

# Особливості вегетативної дисфункції у пацієнтів із хворобою Паркінсона на тлі аутоімунної патології

Т.О. Чеборака

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ

Дизавтономія вегетативної нервової системи – поширене явище при хворобі Паркінсона (ХП), ймовірно, пов'язане з нейродегенеративним процесом центральної нервової системи та периферійних постгангліонарних нейронів.

**Мета дослідження:** вивчення клінічних проявів вегетативних порушень у пацієнтів із ХП на тлі аутоімунного тиреоїдиту (АІТ).

**Матеріали та методи.** Проведено обстеження 109 пацієнтів із ХП віком від 47 до 75 років. В основну групу увійшли пацієнти ІА та ІБ підгрупи, у контрольну – ІА та ІБ підгрупи. Проведені загальноклінічне та неврологічне обстеження, оцінювання рухових функцій за Уніфікованою шкалою оцінки ХП (UPDRS), використано шкалу для оцінювання вегетативних порушень у пацієнтів із ХП та статистичний аналіз за допомогою програми «Statistica 6.0».

**Результати.** Аналіз загального показника порушення функції травного тракту при первинному огляді та через рік засвідчив статистично значущу різницю в підгрупах ІБ та ІБ. Статистично значущу різницю між загальним показником кардіоваскулярної вегетативної дисфункції через рік спостереження виявлено у пацієнтів ІА підгрупи порівняно з хворими ІА підгрупи. Аналіз загального показника вегетативних порушень у динаміці продемонстрував статистично значущу різницю у пацієнтів ІА та ІБ підгруп.

**Заключення.** Морбідність хвороби Паркінсона (ХП) зумовлена не тільки моторними порушеннями, але й немоторними проявами, у тому числі вегетативними порушеннями. Рання діагностика премоторних порушень дає можливість виявити осіб з підвищеним ризиком розвитку ХП. Важливим аспектом є проведення додаткового обстеження для виявлення супутньої патології у пацієнтів із прогресуванням ХП.

**Ключові слова:** хвороба Паркінсона, аутоімунний тиреоїдит, вегетативні порушення.

Дизавтономія вегетативної нервової системи – поширене явище при хворобі Паркінсона (ХП), ймовірно, пов'язане із нейродегенеративним процесом центральної нервової системи (ЦНС) та периферійних постгангліонарних нейронів [9].

Вегетативні порушення проявляються дисфункцією серцево-судинної, сечостатевої систем, травного тракту (ТТ), розладами терморегуляції, трофіки.

Згідно із сучасними даними, вегетативні розлади виявляють у 70–100% хворих на ХП. Найбільш високою чутливістю володіють прояви з боку ТТ, а саме – закрепи (79%) [3]. У великомасштабному дослідженні під час ретроспективного аналізу медичної документації виявлено, що за 20 та більше років до виникнення перших моторних порушень закрепи частіше виявляли в осіб, яким пізніше був встановлений діагноз ХП, порівняно з групою контролю; співвідношення розвиток/відсутність захворювання становило 2,5 [2]. Дисфункція ТТ не обмежується закрепами, вона включає дискомфорт у ділянці шлунка, нудоту, блювання, слинотечу, відчуття неповного спорожнення кишечника. Результати патологоанатомічного

розтину пацієнтів із ХП (від безсимптомної до клінічно розгорнутої стадії захворювання) констатували наявність тілець Леві та нейритів Леві у нейронах вегетативних сплетень кишечника. Виявлення альфа-синуклеїну у нейронах блукаючого нерва в латентний період дозволило припустити найбільш актуальну на даний період теорію «подвійного удару», відповідно до якої розвиток ХП зумовлений дією невідомого нейротропного збудника, який проникає в центральну нервову систему через нюхову цибулину із носової порожнини чи по волокнах блукаючого нерва із ТТ [15]. Однак дисфункція ТТ також може бути пов'язана з дегенерацією периферійних дофамінергічних нейронів [1].

Кардіоваскулярна вегетативна дисфункція спричинена тканинною гіперперфузією у результаті виникнення ортостатичної гіпотензії (ОГ), яка характеризується стійким падінням систолічного артеріального тиску на 20 мм рт.ст. або діастолічного на 10 мм рт.ст. при зміні положення тіла з горизонтального на вертикальне. Поширеність ОГ з віком зростає та призводить до збільшення захворюваності та смертності пацієнтів. ОГ виявляють у 20–50% пацієнтів із ХП [17].

