

Клінічна характеристика порушень вегетативної нервової системи у хворих на менінгоенцефаліт

**Н.В. РАЛЕЦЬ, В.І. МАТЯШ,
С.П. БОРЦОВ, В.І. ТРИХЛІБ**

Резюме: В роботі визначено клінічні ознаки порушень вегетативної нервової системи у 142 хворих на менінгоенцефаліт найбільш доступними для практичної охорони здоров'я клінічними методами. Встановлено, що вегетативні порушення наявні практично у всіх хворих на менінгоенцефаліт на висоті патологічного процесу переважно на симпатичному та дистонічному рівнях. Ураження вегетативної нервової системи при середньоважкому та важкому перебігу менінгоенцефаліту є об'єктивним критерієм вираженості патологічного процесу і компенсаторних механізмів гомеостазу.

Ключові слова: менінгоенцефаліт, вегетативна нервова система.

Менінгоенцефаліт (МЕ) характеризується ураженням оболонок та тканин різних відділів – від кори до стовбуру головного та спинного мозку [1, 4]. МЕ є досить поширеним серед інфекційних та неврологічних захворювань, і його відсоток в структурі цих захворювань сягає 10–15% [5, 7]. Незважаючи на відсутність статистичних даних, захворюваність на МЕ в країні щорічно складає близько 2–4 тис випадків. Хворі переважно працездатне населення. МЕ призводить до зниження працездатності, розвитку таких ускладнень, як астеновегетативний, гіпоталамічний синдром, синдром хронічної втомлюваності, демієлінізуючих процесів, рецидиви захворювання як за рахунок персистенції інфекції, так і за рахунок суперінфікування [9]. На теперішній час в літературі наявні окремі дані щодо можливості оцінки порушень вегетативної нервової системи (ВНС) у хворих на МЕ, здатної суттєво впливати на перебіг, тяжкість патологічного процесу і прогноз захворювання [1–3, 8]. Відсутність можливості оцінки ВНС не дає змоги проводити об'єктивну оцінку стану хворих і корекцію патогенетичної терапії.

Мета роботи – визначення порушень ВНС при МЕ у хворих з різною тяжкістю перебігу хвороби найбільш доступними для практичної охорони здоров'я методами.

Матеріали і методи

Обстежено 142 хворих на МЕ, з них 74 (52,1%) хворих із середньотяжким перебігом та 68 (47,9%) хворих із тяжким перебігом хвороби віком у віці 18–65 років.

Середньотяжкий перебіг мав місце у 69 (93,2%) хворих на серозний та 5 (7,4%) хворих на гнійний МЕ. Серозні МЕ були представлені переважно герпес-вірусною інфекцією (у 42 хворих, 56,7% випадків) та нез'ясованою інфекцією (у 23 хворих, 31,1% випадків).

Тяжкий перебіг спостерігали у 63 (92,6%) хворих на гнійний та у 5 (7,4%) хворих на серозний МЕ. Гнійні МЕ були представлені переважно коковою флорою (менінгокок, стафілокок, пневмокок (у 38 хворих, 55,9% випадків) та нез'ясованою інфекцією (у 27 хворих, 39,3%).

Дослідження проводили на висоті патологічного процесу на 1-у тижні перебування хворого в стаціонарі. Для визначення стану ВНС за біологічними показниками рефлексометрії обстежена контрольна група з 25 практично здорових людей віком від 18 до 60 років.

Формування бази даних здійснювали з застосуванням програми «Microsoft Excel 2007» (Microsoft Corporation), статистичну обробку отриманих даних проводили за допомогою програми Statistica for Windows v. 6.0 (StatSoft Inc.)

Результати та їх обговорення

Аналіз симптомів і синдромів, які виникають за рахунок ураження надсегментарного відділу ВНС, продемонстрував їх значний поліморфізм і залежність від тяжкості перебігу (табл. 1).

