



УКРАЇНА

(19) UA (11) 53783 (13) U
(51) МПК (2009)
A61B 19/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ БОЛЬОВИХ СИНДРОМІВ У ХВОРИХ НА РОЗСІЯНИЙ СКЛЕРОЗ

1

2

(21) u200912081

(22) 24.11.2009

(24) 25.10.2010

(46) 25.10.2010, Бюл.№ 20, 2010 р.

(72) ФЕДОСЕЄВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВРО-
ЛОГІЇ, ПСИХІАТРІЇ ТА НАРКОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"

(57) Спосіб діагностики больових синдромів у хворих на розсіяний склероз з використанням клінічних методів дослідження, який відрізняється тим, що додатково включає реєстрацію відповідей пацієнта на питання анкети з наступним аналізом отриманих даних.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до неврології, і може бути використана для діагностики факторів, що викликають больові відчуття та формують больовий синдром у хворих на розсіяний склероз (РС). Це покращить рівень діагностики та створить умови для більш ефективного лікування болю в зазначеній категорії хворих.

Біль є одним з найбільш розповсюджених клінічних симптомів, до того ж симптомом найбільш тяжким, що значно впливає на якість життя хворої людини. Особливою проблемою є діагностика чинників, що викликають та підтримують хронічний біль. За даними епідеміологічних досліджень розповсюдженість болю складає від 7 до 64% [Crombie, I. K. Epidemiology of persistent pain // Progress in Pain Research and Management / Eds. T. S. Jensen, J. A. Turner, Z. Wiesenfeld-Hallm - Seattle, 1997. - Vol. 8. - P. 53-61; Павленко С.С. Эпидемиология боли. Обзор// Неврологический журнал. - 1999. - т.4,1 №1. - С.41-46], а розповсюдженість хронічного болю - від 7,6 до 45% [Smith B. H. et al. The chronic Pain Grade questionnaire validation and reliability in postal re search // Pain. -1997. - Vol.71. - P. 141-147]. Кількість людей, що страждають на біль, який можна вилікувати, але не отримують адекватної допомоги, досить значна.

В структурі больових синдромів досить мало вивченими є біль, що виникає на тлі розсіяного склерозу (РС). Розсіяний склероз - найбільш поширене аутоімунне нейродегенеративне та демієлінізуюче захворювання центральної нервової системи (ЦНС) з хронічним, не рідко тяжким, не передбачуваним та прогресуючим перебігом, яке вражає переважно осіб молодого працездатного віку. Практичний досвід, який був накопичений при власному спостереженні за хворими свідчить про

те, що біль відноситься до суттєвих та майже постійних проявів РС. На це ж саме вказують і результати епідеміологічних досліджень, що були проведені в Європейських країнах [Archibald C.J. et al. Pain prevalence, severity and impact in a clinic sampl of multiple sclerosis patients // Pain. - 1994.- Vol.58, №1. - P.89-93; Coti G. Fatigue and pain in multiple sclerosis. - Teaching course "Multiple sclerosis and CNS inflammation", 7th Congress of EFNS, 2003. - 39 p.; Торопина Г.Г., Шмидт Т.Е. Боль при рассеянном склерозе // Неврологический журнал. - 2003. - т.8, №1. -С. 40-43]. Доведено, що майже половина хворих на РС страждає на біль. У 20% пацієнтів біль може бути першим єдиним симптомом хвороби. Згодом кількість пацієнтів з РС, що страждають на біль зростає, та на пізніх етапах РС, біль зустрічається майже в усіх пацієнтів. Біль значно знижує якість життя хворих на РС. Біль має різні механізми виникнення, серед яких найбільше значення відіграють порушення сегментарної і надсегментарної вегетативної регуляції, зміни біоелектрогенезу мозку, ураження внутрішніх органів та систем організму людини, психоемоційний фактор. Майже не вивченими є структура больового синдрому, роль вікових, тендерних, соціальних, професійних та інших факторів у формуванні болю у хворих на РС. Численні фактори, що викликають біль, складний патогенез болю та відсутність уніфікованих методів діагностики больових синдромів обумовлюють доцільність розробки нових діагностичних методів спрямованих на визначення факторів, що викликають больові відчуття та формують больовий синдром у хворих на РС.