Виявлення тілець Леві в зірчастих гангліях за їхньої відсутності в ЦНС при аутопсії дозволило розглянути вегетативні порушення з боку серцево-судинної системи як премоторні симптоми ХП [12]. Під час ретроспективного оцінювання клінічних даних групи із 35 чоловіків із ХП та ОГ у 21 (60%) особи спостерігалась ОГ до одночасно та протягом року після розвитку моторних порушень. Особливий інтерес викликають результати дослідження симпатичної денервації серця у пацієнтів із ХП. Під час проведення скінтиграфії міокарда виявлено зниження поглинання радіоізотопу MIBG на ранніх стадіях захворювання [3].

Симпатична нервова система відіграє важливу роль у процесах терморегуляції. При ХП часто спостерігається підвищення чи недостатність потовиділення. Гіпер- та гіпогідроз лежать в основі розладів терморегуляції. Дані порушення – результат неадекватної стимуляції гіпоталамічних дофамінових рецепторів. Вважається, що на ранніх стадіях хвороби терморегуляторна дисфункція більш пов'язана з надсегментарними та прегангліонарними вегетативними порушеннями. З прогресуванням ХП у пацієнтів частіше спостерігається постгангліонарна симпатична дисфункція. Терморегуляторні розлади при ХП можуть маніфестувати як інтолерантність до спеки та холоду, супроводжуючись пароксизмальним гіпергідрозом голови та шиї. Гіпогідроз характерний для нижніх кінцівок. Гіпергідроз має тенденцію до локалізації на верхній половині тулуба, шиї, обличчя та може розглядатись як компенсаторна реакція на порушення потовиділення інших частин тіла [1].

Розлади сечовипускання, пов'язані з нейрогенним сечовим міхуром, дуже часто зустрічаються у пацієнтів із синуклеїнопатіями. У хворих, як правило, розвивається гіперактивність детрузорних м'язів, яка призводить до частих позивів до сечовипускання, ургентного сечовипускання, ніктурії. Гіпоактивний детрузор, який характеризується затримкою

Частота вегетативних порушень у пацієнтів із ХП та АІТ у підгрупах ІА та ІІА при первинному огляді та через рік

Показник	Група ІА, n=22				Група ІІА, n=23			
	Первинний огляд		Через рік		Первинний огляд		Через рік	
	Р	м	Р	м	Р	м	Р	м
Ортостатична гіпотензія	0,0	15,4	0,0	15,4	0,0	14,8	0,0	14,8
Варіабельність серцевого ритму	22,7	9,1	31,8	10,2	8,7	6,0	8,7	6,0
Дискомфорт в ділянці шлунка	90,9	6,3	72,7	9,7	65,2	10,2	60,9	10,4
Нудота	0,0	15,4	22,7	9,1	0,0	14,8	21,7	8,8
Блювання	0,0	15,4	0,0	15,4	0,0	14,8	0,0	14,8
Слиноотеча	0,0	15,4	31,8	10,2	0,0	14,8	26,1	9,4
Закреп	90,9	6,3	90,9	6,3	82,6	8,1	91,3	6,0
Відчуття неповного спорожнення кишечника	9,1	6,3	9,1	6,3	8,7	6,0	0,0	14,8
Часте сечовипускання	0,0	15,4	0,0	15,4	0,0	14,8	0,0	14,8
Ніктурія	13,6	7,5	31,8	10,2	0,0	14,8	8,7	6,0
Утруднення під час сечовипускання	0,0	15,4	0,0	15,4	0,0	14,8	0,0	14,8
Порушення потовиділення	13,6	7,5	13,6	7,5	8,7	6,0	8,7	6,0
Погана переносимість холоду/спеки	31,8	10,2	13,6	7,5	8,7	6,0	8,7	6,0
Сухість шкіри	22,7	9,1	22,7	9,1	21,7	8,8	21,7	8,8
Себорейний дерматит	22,7	9,1	22,7	9,1	21,7	8,8	21,7	8,8

спорожнення сечового міхура, викликає утруднене сечовипускання, відчуття неповного спорожнення сечового міхура, рецидивуючу урогенітальну інфекцію [9]. Симптоми подразнення (іритації) сечового міхура пов'язані із розторможенням детрузора, який починає скорочуватись до повного наповнення сечового міхура. У певній категорії пацієнтів виникає детрузорно-сфинктерна диссенергія – детрузор та зовнішній сфинктер скорочуються одночасно [1].