Зміни стану шкіряних покривів мала місце у 129 (90,30%) хворих, переважно (в 1,2 рази частіше) в підгрупі тяжкої категорії хворих. При середньотяжкому перебігу зміни вологості шкіри спостерігали у 61 (82,4%) хворого, переважала помірна її сухість з вологістю окремих частин тіла та слизової язика при сухості слизової оболонки губ. Липкий піт мав місце у 5 (6,75%) хворих.

Зміну кольору шкіри спостерігали у 54 (72,9%) хворих переважно у вигляді блідості кінцівок і лише у 6 (8,1%) хворих – слизової губ. «Мармуровий» відтінок дистальних відділів кінцівок мав місце у 8 (10,8%) хворих. Зміну температури шкіри при наявності загальної гіпертермії мали 55 (74,3%) хворих, переважно у вигляді помірного похолодіння дистальних відділів кінцівок.

При тяжкому перебігу зміну стану шкіри спостерігали у всіх хворих, причому у 58 (85,3%) з них переважала значна її сухість, в окремих випадках (6 (8,8%) хворих) мала місце помірна вологість дистальних частин тіла, сухість слизової оболонки губ й язика. Липкий піт мав місце у 9 (13,2%) хворих. Зміну кольору шкіри спостерігали у 56 (82,3%) хворих переважно у вигляді блідості кінцівок, слизової оболонки губ. «Мармуровий» відтінок дистальних відділів кінцівок, акроціаноз мав місце у 13 (19,1%) хворих.

Таблиця 1

Клінічні ознаки ураження надсегментарного відділу вегетативної нервової системи залежно від тяжкості перебігу менінгоенцефаліту

Показники	Тяжкість перебігу	
	середньотяжкий (n=74)	тяжкий (n=68)
	Абс. (%)	Абс. (%)
Зміна вологості/сухості шкіри:		
+	46 (62,1)	26 (38,22)
++	15 (20,25)	42 (61,74)
всього	61 (82,35)	68 (100)
Зміна кольору шкіри:		
+	41 (55,35)	29 (42,63)
++	13 (17,55)	27 (39,69)
всього	54(72,90)	56 (82,32)
Зміна температури (дистермія) шкіри:		
+	39 (52,65)	21 (30,87)
++	16 (21,60)	22 (32,34)
всього	55(74,25)	43 (63,21)
Зміни дермографізму:		
+	3 (52,65)	28 (41,16)
++	20 (27,00)	37 (54,39)
всього	59 (79,65)	65 (95,55)
Зміна обсягу діурезу:		
+	25 (33,75)	26 (38,22)
++	11 (14,85)	29 (42,63)
всього	36 (48,60)	55 (80,85)
Дискінезії кишечника:		
+	23 (31,05)	29 (42,63)
++	10 (13,51)	37 (54,39)
всього	33(44,55)	66 (97,02)
Трофічні порушення:		
+	3 (4,05)	7 (10,29)
++	0	4 (5,88)
всього	3 (4,05)	11 (16,17)
Астенічні прояви:		
+	42 (56,70)	33 (48,51)
++	31 (41,85)	35 (51,45)
всього	71(95,85)	68 (100)
Психоневротичні прояви:		
+	36 (48,60)	25 (36,75)
++	15 (20,25)	30 (44,10)
всього	51(68,85)	55 (80,85)
Гормональні порушення:		
+	7 (9,45)	11(16,17)
++	2(2,7)	4 (5,88)
всього	9 (12,15)	15(22,05)

Вираженість ознак: + – помірна; ++ – інтенсивна.

Зміну температури шкіри при наявності загальної гіпертермії спостерігали у 43 (63,21%) випадках, переважно у вигляді похолодіння дистальних відділів кінцівок.

Зміни функціональної активності нирок спостерігали у 91 (93,7%) хворого, переважно (в 1,7 разів частіше) серед тяжкої категорії хворих. Введення сольових осмолярних розчинів з помірно підвищеною осмолярністю (310-320 мосм), осмотичних діуретиків призводило до значної активації діурезу, незважаючи на наявність зниженого об'єму циркулюючої крові.

