



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **71062** (13) **U**
(51) МПК (2012.01)
A61B 5/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2012 04059</p> <p>(22) Дата подання заявки: 02.04.2012</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.06.2012</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.06.2012, Бюл.№ 12</p>	<p>(72) Винахідник(и): Сергета Ігор Володимирович (UA), Дударенко Оксана Борисівна (UA), Дмитрієв Микола Олександрович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ.М.І.ПИРОГОВА, вул. Пирогова, 56, м.Вінниця, 21018 (UA)</p>
--	--

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ НЕГАТИВНИХ ЗРУШЕНЬ У СТАНІ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я СЕРЕД ОСІБ, ЯКІ ІНФІКОВАНІ ВІРУСОМ ІМУНОДЕФІЦИТУ ЛЮДИНИ

(57) Реферат:

Спосіб оцінки ступеня ризику виникнення негативних зрушень у стані психічного здоров'я серед осіб, які інфіковані вірусом імунодефіциту людини включає здійснення клінічного та лабораторного обстеженнями. При цьому на підставі застосування особистісних опитувальників визначають ступінь вираження провідних особливостей особистості з використанням шкал комплексної бальної оцінки. Створюють математичну модель та оцінюють ступінь ризику виникнення ймовірних змін з боку провідних корелят стану психічного благополуччя.

UA 71062 U

Корисна модель належить до профілактичної медицини, зокрема до психогієни, може застосовуватися для оцінки ступеня ризику виникнення негативних зрушень у стані психічного здоров'я осіб, що інфіковані вірусом імунодефіциту людини (ВІЛ), є надзвичайно простим, високоінформативним та зручним у застосуванні підходом, який має високу діагностичну значущість та дозволяє визначити особливості процесів формування провідних психодіагностичних корелят особливостей особистості ВІЛ-інфікованих осіб.

Провідними та незаперечними умовами для адекватної діагностики наслідків впливу невиліковних захворювань, не є виключення і ВІЛ/СНІД, на стан психічного здоров'я пацієнтів, слід вважати застосування чітких, конкретних та адекватних підходів до визначення його провідних корелят на підставі використання простих за побудовою та інформативних за змістом психодіагностичних методів і методик з наступною розробкою на основі експертної оцінки шкал комплексної бальної оцінки та інтегральних показників рівня розвитку окремих особливостей особистості.

Однак необхідно констатувати, що на сьогоднішній день відсутні будь-які дані відносно можливості здійснення адекватного експрес-прогнозування та експрес-визначення ступеня ризику виникнення негативних зрушень у стані психічного здоров'я серед осіб, які інфіковані ВІЛ.

В теперішній час для визначення та прогностичної оцінки ступеня ризику виникнення негативних зрушень у стані психічного здоров'я серед ВІЛ-інфікованих осіб науковцями рекомендується використовувати цілий ряд різноманітних методик, однак розроблення єдиного уніфікованого методологічного підходу щодо визначення ступеня поширення різноманітних відхилень з боку головних показників психічного здоров'я, який характеризується високим ступенем діагностичної, корекційної та профілактичної значущості є питанням, що дотепер не вирішене.

Найближчий аналог способу оцінки ступеня ризику виникнення негативних зрушень у стані психічного здоров'я серед осіб, які інфіковані вірусом імунодефіциту людини, що пропонується, невідомий.

В основу корисної моделі "Спосіб оцінки ступеня ризику виникнення негативних зрушень у стані психічного здоров'я серед осіб, які інфіковані вірусом імунодефіциту людини" поставлена задача шляхом використання сучасних високоінформативних психодіагностичних методик науково обґрунтувати методику комплексної бальної оцінки ступеня ризику виникнення негативних зрушень у стані психічного здоров'я серед ВІЛ-інфікованих осіб, розробити доступний підхід до визначення передумов щодо виникнення різноманітних відхилень з боку провідних корелят психічного стану та викривлень в ході процесу соціального особистісно-зумовленого становлення особистості, а також визначити провідні напрямки запровадження заходів психогієнічної корекції процесів розвитку особистості людей, що інфіковані ВІЛ.

Поставлена задача досягається тим, що у способі, після проведення клінічних та лабораторних обстежень, згідно з корисною моделлю, на підставі застосування ряду особистісних опитувальників, визначають рівень розвитку таких особливостей особистості, як ступінь вираження екстравертованості, ригідності нервових процесів, емоційної збудливості, ситуативної і особистісної тривожності, астеничного і депресивного станів, фізичної, вербальної та непрямой агресії.