Сексуальна дисфункція, особливо еректильна дисфункція, слабкість ерекції та еякуляції – поширена проблема у пацієнтів із ХП, як правило, з'являється на початку захворювання. Близько 79% чоловіків із ХП страждають на еректильну дисфункцію, мають проблеми еякуляції. У 75% жінок відзначають такі сексуальні розлади, як вагінальна сухість, зниження лібідо, аноргазмія. Вираженість сексуальних проблем корелює із тривалістю захворювання [14]. Еректильна дисфункція може виникати за декілька років до встановлення діагнозу ХП та мультисистемної атрофії. Вегетативні порушення з боку статевої системи дозволили розглянути їх як премоторні вегетативні біомаркери синуклеїнопатії [8].

Вивчення вегетативних порушень при ХП є актуальною та соціально значущою проблемою. Поліморфізм вегетативних порушень у хворих на ХП, особливо на пізніх стадіях нейродегенеративного процесу, може спричинити тяжкі ускладнення: серцево-судинну недостатність, пневмонію, кишкову непрохідність, затримку сечовипускання, гідронефроз. Раннє виявлення та корекція вегетативних симптомів сприяє сповільненню розвитку тяжких функціональних розладів на пізніх стадіях захворювання, підвищуючи якість життя пацієнтів.

**Мета дослідження:** вивчення клінічних проявів вегетативних порушень у пацієнтів із ХП на тлі аутоімунного тиреоїдиту (АІТ).

### МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Проведено комплексне клініко-параклінічне обстеження 109 пацієнтів із ХП віком від 47 до 75 років. В основну групу увійшли пацієнти ІА та ІБ підгрупи, в контрольну – ІІА та ІІБ підгрупи:

– група ІА – 22 пацієнти з ХП та АІТ, які не отримували патогенетичну протипаркінсонічну терапію;

– група ІБ – 37 пацієнтів із ХП та АІТ, які тривалий час отримували патогенетичну протипаркінсонічну терапію;

– група ІІА – 23 хворих на ХП, які не отримували патогенетичну протипаркінсонічну терапію;

– група ІІБ – 27 пацієнтів з тривалим перебігом ХП, які знаходились на протипаркінсонічній терапії.

Діагноз хвороби Паркінсона встановлювали відповідно до клініко-діагностичних критеріїв банку мозку Британського товариства хвороби Паркінсона, згідно з якими паркінсонізм можна діагностувати за наявності акінезії (брадикінезії) та одного із симптомів: ригідності м'язів, тремору чи постуральної нестійкості, яка частіше приєднується на більш пізніх стадіях захворювання, не пов'язана з первинним враженням зору, вестибулярною, мозочковою, пропріоцептивною дисфункцією.

Були проведені загальноклінічне та неврологічне обстеження, оцінювання рухових функцій за Уніфікованою шкалою оцінки ХП (UPDRS), використано шкалу для оцінювання вегетативних порушень у пацієнтів із ХП, статистичний аналіз за допомогою програми «Statistica 6.0».

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У пацієнтів ІА підгрупи частіше спостерігалась дисфункція серцево-судинної системи у формі варіабельності серцевого ритму (22,7%), на відміну з відповідним показником у хворих ІІА підгрупи (8,7%).

Через рік у пацієнтів ІА підгрупи варіабельність серцевого ритму становила відповідно 31,8%, у ІІА підгрупі – 8,7%.

Серед осіб ІА підгрупи дисфункція ТТ частіше представлена дискомфортом у ділянці шлунка (90,9%), закрепами (90,0%), відчуттям неповного спорожнення кишечника (9,1%). Відповідні показники в осіб ІІА підгрупи становили: дискомфорт в ділянці шлунка – 65,2%, закреп – 82,6%, відчуття неповного спорожнення кишечника – 8,7%.

Через рік у осіб ІА підгрупи дискомфорт в ділянці шлунка був виявлений у 72,7%, закреп – у 90,0%, відчуття неповного спорожнення кишечника – у 9,1%, нудота – у 22,7%, слинотеча – у 31,8%. В осіб ІІА підгрупи дискомфорт у ділянці шлунка був виявлений у 60,9%, закреп – у 91,3%, нудота – у 21,7%, слинотеча – у 26,1%, відчуття неповного спорожнення кишечника відсутнє.