Зміна функції травного тракту (дискінезії) спостерігали у 99 (69,3%) хворих, переважно (64,4% випадків) за гіпотонічним типом зі зниженням евакуаторної функції кишечника, стійким застоєм калових мас. Середньотяжкий перебіг характеризувався помірним зниженням евакуаторної активності кишечника, нетривалим (до 2–3 діб) застоєм калових мас переважно на рівні товстої кишки. Тяжкий перебіг характеризувався більш тривалим (до 3–4 діб) застоєм калових мас як на рівні тонкої, так і товстої кишки.

Астенічний синдром (слабкість, зниження фізичної активності) спостерігали у значній кількості хворих – 139 хворих (97,3% випадків). При середньотяжкому перебігу домінував помірно виражений астенічний синдром (з дисоціацією по вираженості симптомів або синдромів), при тяжкому – інтенсивно виражений з повним симптомокомплексом.

Психоневротичні прояви (підвищена виснажливність, загальмованість психічних процесів, ослаблення уваги, складність концентрації, зміна настрою, акцентуація за тривожно-сумнівним типом) мали місце у 106 хворих (74,2% випадків). При середньотяжкому перебігу домінували помірно виражені невротичні прояви з дисоціативним вираженням клінічних проявів, при тяжкому – інтенсивно виражені невротичні, в меншій мірі, психотичні (тривожно-сумнівний, депресивні) стани. Домінували перехідні з динамічними затяжними етапами психоневротичні реакції.

Зміни дермографізму шкіри спостерігали у 124 (86,8%) хворих. При середньотяжкому перебігу виявляли ранню помірну блідість шкіри з 4-ї хвилини подразнення тривалістю 1–3 хв з наступною гіперемією шириною до 2–4 мм тривалістю до 6–12 хв. При тяжкому перебігу мала місце більш швидша і триваліша блідість шкіри (з 2–3-ї хв до 2–4 хв з наступною більш вираженою за поширеністю гіперемією до 3–5 мм тривалістю до 10–15 хв).

Для характеристики стану серцево-судинної, дихальної систем при дії на вегетативні зони (переважно п. *vagus*) в залежності від тяжкості перебігу нами відібрано рефлекси, проведення яких не здатне впливати негативно на стан хворого. Визначали основні гемодинамічні показники (артеріальний тиск (АТ), частота серцевих скорочень (ЧСС), табл. 2). Зміни цих показників та їх інтенсивність визначалися зоною ураження і були найбільше виражені при ураженні гіпоталамо-лімбічної системи з коливанням

на 30–50% вище середньостатистичних показників у хворих при середньотяжкому та тяжкому перебігах хвороби. За середньостатистичними даними спостерігали достовірне ($p < 0,05$) підвищення АТ, особливо при тяжкому перебігу хвороби. Максимальне підвищення АТ (як систолічного, так і діастолічного) без суттєвої зміни показників пульсового та середнього динамічного АТ спостерігали при розвитку набряку мозку.

Таблиця 2

**Дані пульс- та тонометрії ($M \pm m$)
залежно від тяжкості перебігу менінгоєнцефаліту**

Ознаки	Контрольна група ($n=25$)	Тяжкість перебігу*	
		середньо-тяжкий ($n=74$)	тяжкий ($n=68$)
ЧСС, за 1 хв	77,78±0,51	90,47 ±1,66	99,67 ± 1,87
АТ систолічний (мм рт. ст.)	115,41±2,03	127,88±2,04	138,69±2,20
АТ діастолічний (мм рт. ст.)	78,11±1,41	85,65±1,52	92,34±2,01
АТ пульсовий* (мм рт. ст.)	37,30±1,32	42,23±1,34	46,35±1,37
АТ середній динамічний (мм рт. ст.)	91,52±1,82	99,66±1,71	107,73±1,81
Число дихань, за хв.	15,02±0,33	19,08±0,88	22,45±1,03

* – різниця між показниками у хворих та здорових осіб $< 0,05$ – $< 0,01$.

