розроблених клініко-діагностичних тестів для діагностики уражень нервової системи вісцеро-рефлекторного генезису затримали розвиток цієї найважливішої проблеми в неврології.

При вивчені вегетативної нервової системи, поряд з клінічними даними, завжди велику увагу приділяли різним клініко-фізіологічним дослідженням, особливо електрометричним [10, 15, 17]. Однією з найбільш доступних і поширених електрометричних методик дослідження вегетативної нервової системи є визначення електрошкірного опору (ЕШО) і потовиділення за допомогою апарату, запропонованого Міщуком [11].

Ми дослідили ЕШО і потовиділення у 59 хворих з різними клінічними проявами вісцеро-рефлекторної патології нервової системи. Ураховуючи описані нами в 1963 р. клінічні особливості вісцеро-рефлексорних уражень нервової системи [5] (наявність зон із зміною чутливості шкіри лоба і дерматомів  $D_5 - D_{10}$ , болючість шийних симпатичних вузлів і сонячного сплетення при натискуванні, анізорефлексію сухожильних рефлексів тощо), ми свої дослідження проводили в шести зонах: 1) шкіра лоба, щоки і ділянка так званих потиличних точок; 2) шкіра шиї і під ключицею (на протязі 2–3 см); 3) шкіра в дерматомах  $D_5 - D_{10}$ ; 4) шкіра живота (нижче рівня пупка і здухвинна ділянка); 5) шкіра плеча, передпліччя і кистей; 6) шкіра гомілок, стоп і підошв.

У всіх обслідуваних, крім наявності неврологічного синдрому, характерного для вісцеро-рефлексорних уражень нервової системи, були клінічні особливості, які дали нам можливість при оцінці показників ЕШО і потовиділення розбити їх на п'ять груп.

До першої групи віднесені хворі, у яких на підставі клінічних та електроенцефалографічних даних констатовано патологічний стан вегетативних вузлів і проміжного мозку без видимих нейрогенних дистрофій (20 чоловік). До другої групи входили шість хворих, у яких на фоні синдрому гангліоденцефалозу вісцеро-рефлексорного походження визначався виражений гіпертиреоз. До третьої групи віднесені хво-

рі, у яких на фоні того ж синдрому були діагностовані дерматози (у чотирьох осіб червоні вугри та у двох — облісіння). До четвертої групи увійшли хворі, у яких на фоні гангліоденцефалозу було хронічне захворювання ЛОР-органів (у чотирьох — хронічний рецидивуючий отит, у одного — кістозний гайморит). У семи осіб були хронічні захворювання очей (кератити, хореопретиніт, іридоцикліт). П'яту групу становили хворі, у яких на фоні гангліоденцефалозу спостерігались дистрофічні порушення шлунково-кишкового тракту (кардіоспазм, виразкова хвороба шлунка і дванадцятипалої кишки — 16 чоловік).

Зв'язок між вісцеро-рефлекторними ураженнями нервової системи і зазначеними вище вторинними нейрогенно-дистрофічними захворюваннями (друга — п'ята групи) підтверджується не тільки наявністю у всіх цих хворих клінічно визначеного неврологічного синдрому, характерного для вісцеро-рефлекторних уражень нервової системи, але також вираженим терапевтичним ефектом в тих випадках, коли вдавалось ліквідувати осередок патологічної іритації в черевній порожнині.

Наприклад, у хворого О-ка, який протягом ряду років хворів на хронічне запалення середнього вуха, після апендектомії паралельно з нормалізацією неврологічного статусу припинилось рецидивуюче запалення середнього вуха (до апендектомії загострення відзначалось по кілька разів на рік) і протягом трьох років пацієнт залишився абсолютно здоровим.

У хворого К-фа після ліквідації осередку іритації селезінки (курсовим лікуванням хлорохіном) після перенесеної в минулому тропічної малярії настала не тільки нормалізація неврологічного статусу, а й спостерігалося зникнення кератиту, прояснення рогівки, відновлення гостроти зору з 0,2 до 0,8. Понад два роки нема рецидивів кератиту, які до ліквідації іритації в селезінці повторювались кожні три—шість місяців на протязі кількох років.

У хворої Б-вої після усунення іритації в селезінці (яка розвинулась в результаті перенесення в минулому скарлатини, кору і коклюшу) закрилась ніша дванадцятипалої кишки і зникли не тільки неврологічні симптоми, а й усі клінічні прояви виразкової хвороби. Катамнез на протязі більше трьох років — повністю здоровий.

Таких прикладів серед обслідуваних нами хворих було досить багато, проте ми обмежуємося цими трьома, оскільки лікуванню вісцеро-рефлекторних захворювань присвячено наше спеціальне повідомлення [5].

### Методика дослідження

Визначення ЕШО і потовиділення проводили апаратом Міщука [11]. ЕШО вимірювали за допомогою неполяризованих графітових електродів, з яких один — «пасивний» — фіксували марлевою пов'язкою на внутрішній поверхні нижньої третини правого передпліччя, другий — «активний» — ставили в досліджуваних точках. Між відповідними електродами і шкірою поміщалася восьмишарова марлева прокладка, змочена фізіологічним розчином. Ступінь ЕШО урахували в кілоомах.