Частота вегетативних порушень у пацієнтів із ХП та АІТ у підгрупах ІБ та ІІБ при первинному огляді та через рік

Показник	Група ІБ, n=37				Група ІІБ, n=27			
	Первинний огляд		Через рік		Первинний огляд		Через рік	
	Р	м	Р	м	Р	м	Р	м
Ортостатична гіпотензія	27,0	14,8	62,2	15,7	25,9	17,1	40,7	19,2
Варіабельність серцевого ритму	48,6	8,3	64,9	14,8	40,7	9,6	55,6	8,0
Дискомфорт в ділянці шлунка	100,0	7,9	100,0	7,9	100,0	9,7	100,0	9,7
Нудота	100,0	7,9	100,0	7,9	100,0	9,7	100,0	9,7
Блювання	0,0	6,8	24,3	7,1	0,0	12,8	0,0	12,8
Слинотеча	64,8	6,8	70,3	7,0	77,7	7,2	77,2	7,5
Закреп	100,0	7,9	100,0	7,9	100,0	9,7	100,0	9,7
Відчуття неповного спорожнення кишечника	29,7	7,6	51,4	8,3	18,5	7,6	18,5	7,6
Часте сечовипускання	100,0	7,9	100,0	7,9	92,6	11,9	100,0	9,7
Ніктурія	94,6	3,7	100,0	7,9	85,2	6,9	100,0	9,7
Утруднення під час сечовипусканні	18,9	6,5	18,9	6,5	22,2	8,1	22,2	8,1
Порушення потовиділення	54,0	6,9	54,0	6,9	55,6	8,0	55,6	8,0
Погана переносимість холоду/спеки	40,5	4,0	40,5	4,0	40,7	4,8	48,1	4,9
Сухість шкіри	59,5	6,5	59,5	6,5	55,6	8,0	55,6	8,0
Себорейний дерматит	59,5	6,5	59,5	6,5	55,6	8,0	55,6	8,0

Таблиця 3

Частота серцево-судинних порушень у пацієнтів із ХП та АІТ при первинному огляді та через рік, абс. число

Градація	Група ІА		Група ІБ		Група ІІА		Група ІІБ	
	На початку	Через рік	На початку	Через рік	На початку	Через рік	На початку	Через рік
0	17	15	19	11	21	21	16	12
1	5	7	8	3	2	2	4	4
2	0	0	0	2	0	0	0	0
3	0	0	10	13	0	0	7	11
4	0	0	0	8	0	0	0	0

Серед хворих ІА підгрупи спостерігалось порушення функції сечостатевої системи у формі ніктурії – у 13,6%. В осіб ІІА підгрупи не було виявлено порушення функції сечостатевої системи.

Через рік у пацієнтів ІА підгрупи зустрічалось порушення функції сечостатевої системи у формі ніктурії – у 31,8%, у хворих ІІА підгрупи виявлено ніктурію у 8,7%.

Розлади функції терморегуляції частіше спостерігалися у ІА підгрупі: порушення потовиділення – у 13,6%, поганої переносимості холоду/спеки – у 31,8% порівняно з показниками осіб ІІА підгрупи – по 8,7% відповідно.

Через рік у хворих ІА підгрупи розлад функції терморегуляції був представлений у формі порушення потовиділення (13,6%) та поганої переносимості холоду/спеки (13,6%) порівняно з показниками осіб ІІА підгрупи – по 8,7% відповідно. Частота вегетативних порушень у пацієнтів із ХП та АІТ у підгрупах ІА та ІІА при первинному огляді та через рік наведена у табл. 1.

Дослідження частоти вегетативних порушень у пацієнтів із ХП та АІТ показало засвідчило, що у пацієнтів ІБ підгрупи частіше спостерігалась дисфункція кардіоваскулярної системи у формі ортостатичної гіпотензії (27,0%) та варіабельності серцевого ритму (48,6%) порівняно з відповідними показниками ІІБ підгрупи (25,9% та 40,7% відповідно). Через рік у пацієнтів ІБ підгрупи ортостатична гіпотензія та варіабельність серцевого ритму становили відповідно 62,2% та 64,9%, у ІІБ підгрупі – 40,7% та 55,6% відповідно.

В осіб ІБ підгрупи дисфункція ТТ частіше представлена відчуттям неповного спорожнення кишечника (29,7%), через

рік – 51,4%. Відповідний показник в осіб ІІБ підгрупи становив при первинному огляді та через рік 18,5%. Під час порівнянні частоти наступних показників порушення ТТ (дискомфорт у ділянці шлунка, нудота, блювання, закреп) різниці виявлено не було.

Серед хворих ІБ підгрупи частіше спостерігалось порушення функції сечостатевої системи у формі ніктурії (94,6%) та частого сечовипускання (100,0%) порівняно з відповідними показниками в осіб ІІБ підгрупи (85,2% та 92,6% відповідно). Через рік дані показники в осіб ІБ та ІІБ підгруп зустрічались із частотою 100,0%.