При ураженні ствольних структур чи наявності вираженої бактеріємії загальна тенденція змінювалась: артеріальна гіпертензія характеризувалась підвищенням систолічного при зниженні діастолічного АТ з суттєвим зростанням пульсового та середнього АТ. На висоті прогресуючого набряку головного мозку спостерігали зменшення ЧСС, розвиток брадикардії при підвищеному АТ, що свідчило про дисбаланс симпатикотонічного та парасимпатикотонічного регулювання.

Дані рефлексометрії залежно від тяжкості перебігу МЕ представлені в таблиці 3. При стандартизації показників (окосерцевий рефлекс Даніні-Ашнера, сінокаротідний рефлекс Чермака-Геринга, солярний або епігастральний рефлекс Тома, Ру; індекс Хільдебранта) не визначено суттєвих достовірних змін порівняно з контрольними даними за кількісними ознаками рефлексометрії як при середньотяжкому, так і при тяжкому перебігу. Солярний рефлекс виявився найменш чутливим при запальних процесах в

головному мозку й найменш інформативним для визначення тяжкості перебігу МЕ.

Таблиця 3

**Дані рефлексометрії (M ± m)
залежно від тяжкості перебігу менінгоенцефаліту**

Показники	Контрольна група (n=25)	Тяжкість перебігу*	
		середньо-тяжкий (n=74)	тяжкий (n=68)
Окосерцевий рефлекс (Даніні-Ашнера) (зміна ЧСС, за 1 хв)	-4,05±0,27	-3,93±0,37	-5,71±0,42
Синокаротидний рефлекс Чермака-Геринга (зміни):			
– ЧСС (за 1 хв)	-5,02±0,41	-3,92±0,52	-5,99±0,76
– АТ (мм рт. ст.)	-8,78±0,32	-8,55±0,64	-9,63±0,87
– частота дихання (за 1 хв)	-3,41±0,39	-3,98±0,45	-4,01±0,65
Солярний чи епігастральний рефлекс Тома, Ру (зміна ЧСС за 1 хв)	-2,85±0,34	-4,98±0,39	-5,33±0,41
Індекс Хільдебранта, од.	4,98±0,51	4,56±0,99	5,76±1,03

В той же час, порівнюючи дані рефлексометрії, слід визначити відсутність закономірності змін показників ЧСС, АТ, частоти дихання відносно зростаючих величин цих показників, що свідчить про домінування симпатикотонічного фону і наявність вегетативної дистонії та неадекватної реакції з боку ВНС.

Індекс Хільденбранта свідчить, що, в першу чергу, активується діяльність серцевої системи з підвищенням ЧСС, АТ. Менш лабільна активність дихальної системи, оскільки збільшується не частота дихальних рухів, а глибина дихання.

Аналізуючи данні за варіаційним розмахом, визначено, що при тяжкому перебігу наявні більш виражені вегетативні порушення переважно на симпатикотонічному (у 25 хворих, 33,8% випадків) та змішаному фоні (у 41 хворих, 55,4% випадків) з транзиторним парасимпатикотонічним фоном у 32 хворих (43,2% випадків).

Висновки

1. При менінгоенцефаліті характерний значний поліморфізм симптомів і синдромів, які виникають за рахунок ураження вегетативної нервової системи, залежно від тяжкості перебігу. Ураження вегетативної нервової

системи при середньотяжкому та тяжкому перебігу захворювання є об'єктивним критерієм вираженості патологічного процесу і компенсаторних механізмів гомеостазу. Інтенсивність показників визначається зоною ураження. Найбільше вони виражені при ураженні гіпоталамо-лімбічної системи з коливанням в межах 30–50% середньостатистичних показників.

2. Зміни з боку вегетативної нервової системи мають місце практично у всіх хворих на менінгоенцефаліт переважно на симпатикотонічному та дистонічному рівні і найчастіше можуть визначатись на висоті патологічного процесу за станом серцево-судинної системи (артеріальна гіпертензія, тахікардія), шкіри (зміна вологості/сухості, кольору, дистермія); наявністю астено-психонейропатії, помірної поліурії, дискінезії травного тракту.

