



УКРАЇНА

(19) UA (11) 48316 (13) U
(51) МПК (2009)
A61B 5/024
A61B 17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ДАМПІНГ-СИНДРОМУ В ОПЕРОВАНИХ З ПРИВОДУ УСКЛАДНЕНОЇ ВИРАЗКОВОЇ ХВОРОБИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЇ ЗОНИ

1

(21) u200910346
(22) 12.10.2009
(24) 10.03.2010
(46) 10.03.2010, Бюл.№ 5, 2010 р.
(72) АБРАГАМОВИЧ ОРЕСТ ОСТАПОВИЧ, АБРАГАМОВИЧ УЛЯНА ОРЕСТІВНА, АБРАГАМОВИЧ МАР'ЯНА ОРЕСТІВНА
(73) АБРАГАМОВИЧ УЛЯНА ОРЕСТІВНА

2

(57) Спосіб діагностики дампінг-синдрому в оперованих з приводу ускладненої виразкової хвороби гастродуоденальної зони, що включає клініко-лабораторні та інструментальні дослідження, який **відрізняється** тим, що проводять визначення варіабельності серцевого ритму і за умови встановлення порушень функціонування вегетативної нервової системи діагностують дампінг-синдром.

Корисна модель належить до медицини, зокрема до гастроентерології, і може застосовуватись у діагностичному комплексі оперованих з приводу ускладненої виразкової хвороби гастродуоденальної зони із застосуванням визначення варіабельності серцевого ритму.

Виразкова хвороба шлунка і дванадцятипалої кишки є одним із найпоширеніших захворювань органів травлення не лише в Україні, але й у світі і діагностується у 7,0-10,0% дорослого населення [1]. Останнім часом досягнуто значних успіхів консервативного лікування виразкової хвороби, але важкий її перебіг, рецидивування, ускладнення часто не залишають вибору іншої тактики лікування, крім оперативного втручання. Постгастрорезекційна хвороба (ПГРХ) ж, у свою чергу, виникає у 78,3% оперованих шляхом резекції шлунка [2], за гостротою проблеми не поступається, а деколи і переважає доопераційну.

Найближчим аналогом є відомий спосіб діагностики дампінг-синдрому, що включає клініко-лабораторні обстеження (скарги пацієнта, анамнез захворювання та життя, загальний огляд та за системами, загальний та біохімічний аналізи крові) та інструментальні дослідження, а саме рентгеноскопію шлунково-кишкового каналу з барієм [3]. Однак у випадку використання цього способу спостерігаються такі недоліки, як висока доза опромінення під час рентгеноскопичного дослідження, а також неврахування розладів вегетативної нервової системи у хворих із дампінг-синдромом, що в подальшому призводить до застосування неефективного лікувального комплексу.

В основу корисної моделі поставлено завдання вдосконалити спосіб діагностики дампінг-синдрому в оперованих з приводу ускладненої виразкової хвороби гастродуоденальної зони шляхом визначення порушень вегетативної нервової системи.

Поставлене завдання вирішується тим, що у способі діагностики дампінг-синдрому в оперованих з приводу ускладненої виразкової хвороби гастродуоденальної зони, що включає клініко-лабораторні та інструментальні дослідження, згідно з корисною моделлю, проводять визначення варіабельності серцевого ритму і за умови встановлення порушень функціонування вегетативної нервової системи діагностують дампінг-синдром.

Визначення варіабельності серцевого ритму є високоєфективним неінвазивним способом діагностики порушень функціонування вегетативної нервової системи, за рахунок чого дозволяє встановити наявність дампінг-синдрому і, таким чином, провести ефективне лікування оперованих з приводу ускладненої виразкової хвороби гастродуоденальної зони.