Існує спосіб діагностики болю у спині [Патент України №31465 Спосіб діагностики факторів патогенезу больового синдрому в спині у хворих з роз-

(19) UA (11) 53783 (13) U

сіяним склерозом / Волошин П.В., Федосеев С.В., Перцев Г.Д., Шестопадова Л.Ф., Негреба Т.В., Васильовський В.В., Черненко М.Є.; заявка від 06.12.2007, опубл. 10.04.2008, бюл. №7], який полягає у проведенні комплексної діагностики болю у спині у хворих на РС у вигляді послідовних етапів клінічного обстеження, дослідження стану вегетативної нервової системи, дослідження біоелектрогенезу головного мозку, проведення електропунктурної діагностики, психологічних досліджень, що дозволяє встановлювати фактори формування больового синдрому. Однак, цей спосіб спрямований на діагностику у хворих на РС лише болю в спині і не пропонується для діагностики болю іншої локалізації.

У зв'язку з вище викладеним, в основу корисної моделі покладено задачу підвищення рівня діагностики болю у хворих на РС з визначенням локалізації болю, а також факторів, що викликають та підтримують больові відчуття шляхом додаткового анкетування хворого, що забезпечить діагностування варіантів больового синдрому у хворих на РС, визначити фактори його формування, а також особливості розсіяного склерозу та створить умови для більш ефективного лікування болю в зазначеній категорії хворих.

Спосіб здійснюють таким чином.

Інструментом для діагностики болю та факторів, що його викликають є анкета-опитувальник, яка заповнюється хворим, при необхідності - за допомогою лікаря.

I Паспортна частина.

1. П.І.П.
2. Число, місяць та рік народження -
3. Стать ☐ Чоловіча ☐ Жіноча
4. Домашня адреса:
5. Контактний телефон:
6. Характер професійної діяльності (зайнятості), в том числі при відсутності : офіційного працевлаштування:
7. Особливості професійної діяльності (потрібне відмітити)
Робота пов'язана з:
 - ☐ тривалим перебуванням у положенні сидячи
 - ☐ тривалим перебуванням у положенні стоячи
 - ☐ поворотами, нахилами, тривалою ходьбою
 - ☐ підійманням важкого
 - ☐ інтенсивним фізичним навантаженням
 - ☐ переохолодженням, перегрівом, вібрацією, іншим _____
 - ☐ значним емоційним перенапруженням
 - ☐ в нічний час
8. Група інвалідності, рік її встановлення (потрібне відмітити, рік — вписати):
 - ☐ не має ☐ III гр. рік ☐ II гр. рік ☐ I гр. Рік
9. Сімейне положення:
 - ☐ холостий/ незамужня ☐ одружений/ заможем ☐ розведений/ розведена
 - ☐ громадянський шлюб ☐ вдовець/ вдова

II. Встановлений діагноз розсіяного склерозу (заповнюється лікарем):

III. Клінічна характеристика та анамнез розсіяного склерозу.

1. Рік (по можливості місяць) встановлення діагнозу -
2. Рік (по можливості місяць) з якого, на Вашу думку, почалось захворювання -
3. Що передувало початку захворювання (потрібне відмітити):
 - ☐ ГРВІ або інше інфекційне захворювання
 - ☐ переохолодження
 - ☐ перегрів, тривале перебування під сонячним випромінюванням
 - ☐ загострення захворювань внутрішніх органів (вказати яких) _____
 - ☐ хірургічне втручання (вказати яке) _____
 - ☐ вагітність або її переривання
 - ☐ психотравмуюча ситуація
 - ☐ інші причини (вказати які) _____
 - ☐ захворювання виникло без наявної причини
4. Перебіг Вашого захворювання (потрібне відмітити):
 - ☐ дебютний епізод
 - ☐ періоди погіршення змінюються періодами покращення (вказати кількість та тривалість загострень, тривалість ремісій) _____