Математична модель, що надає можливість визначити ступінь ризику виникнення негативних зрушень у стані психічного здоров'я серед осіб, які інфіковані ВІЛ, науково-обґрунтована на підставі проведення експертної оцінки рівня значущості окремих особливостей особистості для формування донозологічних та патологічних зрушень у стані здоров'я ВІЛ-інфікованих з урахуванням відповідних вагових коефіцієнтів, отриманих завдяки здійсненню групової експертизи досліджуваних ознак з наступним ранжуванням та попарного порівняння досліджуваних особливостей особистості, має наступний вигляд (1):

$$CP3P3Bil = 0,064 \times E + 0,078 \times PNPp + 0,069 \times Em3 + 0,071 \times CT + 0,048 \times OT + 0,096 \times AC + 0,098 \times DC + 0,180 \times FA + 0,149 \times VA + 0,147 \times HA; (1)$$

де:

CP3P3Bil ~ ступінь ризику виникнення негативних зрушень у стані психічного здоров'я серед осіб, які інфіковані вірусом імунодефіциту людини (бали);

E - рівень вираження показників екстравертованості особистості (бали);

PNPp - рівень вираження показників ригідності нервових процесів (бали);

Em3 - рівень вираження показників емоційної збудливості (бали);

CT - рівень вираження показників ситуативної тривожності (бали);

OT - рівень вираження показників особистісної тривожності (бали);

AC - рівень вираження показників астеничного стану (бали);

DC - рівень вираження показників депресивного стану (бали);

ФА - рівень вираження показників фізичної агресії (бали);

ВА - рівень вираження показників вербальної агресії (бали);

НА - рівень вираження показників непрямой фізичної агресії (бали).

Спосіб здійснюється таким чином. На попередньому етапі після проведення імуноферментного аналізу та підтвердження діагнозу ВІЛ, визначають рівень розвитку таких особливостей особистості, як ступінь вираження екстравертованості, ригідності нервових процесів, емоційної збудливості, ситуативної і особистісної тривожності, астеничного і депресивного станів, фізичної, вербальної та непрямой агресії.

Дослідження ВІЛ-інфікованих хворих проводилось на базі Хмельницького обласного центру профілактики і боротьби зі СНІДом, де під наглядом в динаміці спостережень знаходились 130 осіб у віці від 20 до 60 років, в сироватці крові хворих визначали антитіла до ВІЛ, за допомогою імуноферментного аналізу (Егоров А. М., Осипов А. П., Дзантиев Б. Б., Гаврилова Е. М. Теория и практика иммуноферментного анализа. 1991, Москва:

Высшая школа).

Рівень вираження екстравертованості, ригідності нервових процесів та емоційної збудливості оцінюють за даними особистісного опитувальника Русалова [Райгородский Д. Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты / Д. Я. Райгородский. — Самара: Издательский дом "Бахрах-М", 2004.-672 с; Елисеєв О. П. Практикум по психологии личности / О. П. Елисеєв — СПб.: Питер, 2010.-512 с], рівень вираження ситуативної і особистісної тривожності - на підставі використання особистісного опитувальника Спілбергера [Райгородский Д. Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты / Д. Я. Райгородский. — Самара: Издательский дом "Бахрах-М", 2004.-672 с; Комінко С. Б. Кращі методи психодіагностики / С. Б. Комінко, Г. В. Кучер. — Тернопіль: Карт-бланш, 2005.-406 с; Большая энциклопедия психологических тестов. — М.: Эксмо, 2006.-416 с], рівень вираження астеничного стану - за даними особистісного опитувальника Малкової [Столяренко Л. Д. Основы психологии: практикум / Л. Д. Столяренко. — Ростов н/Д: Феникс, 2003.-704 с; Приложение к методическим материалам экспертной системы индивидуального сопровождения "Лонгитюд": описание дополнений расширенной версии "Лонгитюд+" / С. А. Мирошников, О. Ю. Кравец, М. Г. Филиппова, Р. В. Чернов. — СПб, 2006.-120 с], схильність до розвитку депресивного стану - на підставі застосування шкали Цунга для самооцінки депресії [Райгородский Д. Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты / Д. Я. Райгородский. — Самара: Издательский дом "Бахрах-М", 2004.-672 с; Большая энциклопедия психологических тестов. - М.: Эксмо, 2006.-416 с], ступінь вираження фізичної, вербальної та непрямой агресії - за даними особистісного опитувальника Баса-Даркі [Райгородский Д. Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты / Д. Я. Райгородский. — Самара: Издательский дом "Бахрах-М", 2004.-672 с; Приложение к методическим материалам экспертной системы индивидуального сопровождения "Лонгитюд": описание дополнений расширенной версии "Лонгитюд+" / С. А. Мирошников, О. Ю. Кравец, М. Г. Филиппова, Р. В. Чернов. - СПб, 2006.-120 с; Большая энциклопедия психологических тестов. — М.: Эксмо, 2006.-416 с].