Спосіб діагностики дампінг-синдрому здійснюють таким чином. Проводять клініко-лабораторне обстеження пацієнта, інструментальні дослідження, а саме варіабельність серцевого ритму. Перед обстеженням відмінюють фізіопроцедури та медикаментозне лікування із врахуванням терміну виведення лікарських засобів із організму. Вранці натще після 10-15-хвилинного відпочинку лежачи, згідно з рекомендаціями А.М. Вейна, у тихій затемненій кімнаті, в якій підтримується постійна тем-

(19) UA (11) 48316 (13) U

пература 20,0-22,0°C; проводиться запис ЕКГ у 6 відведеннях у положенні лежачи на спині впродовж 5хв (фонові проба) та стоячи впродовж 6хв (ортостатична проба); електроди на кінцівки накладають за загальноприйнятою методикою. Після запису необхідної кількості інтервалів ЕКГ, проводять оцінювання якості запису та аналізу кардіоритмограми з визначенням часових та спектральних показників варіабельності серцевого ритму за рекомендаціями Європейського товариства кардіологів та Північноамериканського товариства електрокардіостимуляції та електрофізіології [4]. Аналізують такі показники: RR (NN) - інтервали - середня тривалість інтервалів R-R і зворотня величина цього показника - середня ЧСС; SDNN (standart deviation of the NN interval) - стандартне відхилення величини нормальних інтервалів R-R; RMSSD (the square root of the mean squared differences of successive NN interval) - стандартне відхилення середніх RR-інтервалів; pNN 50,0% - відсоток послідовних інтервалів NN, різниця між якими перевищує 50мс; загальну спектральну потужність (TP - Total power), що відображає сумарну активність вегетативного впливу на серцевий ритм; високочастотні коливання (HF - high frequency) - коливання ритму серця у діапазоні частоти 0,15-0,40Гц; низькочастотні коливання - (LF - low frequency) (діапазон від 0,04 до 0,15Гц); дуже низькочастотні коливання - (VLF - very low frequency) (0,003-0,04Гц); симпато-вагальний індекс (LF/HF), що вказує на співвідношення або баланс симпатичних і парасимпатичних впливів на ритм серця. Запис здійснюють на комп'ютерному електрокардіографі "Полі-Спектр" (виробник "Нейрософт", м. Іваново, Росія).

Значно знижена загальна потужність спектру нейрогуморальної модуляції, низький рівень вагальних, симпатичних і гуморально-метаболических впливів в модуляції серцевого ритму, що характеризує стан нейрогуморальної регуляції, знижена реактивність парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи під час проведення ортостатичної проби - все це вказує на порушення функціонування вегетативної нервової системи і, відповідно, на присутність дампінг-синдрому.

Клінічний приклад 1

Пацієнт 3., 53р., звернувся за консультацією на кафедру внутрішньої медицини №1 Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького зі скаргами на постійний ниючий, інколи різкий біль в епігастральній ділянці, правому і лівому підбер'ях, метеоризм, печію, проноси (випорожнення рідкої консистенції без специфічного запаху), дискомфорт у ділянці серця, швидку втомлюваність. Анамнез захворювання: вважає себе хворим з 1984 року, з того часу, відколи вперше діагностовано виразкову хворобу цибулини дванадцятипалої кишки, що ускладнилась кровотечею. Був оперований (ушивання перфоративної виразки), після чого неодноразово лікувався стаціонарно, оскільки турбували болі в епігастрії, правому підбер'ях. У 2000 році діагностовано декомпенсований стеноз воротаря і проведено резекцію 2/3 шлунка за Більрот-II. З цього часу періодично спостерігались вищеописані скарги. Періодично

лікувався амбулаторно та стаціонарно. Анамнез життя: перенесені в дитинстві захворювання не пам'ятає. Туберкульоз, венеричні захворювання, вірусні гепатити, паразитози у себе та в сім'ї, рідних заперечує. Не курить, алкоголем не зловживає. Спадковість не обтяжена. Непереносимість медикаментів - немає.

Проведено огляд загальний та за системами, низку клініко-лабораторних та інструментальних обстежень, зокрема дослідження варіабельності серцевого ритму: загальна потужність спектру нейрогуморальної модуляції - у межах умовної норми; стан нейрогуморальної регуляції характеризувався помірним рівнем вагальних, симпатичних і гуморально-метаболических впливів в модуляції серцевого ритму; баланс відділів вегетативної нервової системи характеризувався змішаним (збалансованим) типом вегетативної модуляції серцевого ритму. Реактивність парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи під час проведення ортостатичної проби - збережена; вегетативне забезпечення діяльності під час проведення ортостатичної проби характеризувалося адекватною активацією симпатичного відділу вегетативної нервової системи; адаптаційні резерви організму дещо знижені.