Суттєвої різниці у прояві розладів функції терморегуляції у пацієнтів ІБ та ІІБ підгруп не відзначали. Частота вегетативних порушень у пацієнтів із ХП та АІТ у підгрупах ІБ та ІІБ при первинному огляді та через рік відображені у табл. 2.

Серед пацієнтів ІА підгрупи серцево-судинні порушення (прояв – 1 бал) зустрічались із частотою 5,0%, через 1 рік – 7,0%, ІІА підгрупи – з частотою 2,0%, через 1 рік даний показник не змінився і становив 2,0%. Серед пацієнтів ІБ підгрупи серцево-судинні порушення із проявом в 1 бал спостерігались у 8,0% випадках, через рік – 3,0%, ІІБ підгрупи – 4,0%, через рік показник залишився на рівні 4,0%. Разом з тим, прояв серцево-судинних порушень на рівні 3 балів був виявлений у ІБ підгрупі з частотою 10,0%, через рік – 13,0%, ІІБ підгрупи – 7,0%, через 1 рік – 11,05%. Частота серцево-судинних порушень у пацієнтів із ХП та АІТ при первинному огляді та через рік представлена в табл. 3.

При порівнянні загального показника серцево-судинних порушень ІА та ІІА підгруп при первинному огляді та че-

Частота дисфункції травного тракту у пацієнтів із ХП та АІТ при первинному огляді та через рік, абс. число

Градація	Група ІА		Група ІБ		Група ІІА		Група ІІБ	
	На початку	Через рік	На початку	Через рік	На початку	Через рік	На початку	Через рік
0	0	2	0	0	0	0	0	0
1	4	0	0	0	12	11	0	0
2	12	11	0	0	9	7	0	0
3	6	6	9	9	2	2	6	6
4	0	3	4	4	0	3	8	8
5	0	0	5	2	0	0	4	2
6	0	0	19	11	0	0	4	9
7	0	0	0	5	0	0	5	2
8	0	0	0	4	0	0	0	0
9	0	0	0	2	0	0	0	0

Таблиця 5

Частота порушення терморегуляції у пацієнтів із ХП та АІТ при первинному огляді та через рік, абс. число

Градація	Група ІА		Група ІБ		Група ІІА		Група ІІБ	
	На початку	Через рік	На початку	Через рік	На початку	Через рік	На початку	Через рік
0	19	15	15	15	21	21	12	12
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	9	11	0	0	9	9
3	3	7	13	11	2	2	6	6

рез рік не виявлено статистично значущої різниці:  $U=253,0$ ;  $p=1,0$  та  $U=194,5$ ;  $p=0,55$  відповідно.

При порівнянні загального показника серцево-судинних порушень шкали оцінки вегетативних порушень у пацієнтів із ХП та АІТ підгрупи ІБ із показниками підгрупи ІІБ при первинному огляді статистично значущої різниці не виявлено ( $U=468,0$ ,  $p=0,63$ ), через рік статистично значуще вищими були показники у підгрупі ІБ ( $U=363,5$ ;  $p=0,05$ ).

Критерій Вілкоксона був використаний при порівнянні підгруп у динаміці (первинний огляд та через 1 рік). Аналізуючи загальний показник серцево-судинних порушень у динаміці, виявлено статистично значущу різницю у підгрупах: ІА ( $z=-3,87$ ;  $p=0,001$ ), ІБ ( $z=-4,27$ ;  $p=0,001$ ), ІІА ( $z=-4,58$ ;  $p=0,001$ ), ІІБ ( $z=-2,59$ ;  $p=0,01$ ).

Дисфункція ТТ (на рівні 2 балів) при первинному огляді була виявлена із частотою 12,0% , через рік – 11,0% у ІА підгрупі; у ІІА підгрупі 9,0% та 7,0% відповідно. Порушення функції ТТ до 3 балів у ІА підгрупі при первинному огляді спостерігалась із частотою 6,0%, через рік – 6,0%, тоді як у ІІА підгрупі – по 2,0% відповідно.

Вищі показники дисфункції ТТ спостерігалися у ІБ підгрупі порівняно з ІІБ підгрупою: порушення функції ТТ до 6 балів виявлено у ІБ підгрупі з частотою 19,0% при первинному огляді та 11,0% через рік, у ІІБ підгрупі – 4,0% та 9,0% відповідно. У ІБ підгрупі через 1 рік виявлено дисфункцію ТТ на рівні 8 та 9 балів з частотою 4,0% та 2,0% відповідно. У ІІБ підгрупі не відзначено порушення функції ТТ на даному рівні. Частота дисфункції ТТ у пацієнтів із ХП та АІТ при первинному огляді та через рік наведена у табл. 4.