Потовиділення визначали в тих же одиницях за допомогою потовимірювальної рамки з нікелінового дроту, який в досліджуваних місцях прикладали до поверхні шкіри. Дослідження проводили вранці, в ліжку, до підйому хворих після нічного сну. Температура повітря в приміщеннях завжди була постійною, в межах 19–22°С. У більшості досліджуваних, крім вихідних показників потовиділення, ураховували дані після аспіринової проби (через годину прийому 0,1 г аспірину).

Абсолютні пірівних зонах зна  
даніми Інститут  
різних авторів, в

За нашими д  
людем (контроль  
хворювання нерв  
сталістю (від 20

Отже, абсолютні  
діагностичні ці  
які вивчали ЕШО  
[3, 6, 8, 13] та ін.

Наявність ас  
рефлекторними з  
97% випадків, ти  
рії спостерігалис  
(асиметрії урах  
ричних точках ст

Цікаві дані  
метрій в різних з  
кість асиметрій (Д<sub>5</sub>—Д<sub>10</sub>), то в г  
очей і ЛОР-орган  
в I зоні (шкіра

Ча  
з різни

Зони

I  
II  
III  
IV  
V  
VI

Виявлені аси  
хворих мали спол  
ше зонах (від 67

Ступінь вира  
групах обслідуван  
1 : 2,2). Це дає м  
(як за частотою,  
є характерними с  
системи. Це збіга  
з наявністю ірита  
ділянки з вираже

На закінчення  
особливість ЕШО  
прояв асиметрій —  
половині обличчя  
вині тулуба. У вс  
була виявлена чіт

### Результати дослідження

Абсолютні показники ЕШО навіть у здорових людей зазнають в різних зонах значних коливань (наприклад, від 10 до 525 кілоом, за даними Інституту неврології АМН СРСР), причому, за висновками різних авторів, вони неоднакові [13, 17].

За нашими даними, коливання ЕШО в різних зонах як у здорових людей (контрольна група), так і у хворих на вісцеро-рефлекторні захворювання нервової системи, також характеризуються вираженою нестабільністю (від 20 до 2500 кілоом).

Отже, абсолютні показники ЕШО не можна використовувати для діагностичних цілей. Виникнення ж асиметрій, на думку всіх авторів, які вивчали ЕШО, вказує на ураження вегетативної нервової системи [3, 6, 8, 13 та ін.].

Наявність асиметрій при дослідженні ЕШО у хворих з вісцеро-рефлекторними захворюваннями нервової системи ми спостерігали в 97% випадків, тимчасом як у контрольній групі (у здорових) асиметрії спостерігались тільки у одного дослідженого в одній (ІІІ) зоні (асиметрії ураховували, коли відношення показників ЕШО в симетричних точках становило 1 : 1,3 і більше).

Цікаві дані були одержані при порівняльній оцінці частоти асиметрій в різних зонах. Так, якщо у хворих всіх груп найбільша кількість асиметрій (від 65 до 100%) виявлена в ІІ зоні (дерматоми  $D_5 - D_{10}$ ), то в групі хворих з нейрогенно-дистрофічними ураженнями очей і ЛОР-органів найбільша частота асиметрій (82%) констатована в І зоні (шкіра обличчя і голови), що видно з таблиці.

**Частота асиметрій ЕШО (%) по зонах у хворих з різними клінічними проявами рефлекторної патології**

Зони	Групи хворих				
	1	2	3	4	5
I	40	33	50	82	56
II	50	33	33	22	44
III	65	83	100	45	69
IV	45	33	17	18	25
V	45	33	50	45	25
VI	45	50	83	64	37

Виявлені асиметрії ЕШО у абсолютної більшості обслідуваних хворих мали сполучений характер, тобто спостерігались у двох і більше зонах (від 67% у другій групі до 100% в третій групі).

Ступінь вираженості асиметрій, так само як і їх частота, в усіх групах обслідуваних хворих була найбільшою в ІІ зоні (від 1 : 1,6 до 1 : 2,2). Це дає можливість висловити припущення, що асиметрії ЕШО (як за частотою, так і за ступенем вираженості) в дерматомах  $D_5 - D_{10}$  є характерними саме для вісцеро-рефлекторних захворювань нервової системи. Це збігається з даними М. С. Четверикова [17], який у хворих з наявністю іритативного осередку в товстому кишечнику спостерігав ділянки з вираженими змінами ЕШО на шкірі живота.

На закінчення ми вважаємо можливим звернути увагу на ще одну особливість ЕШО: у трьох дослідженіх спостерігався альтернуочий прояв асиметрій — підвищення абсолютних показників ЕШО на правій половині обличчя і голови при наявності підвищення їх на лівій половині тулуба. У всіх цих хворих клінічно та електроенцефалографічно була виявлена чітка дисфункция гіпоталамуса.