Встановлено клінічний діагноз: "ПГРХ: середнього (II) ступеня важкості (ушивання перфоративної виразки цибулини дванадцятипалої кишки у 1984 році; резекція 2/3 шлунка за Більрот-II у 2000 році з приводу декомпенсованого стенозу воротаря); хронічний рефлюкс-гастрит кукси шлунка зі збереженою кислототвірною функцією, фаза помірного загострення; хронічний анастомозит, фаза помірного загострення; постгастрорезекційна дистрофія I ст.; недостатність травлення II ступеня".

Клінічний приклад 2

Пацієнт Д., 56р., звернувся за консультацією зі скаргами на важкість та дискомфорт в епігастральній ділянці, головокружіння та приступи слабкості (інколи аж до втрати свідомості), що виникали після приймання їжі (особливо солодкої), проходили через 30-40хв у лежачому положенні, печію; інколи нудоту. Анамнез захворювання: вважає себе хворим з 1961р., з того часу, відколи вперше був встановлений діагноз: "Виразкова хвороба дванадцятипалої кишки". Спостерігав постійні загострення у весняно-літній період, періодично лікувався, але у 1991 році виникло ускладнення виразкової хвороби стенозом, з приводу чого проведена резекція 2/3 шлунка за Більрот-II. З 2002 року є інвалідом III групи. Щорічно весною лікувався стаціонарно у зв'язку із вищеописаними скаргами. Анамнез життя: перенесені захворювання - не пам'ятає. Оперативні втручання - за винятком основного захворювання, не проводились. Туберкульоз, венеричні захворювання, паразитози у себе та в сім'ї, рідних заперечує. Шкідливих звичок не має. Спадковість обтяжена по батьківській лінії - виразкова хвороба гастродуоденальної зони. Непереносимість лікарських засобів - дікаїн.

Проведено низку клініко-лабораторних та інструментальних методів обстеження, зокрема варіабельність серцевого ритму, результати дослідження якої мали, порівняно з попереднім

клінічним випадком, свою специфіку: структура варіабельності серцевого ритму вказувала на патологічну стабілізацію модуляції ритму з переходом його регуляції з рефлексорного рівня керування на більш низький - гуморально-метаболічний, який не здатний швидко забезпечити гомеостаз. Загальна потужність спектру нейрогуморальної регуляції - значно знижена. Стан нейрогуморальної регуляції характеризувався низьким рівнем вагальних, симпатичних і гуморально-метаболічних впливів в модуляції серцевого ритму. Реактивність парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи під час проведення ортостатичної проби - знижена. Адаптаційні резерви організму значно знижені. Рівень функціонування фізіологічної системи - значно знижений.

Встановлено клінічний діагноз: "ПГРХ: середнього (II) ступеня важкості (резекція 2/3 шлунка за Більрот-II у 1991 році з приводу ускладненої стенозом виразкової хвороби цибулини дванадцятипалої кишки); дампінг-синдром середнього ступеня важкості; хронічний поверхневий Гастрит, фаза

неповної ремісії; недостатність травлення II ступеня."

Таким чином, проведення варіабельності серцевого ритму є інформативним способом діагностики дампінг-синдрому шляхом реєстрації порушень функціонування вегетативної нервової системи.

Джерела інформації:

1. Харченко Н.В., Бабак О.Я. Гастроентерологія. - К.: Друкар, 2007. - 720с.

2. Абрамів О.О., Абрамів О. (Є.)С. Постгастрорезекційна хвороба (терапевтичні аспекти). - Львів: Національний медичний університет імені Данила Галицького, 2005. - 504с.

3. Гастроентеролог. Рациональная диагностика и фармакотерапия заболеваний органов пищеварения / Под ред. О.Я. Бабака, Н.В. Харченко. - Киев: ТОВ "Доктор-Медиа", 2007. - 134с.

4. Standards of measurement, physiological interpretation and clinical use. Task Force of the European Society of Cardiology and the North American Society of Pacing and Electrophysiology. Eur. Heart J. 1996; 17: 354-381.