

Винахід стосується медицини та медичної техніки і може бути використаний для визначення уражень структур блукаючого нерва при абдомінальній патології в терапії, гастроентерології, хірургії.

Відомий спосіб діагностики уражень блукаючого нерва при абдомінальній патології, що включає інструментальне дослідження з використанням даних езофагогастродуоденоскопії [1], коли по вигляду ознак запалення в слизовій оболонці гастродуоденальної зони - об'ємної гіперемії чи вогнищевої гіперемії можна приблизно визначити ураження відповідно структур блукаючого нерва або структур великих черевних нервів.

Недоліками даного способу є: низька точність (діагностика базується лише на даних опосередкованих якісних досліджень), непереносність чи наявність протипоказань до проведення езофагогастродуоденоскопії, підвищена чутливість до дикаїну або інших анестетиків.

Задача винаходу - врахування кількісної характеристики порогу больової чутливості у високорефлексогенних зонах структур блукаючого нерва і нейрометамерів клініко-анатомічно пов'язаних з його топографією.

Технічний результат, що досягається, - підвищення точності виявлення уражень структур блукаючого нерва.

Вказана задача досягається тим, що проводять дозовану пресацію на тканини високорефлексогенних зон структур блукаючого нерва і нейрометамерів, клініко-анатомічно пов'язаних з його топографією, за допомогою пристрою для визначення больової чутливості (наприклад [2], у якому робочий інструмент виконаний у вигляді зйомних каліброваних пружин із різними кроками стискання та зйомних опорних насадок із робочою поверхнею напівсферичної форми й різного діаметра, сполучених із нижнім кінцем опорної шайби, причому верхній кінець шайби оснащений зубчастим передавальним механізмом, з'єднаним із вимірювальним блоком, котрий включає вказівну стрілку, шкали силових характеристик і фіксатор пружини), кількісно визначають поріг больової чутливості для кожної досліджуваної зони, порівнюють його з відповідними пороговими величинами у здорових осіб і за найбільшим, у порівнянні з усіма отриманими величинами у обстежуваної особи, відхиленням від норми показників стану больової чутливості тканин визначають ураження структур блукаючого нерва.

Дослідження проводять паралельно з правого і лівого боку в межах нейрометамерів рівнів C<sub>4</sub>-C<sub>7</sub>, L<sub>2</sub>-L<sub>5</sub>, а також у зонах проекції задніх шийних вегетативних гангліїв, сонячного сплетіння, верхнього і нижнього брижових гангліїв.

Відмінними ознаками винаходу є дозованість інструментальної пресації на тканини у місці проекції високорефлексогенних зон структур блукаючого нерва і нейрометамерів, клініко-анатомічно пов'язаних з його топографією, кількісне визначення порога больової чутливості порівняно з нормою.

Така сукупність відмінних ознак забезпечує підвищення точності діагностики уражень черевного вегетативного ганглію.

Конкретний приклад здійснення: Хворий А., 36 років, історія хвороби № 907. Діагноз: розповсюджений остеохондроз хребта, іригаційний невралго-неврит блукаючого нерва (переважно правобічний), активна спонділогенна виразка цибулини дванадцятипалої кишки, хронічний гастродуоденіт з підвищеною секреторною функцією. Скарги на жорсткий біль у пілородуоденальній ділянці через 2 години після їди, нудоту, блювання, печію; хрускіт у шийному відділі хребта, головний біль, люмбалгії. Медикаментозна терапія мало полегшувала біль. При езофагогастродуоденоскопії виявлена виразка на передній стінці цибулини дванадцятипалої кишки розміром 10\*9 мм, яка не рубцювалась після 3-тижневого медикаментозного лікування. Додатково хворому була проведена діагностика запропонованим способом: здійснена дозована пресація на тканини високорефлексогенних зон структур блукаючого нерва і нейрометамерів, клініко-анатомічно пов'язаних з його топографією, за допомогою пристрою для визначення больової чутливості [2], кількісно визначено поріг больової чутливості для кожної досліджуваної зони. В місцях проекції нейротрункулярних зон і вегетогангліонарних зон використовували пружину № 1 з насадкою № 4, високорефлексогенних зон в дорзальних ділянках відповідних нейрометамерів використовували пружину № 3 з насадкою № 6, кількісно визначили поріг больової чутливості для кожної досліджуваної зони.