При порівнянні загального показника дисфункції ТТ у пацієнтів підгрупи ІА з показниками підгрупи ІІА при первинному огляді та через рік статистично значуще вищими були показники у підгрупі ІА, ніж у підгрупі ІІА ( $U=152,0$ ;  $p=0,013$  та  $U=168,0$ ;  $p=0,043$  відповідно). Не була виявлена статистично значуща різниця між загальними показниками порушення функції ТТ при первинному огляді та через рік у пацієнтів ІБ та ІІБ підгруп ( $U=472,0$ ;  $p=0,7$  та  $U=384,5$ ;  $p=0,1$  відповідно).

Під час аналізу загального показника дисфункції ТТ у динаміці виявлено статистично значущу різницю у підгрупах ІА ( $z=-2,44$ ;  $p=0,015$ ), ІБ ( $z=-3,77$ ;  $p=0,001$ ); у підгрупах ІІА ( $z=-0,88$ ;  $p=0,38$ ), ІІБ ( $z=-0,9$ ;  $p=0,37$ ) статистично значущої різниці не виявлено.

У пацієнтів ІА підгрупи порушення терморегуляції на рівні 3,0 бала спостерігалось із частотою 3,0% при первинному огляді та 7,0% через рік, в осіб ІІА підгрупи – 2,0% при первинному огляді та через рік.

В обстежених ІБ підгрупі порушення терморегуляції на рівні 2,0 бала спостерігалось із частотою 9,0% при первинному огляді та 11,0% через рік, в осіб ІІБ підгрупи – 9,0% при первинному огляді та через рік. Разом з тим, порушення терморегуляції на рівні 3,0 балів у хворих ІБ підгрупі було виявлено у 13,0% при первинному огляді та в 11,0% через рік, тоді як у пацієнтів ІІБ підгрупи – 6,0% при первинному огляді та через рік. Частота порушення терморегуляції у пацієнтів із ХП та АІТ при первинному огляді та через рік представлена в табл. 5.

Статистично значущої різниці між загальними показниками порушення терморегуляції при первинному огляді та через рік у пацієнтів ІА та ІІА підгруп не виявлено ( $U=240,5$ ;  $p=0,6$  та  $U=194,5$ ;  $p=0,055$  відповідно). Також не було виявлено статистично значущої різниці між загальними показниками порушення терморегуляції при первинному огляді та через рік в обстежених осіб ІБ та ІІБ підгруп ( $U=448,5$ ;  $p=0,46$  та  $U=463,5$ ;  $p=0,6$  відповідно).

Проте аналіз загального показника порушення терморегуляції у динаміці засвідчив статистично значущу різницю в підгрупах ІА ( $z=-2,0$ ;  $p=0,046$ ), ІБ ( $z=-3,77$ ;  $p=0,001$ ). У підгрупах ІІА ( $z=-0,001$ ;  $p=1,0$ ), ІІБ ( $z=-0,001$ ;  $p=1,0$ ) статистично значущої різниці не виявлено.

При порівнянні загального показника шкали оцінки вегетативних порушень у пацієнтів підгрупи ІА із показниками підгрупи ІІА при первинному огляді не виявлено статистично значущої різниці ( $U=172,0$ ;  $p=0,056$ ). Порівнюючи показники ІА та ІІА підгруп через рік, було виявлено статистично значущу різницю ( $U=159,5$ ;  $p=0,031$ ).

Порівнюючи загальний показник ІБ та ІІБ підгруп при первинному огляді та через рік, не виявлено статистично значущої різниці:  $U=447,0$ ;  $p=0,47$  та  $U=403,0$ ;  $p=0,19$  відповідно.

Водночас аналіз загального показника вегетативних порушень у динаміці продемонстрував статистично значущу різницю в підгрупах ІА ( $z=-2,44$ ;  $p=0,015$ ), ІБ ( $z=-4,65$ ;  $p=0,001$ ). У підгрупах ІІА та ІІБ статистично значущої різниці не виявлено ( $z=-1,22$ ;  $p=0,22$  та  $z=-0,85$ ;  $p=0,4$  відповідно).

### ВИСНОВКИ

Морбідність хвороби Паркінсона (ХП) зумовлюють не тільки моторні порушення, але й немоторні прояви, у тому числі вегетативні порушення. Клінічний спектр дизавтономії вегетативної нервової системи у пацієнтів із ХП представлений у формі дисфункції серцево-судинної, сечостатевої систем, травного тракту (ТТ), розладами терморегуляції.