В подальшому відповідно до запропонованих шкал бальної оцінки ступеня розвитку особливостей особистості ВІЛ-інфікованих осіб (таблиця), дані, отримані під час здійснення психодіагностичних досліджень, оцінюють у балах, значення яких використовуються для розрахунку ступеня ризику виникнення негативних зрушень у стані психічного здоров'я серед осіб, які інфіковані вірусом імунодефіциту людини (СРЗПЗвіл) за формулою (1).

Завершальним етапом використання запропонованого способу є віднесення досліджуваної особи до окремих категорій, що визначають ступінь ризику виникнення негативних зрушень у стані психічного здоров'я серед осіб, які інфіковані ВІЛ:

ступінь ризику виникнення негативних зрушень у стані психічного здоров'я серед ВІЛ-інфікованих осіб низький: величини СРЗПЗвіл - в межах від 1,000 до 1,800 балів;

ступінь ризику виникнення негативних зрушень у стані психічного здоров'я серед ВІЛ-інфікованих осіб нижче середнього: величини СРЗПЗвіл - в межах від 1,810 до 2,600 балів;

ступінь ризику виникнення негативних зрушень у стані психічного здоров'я серед ВІЛ-інфікованих осіб середній: величини СРЗПЗвіл - в межах від 2,610 до 3,400 балів;

ступінь ризику виникнення негативних зрушень у стані психічного здоров'я серед ВІЛ-інфікованих осіб вище середнього: величини СРЗПЗвіл - в межах від 3,410 до 4,200 балів;

ступінь ризику виникнення негативних зрушень у стані психічного здоров'я серед ВІЛ-інфікованих осіб високий: величини СРЗПЗвіл - в межах від 4,210 до 5,000 балів.

У разі встановлення високого ступеня ризику виникнення негативних зрушень у стані психічного здоров'я серед ВІЛ-інфікованих осіб - неодмінним слід вважати негайне запровадження заходів психогігієнічної корекції процесів формування особливостей особистості

і, зокрема, подальше поглиблене вивчення рівня розвитку окремих особливостей особистості та застосування таких психогігієнічних методів і психокорекційних вправ, як психофізичне тренування, вправи щодо послаблення впливу стресових інцидентів, вправи щодо подолання тривоги і гострого патологічного стресу, вправи аутогенного тренування тощо.

5 У разі виявлення рівня ступеня ризику виникнення негативних зрушень у стані психічного здоров'я серед ВІЛ-інфікованих осіб вище середнього - вельми необхідним запровадження заходів психогігієнічної корекції процесів формування особливостей особистості і, зокрема, подальше поглиблене вивчення рівня розвитку окремих особливостей особистості та застосування таких психогігієнічних методів і психокорекційних вправ, як психофізичне
10 тренування, вправи щодо послаблення впливу стресових інцидентів та вправи щодо подолання тривоги і гострого патологічного стресу, а також проведення аналогічного дослідження через 1-3 місяця.

У разі виявлення середнього рівня ступеня ризику виникнення негативних зрушень у стані психічного здоров'я серед ВІЛ-інфікованих осіб - потрібним є застосування вправ
15 психофізичного тренування та здійснення певної корекції стереотипу добової повсякденної діяльності, що склався, причому як його робочої (корекція робочого розпорядку, запровадження активних форм організації відпочинку на перервах, підвищення рівня рухової активності тощо), так і його позаробочої (корекція режиму дня, збільшення часу перебування на свіжому повітрі, раціональна організація вільного часу тощо) складових, а також проведення аналогічного
20 дослідження через 4-6 місяця.

У разі виявлення рівня ступеня ризику виникнення негативних зрушень у стані психічного здоров'я серед ВІЛ-інфікованих осіб нижче середнього - необхідним є проведення подальших спостережень за особливостями особистості досліджуваного, раціоналізація основних режимних елементів, організація оптимального рухового режиму та використання різноманітних
25 форм фізичного виховання, а також проведення аналогічного дослідження через 7-9 місяців.

У разі виявлення рівня низького ступеня ризику виникнення негативних зрушень у стані психічного здоров'я серед ВІЛ-інфікованих осіб - потрібним є проведення подальших спостережень за особливостями особистості досліджуваного, раціоналізація основних режимних елементів, організація оптимального рухового режиму, а також проведення
30 аналогічного дослідження через 10-12 місяців.