3. Для оцінки стану хворого з менінгоенцефалітом доцільно використовувати оцінку вегетативного гомеостазу, шляхів реалізації центрального стимулювання, стану адаптаційного механізму.

Література

1. Болезни нервной системы: руководство для врачей в 2-х томах / Под ред. Н.Н. Яхно, Д.Р. Штульмана. – М. : Медицина, 2001.- 596 с.
2. Заболевания вегетативной нервной системы / А.М. Вейн и др. – М., Медицина, 1991. – 624 с.
3. Гаркави Л.Х. Антистрессорные реакции и активационная терапия / Л.Х. Гаркави. – М., Имедис, 1998. – 556 с.
4. Инфекционные болезни: национальное руководство / Под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я Венгерова. – М. : ГЕОТАР – Медиа, 2009. – 1056 с.
5. Возианова Ж.И. Инфекционные и паразитарные болезни в 3-х томах / Под ред. Ж.И. Возиановой. – К. : Здоров'я, 2002.
6. Нейрореаниматология / Л.М. Попова. – М. : Медицина, 1983. – 272 с.
7. Менінгіти та менінгоенцефаліти у клініці інфекційних хвороб: діагностичне та прогностичне значення провідних клінічних симптомів: Автореф. дис. ... канд. мед. наук / А.С. Скицюк. – К., 2012. – 20 с.
8. Патопфизиология критических состояний / В.Ю. Шанин. – СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2003. – 436 с.
9. Инфекционные поражения нервной системы: вопросы этиологии, патогенеза и диагностики. Руководство для врачей многопрофильных стационаров / В.А. Цинзерлинг, М.Л. Чухловина – СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2005. – 448 с.

Клиническая характеристика нарушений вегетативной нервной системы у больных менингоэнцефалитом

Н.В. РАЛЕЦ, В.И. МАТЯШ,
С.П. БОРЦОВ, В.И. ТРИХЛЕБ

Резюме. В работе определены клинические признаки нарушений вегетативной нервной системы у больных менингоэнцефалитом наиболее доступными для практического здравоохранения клиническими методами. Установлено, что вегетативные нарушения имеются практически у всех больных менингоэнцефалитом на высоте патологического процесса преимущественно на симпатическом и дистоническом уровнях; поражение вегетативной нервной системы при средне-тяжелом и тяжелом течении заболевания является объективным критерием выраженности патологического процесса и компенсаторных механизмов гомеостаза.

Ключевые слова: менингоэнцефалит, вегетативная нервная система

Clinical characteristics of autonomic nervous system disorders in patients with meningoencephalitis

N.V. RALETSC, V.I. MATYASH,
S.P. BORSCHOV, V.I. TRYKHLIB

Summary. In our research we determined clinical signs of autonomic nervous system disorders in patients with meningoencephalitis by clinical methods, the majority of which are available for practical health care. It was found that almost all patients had the autonomic nervous system disorders at the peak of the meningoencephalitis disease process predominantly at the sympathetic and dystonic levels. Autonomic nervous system disorder at moderate and severe meningoencephalitis is an objective criterion of the pathological process and the compensatory mechanisms of homeostasis.

Keywords: meningoencephalitis, the autonomic nervous system.

УДК 616.12-008.331.1:616.8-053.9

Інсомнічні розлади у пацієнтів літнього віку з артеріальною гіпертензією

А.Р. САПОЖНІКОВ, Т.В. БАКУН

Резюме. У статті висвітлено особливості впливу інсомнічних розладів у людей літнього віку на перебіг артеріальної гіпертензії, механізми розвитку у них інсомнії, особливості її корекції. Проведено 3-тижневе спостереження 2 груп пацієнтів, у якому 1-а група отримувала комбіновану терапію антигіпертензив-