### Особенности вегетативной дисфункции у пациентов с болезнью Паркинсона на фоне аутоиммунной патологии Т.А. Чеборака

Дизавтономия вегетативной нервной системы – распространенное явление при болезни Паркинсона (БП), вероятно, связано с нейродегенеративным процессом центральной нервной системы и периферических постганглионарных нейронов.

**Цель исследования:** изучение клинических проявлений вегетативных нарушений у пациентов с БП на фоне аутоиммунного тиреоидита (АИТ).

**Материалы и методы.** Проведено обследование 109 пациентов с БП в возрасте от 47 до 75 лет. В основную группу вошли пациенты ІА и ІБ подгруппы, в контрольную – ІІА и ІІБ подгруппы. Проведено обьективное и неврологическое обследование, оценку двигательных функций по унифицированной шкале оценки БП (UPDRS), использовано шкалу для оценки вегетативных нарушений у пациентов с БП, статистический анализ с помощью программы «Statistica 6.0».

**Результаты.** Анализ общего показателя нарушение функции пищеварительного тракта при первичном осмотре и через год показал статистически значимую разницу в подгруппах ІБ и ІІБ. Статистически значимое различие между общим показателем кардиоваскулярной вегетативной дисфункции через год наблюдения выявлено у пациентов ІА подгруппы по сравнению с больными ІІА подгруппы. Анализ общего показателя вегетативных нарушений в динамике показал статистически значимую разницу у пациентов ІА и ІБ подгрупп.

**Заключение.** Морбидность болезни Паркинсона (БП) обуславливают не только моторные нарушения, но и немоторные проявления, в том числе вегетативные нарушения. Ранняя диагностика премоторных нарушений дает возможность выявить лица с повышенным риском развития БП. Важным аспектом является проведение дополнительного обследования для выявления сопутствующей патологии у пациентов с прогрессирующим БП.

**Ключевые слова:** болезнь Паркинсона, аутоиммунный тиреоидит, вегетативные нарушения.

Під час проведення дослідження виявлено статистично значущу різницю між загальними показниками порушення функції ТТ при первинному огляді та через рік у пацієнтів із ХП та аутоімунним тиреоїдитом (АІТ), які тривалий час отримували патогенетичну протипаркінсонічну терапію, та хворими з тривалим перебігом ХП. Статистично значущу різницю між загальним показником кардіоваскулярної вегетативної дисфункції через рік спостереження виявлено у пацієнтів із ХП та АІТ, які не отримували патогенетичну протипаркінсонічну терапію порівняно із хворими на ХП.

Аналіз загального показника вегетативних порушень у динаміці показав статистично значущу різницю у пацієнтів із ХП та АІТ порівняно з хворими на ХП. Можна зауважити, що рання діагностика премоторних порушень дає можливість виявити осіб з підвищеним ризиком розвитку ХП. Важливим аспектом є проведення додаткового обстеження для виявлення супутньої патології у пацієнтів із неухильним прогресуванням ХП.

### Features of autonomic dysfunction in the patients with Parkinson's disease on the background of autoimmune pathology T.O. Cheboraka

Dysautonomia is a common occurrence in PD and is probably due to the neurodegenerative disease process itself, taking place inside either the CNS or peripheral postganglionic neurons.

**The objective:** to investigate the clinical manifestations of autonomic disorders in the patients with PD on the background of autoimmune thyroiditis (AIT).

**Materials and methods.** 109 patients with PD at the age from 47 to 75 years were examined. The main group of patients consisted of IA and IB subgroups, control group – IIA and IIB. Conducted general clinical and neurological examination, assessment of motor functions using the unified PD rating scale (UPDRS), a scale for assessing autonomic disorders in the patients with PD, statistical analysis with program «Statistica 6.0».

**Results.** The analysis of the general indicators of gastrointestinal tract disorder in patients during the primary examination and a year later showed a statistically significant difference in the subgroups IB and IIB. Statistically significant difference between the total index of cardiovascular autonomic dysfunction a year later was found in patients in the subgroups IA. The analysis of the general index of autonomic disorders in the dynamics showed a statistically significant difference in the subgroups IA and IB.

**Conclusions.** Morbidity of PD causes not only motor disorders, but also non-motor manifestations, including autonomic disorders. Early diagnosis of premotor disorders makes it possible to identify individuals with an increased risk of developing PD. The important aspect is the conduct of an additional survey to detect concomitant diseases in the patients with progression of PD.