- ☐ на початковому етапі захворювання періоди погіршення змінювалися періодами покращення (вказати кількість та тривалість загострень, тривалість ремісій) _____
а потім в потім поступове погіршення стану без періодів покращення
- ☐ поступове погіршення стану з моменту початку захворювання, без періодів значного покращення
5. Спадкова обтяжливність розсіяним склерозом:
- ☐ ні ☐ так
6. Вас турбують на існуючий момент або відмічалися в минулому:
- ☐ порушення зору (вказати які) _____
- ☐ порушення слуху (вказати які) _____
- ☐ порушення нюху (які) _____
- ☐ порушення смаку (які) _____
- ☐ асиметрії м'язів обличчя
- ☐ порушення мови
- ☐ порушення ковтання
- ☐ слабкість кінцівок (яких) _____
- ☐ порушення чутливості в кінцівках (які) _____
- ☐ порушення координації та рівноваги
- ☐ порушення ходи (які) _____
- ☐ порушення сеча спуску, дефекації (які) _____
- ☐ погіршення стану після перегріву, гарячої ванни
- ☐ погана переносимість холоду
7. Терапія розсіяного склерозу (вказати препарати, методики терапевтичного | впливу, кількість курсів терапії, час їх проведення) _____
- IV. Перенесені захворювання та інші анамнестичні данні
1. Гостра інфекційна патологія, захворювання внутрішніх органів, нервової та інших систем (рік, по можливості місяць) _____
2. Хронічні захворювання внутрішніх органів, ендокринної, нервової та інших систем (з якого року) _____
3. Інфекційно-запальні процеси (як що є данні за результатами додаткових методів дослідження - вказати збудника):
- ☐ ангіни, хронічний тонзиліт _____
- ☐ гайморит _____
- ☐ стоматит, гінгівіт _____
- ☐ бронхіт, пневмонії _____
- ☐ пієлонефрит _____
- ☐ цистит, уретрит _____
- ☐ простатит _____
- ☐ аднексит _____
- ☐ герпетичні ураження (вказати локалізацію) _____
- ☐ запальні запалення нервової системи _____
- ☐ інші (вказати) _____
4. Травми (вказати які та рік отримання травми) _____
5. Операції (які, рік хірургічного втручання) _____
6. Надмірні психотравмуючі ситуації, які, коли виникли _____
7. Інші анамнестичні данні _____
- V. Характеристика загального стану організму
1. Чи характерна для Вас слабкість, розбитість, підвищена втомленість, знижена працездатність:
- ☐ так ☐ ні
2. Часте епізодичне або стійке підвищення температури тіла:
- ☐ так ☐ ні
3. Чи маєте Ви скованість в опорно-руховому апараті:
- ☐ ні
- ☐ ранкову стартову до 1/2 години
- ☐ ранкову стартову до декількох годин
- ☐ на протязі всього дня
- ☐ постійну
4. Чи маєте Ви порушення сну:
- ☐ ні ☐ так (вказати які) _____
5. Чи маєте Ви стани у вигляді нападів
- ☐ ні ☐ так (вказати які) _____

VI. Клінічна характеристика и анамнез больового синдрому

1. Локалізація болю (відмітити):

- ☐ А. головний біль
☐ Б. біль в області обличчя
☐ В. біль в області шиї
☐ Г. біль в міжлопатковій області
☐ Д. біль в попереково-крижовій області
☐ Е. біль в проекції внутрішніх органів
☐ Ж. суглобовий біль (вказати яких суглобів) _____
☐ З. біль в кінцівках (вказати в яких) _____
☐ І. інша локалізація болю (вказати яка) _____
☐ К. болі не характерні (відсутні)

2*. Особливості больового синдрому (впишіть Вашу локалізацію болю А-І) _____
 (* - пункт 2 повторюється в анкеті стільки разів, скільки виявлено варіантів болю за даними пункту 1)

а. Проекційна зона больових відчуттів: _____

б. Характер болю (якісні характеристики):

- ☐ стискуючий
☐ розпираючий
☐ давлючий
☐ жагучий
☐ стріляючий
☐ колючий
☐ пульсуючий
☐ інший (вказати який) _____

в. Характер больового синдрому.

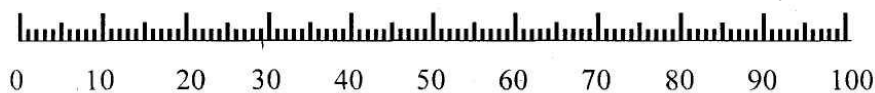
Біль виникає:

- ☐ у вигляді окремих епізодів (вказати частоту та тривалість епізодів болю) _____
☐ у вигляді окремих (більше 25 на рік) епізодів (вказати частоту і тривалість епізодів болю) _____
☐ турбують практично постійно
☐ інший варіант _____

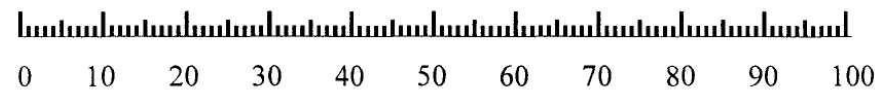
г. Добова динаміка болю:

- ☐ ранкова
☐ на протязі дня
☐ вечірня
☐ нічна

д. Інтенсивність болю (0 - немає болю, 100 - найбільш інтенсивна біль, котру можна уявити):



е. Переносимість болю (0 – не викликає дискомфорту, 100 – не виноси́ма)



ж. Середня тривалість епізоду болю (вказати)

з. Частота епізодів болю

и. Що провокує біль? (вказати) _____

к. Симптоми, що супроводжують біль (вказати) _____

л. Після чого зменшується біль? (вказати) _____

м. Чи турбував Вас біль до появи симптомів РС:

- ☐ так ☐ ні

н. Як змінився біль з появою симптомів РС (вказати) _____

о. Терапія розсіяного склерозу:

- ☐ сприяє зменшенню больових відчуттів
☐ сприяє посиленню больових відчуттів
☐ не впливає на больові прояви

VII. Психологічна характеристика

1. Як Ви можете охарактеризувати Ваш психоемоційний стан?

- ☐ нормальний
☐ підвищений настрій
☐ багаторазова різка зміна настрою за короткий проміжок часу
☐ знижений настрій
☐ боязнь чогось, страх

Шкала HADS (Шпитальна шкала тривоги та депресій)

D	A	Симптом
	A	1. Я відчуваю напругу
	3	Весь час
	2	Часто
	1	Інколи
	0	Зовсім не відчуваю
D		2. То, що приносило мені велике задоволення, і зараз викликає в мене такі ж відчуття
0		Певно, це так
1		Мабуть, це так
2		Це так лише в дуже малій мірі
3		Це зовсім не так
	A	3. Я відчуваю страх, наче щось жахливе може ось-ось статися
	3	Певно, це так, і страх дуже сильний
	2	Так, але страх не дуже сильний
	1	Іноді страх буває, але це мене майже не турбує
	0	Зовсім не відчуваю страху
D		4. Я здатен розсміятися і побачити в тій чи іншій події смішне
0		Певно, це так
1		Мабуть, це так
2		Це так лише в дуже малій мірі
3		Зовсім не здатен
	A	5. Неспокійні думки крутяться у мене в голові
	3	Постійно
	2	Більшу частину часу
	1	Час від часу
	0	Інколи
D		6. Я відчуваю бадьорість
3		Зовсім не відчуваю
2		Дуже рідко
1		Інколи
0		Майже весь час
	A	7. Я легко можу сісти і розслабитися
	0	Певно, це так
	1	Мабуть, це так
	2	Лише інколи це так
	3	Зовсім не можу
D		8. Мені здається, що я став усе робити дуже повільно
3		Практично весь час
2		Часто
1		Інколи
0		Зовсім ні
	A	9. Я відчуваю внутрішню напругу чи дрож
	0	Зовсім не відчуваю

	1	Інколи .
	2	Часто
	3	Дуже часто
D		10. Я не стежу за своєю зовнішністю
3		Певно, це так
2		Я не приділяю цьому стільки часу, скільки потрібно
1		Може бути, я став(ла) менше уділяти цьому часу
0		Я сліджу за собою також, як і раніше
	A	11. Я відчуваю невсидливість, немов мені постійно потрібно рухатися
	3	Певно, це так
	2	Мабуть, це так
	1	Це так лише в деякій мірі
	0	Зовсім не відчуваю
D		12. Я вважаю, що мої справи (заняття, захоплення) можуть принести мені відчуття задоволення
0		Також, як і завжди
1		Так, але не в тій мірі, що раніше
2		Значно менше, чим завжди
3		Зовсім не вважаю
	A	13. У мене буває раптове відчуття паніки
	3	Дуже часто
	2	Досить часто
	1	Не так вже й часто
	0	Зовсім не буває
D		14. Я можу одержати задоволення від гарної книги, TV-передачі та інше
0		Часто
1		Іноді
2		Рідко
3		Дуже рідко

Таким чином, корисна модель дозволяє з'ясувати наявність больових відчуттів у хворих на розсіяний склероз, їх локалізацію, зв'язати больові прояви з факторами, які відіграють роль в формуванні болю - віком, статтю, професійними та побутовими чинниками, симптомами основного захворювання, психічним станом та іншими.

Спосіб ілюструє наступний приклад.