При цьому отримані такі результати (табл. 1).

Порівняння результатів, отриманих у хворого, з відповідними середніми величинами порога больової чутливості в здорових осіб показало, що максимальне відхилення від норми (-92%) спостерігалось для структур блукаючого нерва переважно справа.

Для дослідження осіб різної статі приводимо додаткові нормативи в табл. 2.

Це дозволило призначити адекватне лікування - нейрометамерну голкорексфлексотерапію впродовж 7 днів. При контрольному дослідженні після завершення курсу лікування силові характеристики порога больової чутливості досліджуваних тканин хворого знаходилися в нижніх межах нормальних значень, що підтверджує правильність діагнозу, встановленого з використанням цього способу.

Дані зіставлення діагностичної інформативності цієї пропозиції та аналога [1] приведені в табл. 3.

Вірогідне підвищення точності виявлення ураження черевних вегетативних гангліїв до 32% зацим способом у порівнянні з прототипом досягається за рахунок кількісного вимірювання порога больової чутливості.

#### Література

1. Никула Т.Д., Лобанчук С.В., Берсенев В.А. Эндоскопические особенности язвенных поражений желудка и двенадцатиперстной кишки у лиц с остеохондрозом позвоночника // Гастроэнтерология,- К.: Здоров'я, 1989.- Вип. 21.- С. 78-79.

2. Рішення про видачу патенту України від 25.04.2000 по заявці № 99115968 з пріоритетом від 01.11.99.

Таблиця 1

Величини порога больової чуттєвості однорідних за анатомофізіологічними властивостями тканин у хворого А. у порівнянні з середніми величинами у здорових осіб

Вид тканин	Межі коливань у здорових чоловіків (в кг/см <sup>2</sup> )	Величини в хворого (в кг/см <sup>2</sup> )			
		Справа	Різниця з нормою	Зліва	Різниця з нормою
Нейротрункулярні ділянки стовбурів блукаючого нерва	3,6 (2,9-4,3)	0,3	3,3 (-92%)	0,6	3,0 (-83%)
Склеротомна тканина остистих відростків хребців	10,5 (9,1-11,9)	2,2	8,3 (-79%)	2,4	8,1 (-77%)
Склеротомна тканина дужок хребців	9,7 (9,0-10,4)	2,0	7,7 (-79%)	2,3	7,4 (-76%)
Задні шийні та черевні вегетативні ганглії	10,4 (9,0-11,9)	1,8	8,6 (-83%)	2,0	8,4 (-81%)

Таблиця 2

Середні величини і межі коливань порога больової чутливості (в кг/см<sup>2</sup>) однорідних за анатомофізіологічними властивостями тканин у здорових осіб різної статі

Вид тканин	Чоловіки (n=13)		Жінки (n=12)	
	M±m	Межі коливань	M±m	Межі коливань
Нейротрункулярні ділянки стовбурів блукаючого нерва	3,6±0,1	2,88-4,32	1,9±0,2	0,52-3,28
Склеротомна тканина остистих відростків хребців	10,5±0,2	9,1-11,9	6,6±0,2	5,9-7,3
Склеротомна тканина дужок хребців	9,7±0,1	9,0-10,4	5,5±0,1	4,8-6,2
Задні шийні та черевні вегетативні ганглії	10,5±0,2	9,0-11,9	7,3±0,1	6,6-8,0

Таблиця 3

Порівняння діагностичної інформативності заявленого способу з аналогом [1]

Ураження	Частота виявлення				Достовірність розходження	
	заявленим способом		аналогом		в %	P
	n	p±mp	n	p±mp		
Нейротрункулярних зон блукаючого нерва	19	36±7	2	4±3	32	<0,001
Структур блукаючого нерва і черевних вегетативних гангліїв	2	4±3	0	0±2	4	>0,1