**Key words:** Parkinson's disease, autoimmune thyroiditis, autonomic dysfunction.

### Сведения об авторе

Чеборака Татьяна Александровна – Кафедра неврологии № 1 Национальной медицинской академии последипломного образования имени П.Л. Шупика, 04112, г. Киев, ул. Дорогожицкая, 9; тел.: (097) 819-98-69. E-mail: tatyana.neurology@gmail.com

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Аленикова О.А. Оценка частоты встречаемости отдельных немоторных симптомов при болезни Паркинсона / О.А. Аленикова, С.А. Лихачев // Медицинские новости. – 2015. – № 10. – С. 52–55.
2. Иллариошкин С.Н. Болезнь Паркинсона и расстройства движений / Иллариошкин С.Н., Яхно Н.Н. – М.: ООО, Диалог, 2008. – 405 с.
3. Клинические предикторы болезни Паркинсона / И.В. Черникова, З.А. Гончарова, Х.И. Хадзиева, Е.А. Рабаданова // Кубанский научный медицинский вестник. – 2015 – № 3 (152). – С. 135–139.
4. Exercise hemodynamics in Parkinson's disease and autonomic dysfunction / D.A. Low, E. Vichayanrat, V. Iodice et al. // Parkinsonism Relat. Disord. – 2014. – V. 20. – P. 549–553.
5. Goldstein D.S. Dysautonomia in Parkinson's disease / D.S. Goldstein // Compr. Physiol. – 2014. – V. 4. – P. 805–826.
6. Goodman B.P., Gupta F. Defining successful treatment of neurogenic orthostatic hypotension with droxidopa in

- a patient with multiple system atrophy / B.P. Goodman, F. Gupta // Clin. Auton. Res. – 2017. – V. 27. – P. 21–23.
7. Natural history of pure autonomic failure: a United States prospective cohort. / H. Kaufmann, L. Norcliffe-Kaufmann, J.A. Palma et al. // Ann. Neurol. – 2017. – V. 81. – P. 287–297.
8. Natural history of pure autonomic failure: a United States prospective cohort. / Kaufmann H., Norcliffe-Kaufmann L., Palma J. A., et al. // Ann. Neurol. – 2017. – V. 81. – P. 287–297.
9. Nonmotor Symptoms in Parkinson's Disease: The Dark Side of the Moon / Roberto Ceravolo, Carlo Rossi, Lorenzo Kiferle, Ubaldo // Bonuccelli Future Neurology. – 2010. – V. 5 (6). – P. 851–871.
10. Palma J.A., Kaufmann H. Epidemiology, Diagnosis and Management of Neurogenic Orthostatic Hypotension / J. A. Palma., H. Kaufmann // Mov. Disord. Clin. Pract. – 2017. – V. 4. – P. 298–308.
11. Palma Jose-Alberto. Treatment of Autonomic Dysfunction in Parkinson's Disease and Other Synucleinopathies / Alberto Palma, Horacio Kaufman // Movement Disorders. – 2018. – V. 33 (3). – P. 372–390.
12. Palma Jose-Alberto. Autonomic disorders predicting Parkinson's disease / Jose-Alberto Palma, Horacio Kaufman // Parkinsonism relat. disord. – 2014. – V. 20 (01). – P. 94–98.
13. Randomized, controlled pilot trial of solifenacin succinate for overactive bladder in Parkinson's disease / T.A. Zesiewicz, M. Evatt, C.P. Vaughan et al // Parkinsonism Relat. Disord. – 2015. – V. 21. – P. 514–520.
14. The association between symptoms of sexual dysfunction and age at onset in Parkinson's disease / T. Ozcan, E. Benli, F. Ozer et al. // Clin. Auton. Res. – 2016. – V. 26. – P. 205–209.
15. The prion hypothesis in PD: Braak to the future / Naomi P, Visanji, Patricia L. Brooks, Lili-Naz Hazrati, Anthony E. Lang // Acta Neuropathologica Communications. – 2013 – V. 1, 2.
16. The recommendations of a consensus panel for the screening, diagnosis, and treatment of neurogenic orthostatic hypotension and associated supine hypertension / C.H. Gibbons, P. Schmidt, I. Biaggioni et al. // J Neurol. – 2017. – V. 264. – P. 1567–1582.
17. The Movement Disorders Task Force Review of Dysautonomia Rating Scales in Parkinson's Disease with Regard to Symptoms of Orthostatic Hypotension / Anne Pavy-Le Traon, Gerard Amarencu, Susanne Duerr et al. // Movement Disorders. – 2011. – V. 26 (11). – P. 1985–1992.

Статья поступила в редакцию 04.07.2018