Хвора Я., 50 років. Діагноз: Розсіяний склероз, цереброспінальна форма, вторинно - прогресивний тип перебігу, нижній парапарез, атаксія, порушення функції сечаспуску у вигляді неутримання. Скаржилась на слабкість у нижніх кінцівках, хиткість при ходьбі, порушення координації та рівноваги, головний біль, запаморочення, біль у кінцівках, загальну слабкість, неможливість ходи на відстань більше 200 метрів без зупинки, неутримання сечі. З анамнезу стало відомо, що

діагноз «розсіяний склероз» встановлений у 2005 році, але вважає себе хворою набагато раніше - з 1973 року. Більше 30 років у хворої виникали різноманітні порушення з боку нервової системи (порушення зору, слуху, нюху, координації та рівноваги), які згодом минали, що є характерною ознакою рецидивуючого перебігу РС, і лише з переключенням типу перебігу РС на прогресивний (у 2005 році) вдалося встановити діагноз. Також стало відомо, що у хворої на протязі життя були різні запальні процеси (пневмонії, герпетичні ураження, аднексит, в останні роки має частий субфібрілет), хірургічні втручання та психотравмуючі ситуації. Погіршення стану з 2005 року може бути обумовлене загостренням запального процесу з боку статевих органів та хірургічним втручанням у 2004 році - оваректомією. При неврологічному огляді хворої встановлені ознаки нижнього змішаного пара парезу, порушень координації та рівноваги, порушень ходи, асиметрії тулубу за рахунок перерозподілу м'язового тону. Додаткові данні про характер та особливості больових відчуттів у хворой були отримані при анкетуванні:

1) біль в нижніх кінцівках, з 2-х боків, тягнучого, інколи пульсуючого, стріляючого характеру, пароксизмальний, з частотою пароксизмів до 3-4 на добу, тривалістю до 2 годин, середньої інтенсивності (55 балів із 100 при тестуванні ВАШ) та переносимості (65 балів із 100 при тестуванні ВАШ); біль виникає при ходьбі, навантаженні, зменшується після відпочинку та прийманні анальгетиків, не стероїдних протизапальних засобів; цей вид болю з'явився з 1995 року на фоні РС; періоди загострення РС співпадали з посиленням болю у кінцівках;

2) головний біль у темені та потилиці, стискуючого чи пульсуючого характеру, що турбує на протязі всієї доби, достатньо інтенсивний (80 балів із 100 при тестуванні ВАШ) та такий, що погано переноситься (80 балів із 100 при тестуванні ВАШ); біль виникає без наявної причини, може мати тривалість від 1-2 годин до 2 діб, супрово-

джується запамороченням та нудотою, зменшується після прийому анальгетиків; цей вид болю з'явився при прогресуванні РС (з 2005 року); проведені курси лікування (метаболічна терапія, кортикостероїди, цитостатики) сприяли зменшенню на деякий час головного болю;

3) біль у проекції внутрішніх органів, у правому підребер'ї давлючого характеру та епігастральний ділянці жагучого характеру, що виникає на протязі дня при прийомі медичних препаратів та гострої їжі, має середню інтенсивність (45 балів із 100 при тестуванні ВАШ) та переносимість (45 балів із 100 при тестуванні ВАШ); біль зменшується самостійно, при дотримуванні дієти та зменшенні медикаментозного навантаження; цей вид болю з'явився у 2008 році на фоні терапії РС.

При анкетуванні також стало відомо, що для хворої характерна нестабільність, багаторазова зміна настрою за короткий проміжок часу та значний рівень тривоги (12 балів при тестуванні за шкалою HADS), що має клінічне значення. Крім самого факту захворювання РС у формуванні тривоги відіграють роль фактори соціальної дезадаптації (за даними анкети хвора не працює, з 2006 року є інвалідом, у 1996 році розірвала шлюб з чоловіком).

Застосування способу, дозволило діагностувати варіанти больового синдрому у хворой на РС, визначити фактори його формування, а також особливості розсіяного склерозу. У формуванні болю в нижніх кінцівках та головного болю має значення безпосередньо демієлінізуючий процес, локалізація вогнищ, що формує клінічну симптоматику, прогресивність захворювання, інфекційно-запальні зміни в організмі, наявність тривоги, а в формуванні болю у проекції внутрішніх органів, крім того, негативний вплив ліків, що застосовувалися для лікування РС.

Таким чином, запропонований спосіб покращує діагностику больових синдромів у хворих на РС і може широко використовуватися в клінічній практиці.