Розроблена методика комплексної бальної оцінки ступеня ризику виникнення негативних зрушень у стані психічного здоров'я серед осіб, які інфіковані ВІЛ, є надзвичайно доступною і простою у практичній інтерпретації та отриманні і тлумаченні даних методикою, яку можуть використовувати не лише фахівці медичного (лікарі і медичні сестри), але й інших профілів,
35 передусім медичні психологи і соціальні працівники.

Розглянемо приклади практичного використання запропонованого підходу.

Приклад 1. В результаті оцінки показників розвитку особливостей організму досліджуваного Д., що перебуває на диспансерного обліку в Центрі боротьби зі СНІДом, виявлено наступне:
40 рівень вираження показників екстравертованості - 8 балів, рівень вираження показників ригідності нервових процесів - 5 балів, рівень вираження показників емоційної збудливості - 9 балів, рівень вираження показників ситуативної тривожності - 35 балів, рівень вираження показників особистісної тривожності - 33 балів, рівень вираження показників астеничного стану - 42 балів, рівень вираження показників депресивного стану - 36 балів, рівень вираження показників фізичної агресії - 22 балів, рівень вираження показників вербальної агресії - 21 балів,
45 рівень вираження показників непрямой агресії - 26 балів.

Подальше застосування схеми комплексної бальної оцінки особливостей особистості ВІЛ-інфікованих осіб, що наведена в таблиці, дозволило перевести отримані результати у стандартизовані бальні оцінки.

Зрештою, на підставі урахування одержаних стандартизованих бальних оцінок за формулою
50 (1) для досліджуваного Д. розрахована величина СРЗПЗвіл

$$\text{СРЗПЗвіл} = 0,064 \times E + 0,078 \times \text{РНПр} + 0,069 \times \text{ЕмЗ} + 0,071 \times \text{СТ} + 0,048 \times \text{ОТ} + 0,096 \times \text{АС} + 0,098 \times \text{ДС} + 0,180 \times \text{ФА} + 0,149 \times \text{ВА} + 0,147 \times \text{НА} = 0,064 \times 2 + 0,078 \times 2 + 0,069 \times 3 + 0,071 \times 2 + 0,048 \times 2 + 0,096 \times 2 + 0,098 \times 2 + 0,180 \times 1 + 0,149 \times 2 + 0,147 \times 2 = 0,128 + 0,156 + 0,207 + 0,142 + 0,096 + 0,192 + 0,196 + 0,180 + 0,298 + 0,294 = 1,845 \text{ балів.}$$

Отже, значення СРЗПЗвіл що були виявлені, надають можливість визначити ступінь ризику виникнення негативних зрушень у стані психічного здоров'я серед ВІЛ-інфікованих осіб як нижче середнього, що зумовлює необхідність у проведенні подальших спостережень за особливостями особистості досліджуваного, раціоналізації основних режимних елементів, організації оптимального рухового режиму та використання різноманітних форм фізичного
60 виховання, а також визначає потребу у проведенні аналогічного дослідження через 3-4 місяця.

Приклад 2. В результаті оцінки показників розвитку особливостей організму досліджуваного Д., що перебуває на лікуванні у Вінницькому обласному клінічному протитуберкульозному диспансері, виявлено наступне: рівень вираження показників екстравертованості - 16 балів, рівень вираження показників ригідності нервових процесів - 17 балів, рівень вираження показників емоційної збудливості - 16 балів, рівень вираження показників ситуативної тривожності - 59 балів, рівень вираження показників особистісної тривожності - 46 балів, рівень вираження показників астеничного стану - 80 балів, рівень вираження показників депресивного стану - 64 балів, рівень вираження показників фізичної агресії - 99 балів, рівень вираження показників вербальної агресії - 88 балів, рівень вираження показників непрямой агресії - 91 бал.

Подальше застосування схеми комплексної бальної оцінки особливостей особистості ВІЛ-інфікованих осіб, що наведена в таблиці, дозволило перевести отримані результати у стандартизовані бальні оцінки.

Зрештою, на підставі урахування одержаних стандартизованих бальних оцінок за формулою (1) для досліджуваного Д. розрахована величина СРЗПЗвіл:

$$СРЗПЗвіл = 0,064 \times E + 0,078 \times РНПр + 0,069 \times ЕмЗ + 0,071 \times СТ + 0,048 \times ОТ + 0,096 \times АС + 0,098 \times ДС + 0,180 \times ФА + 0,149 \times ВА + 0,147 \times НА = 0,064 \times 4 + 0,078 \times 5 + 0,069 \times 5 + 0,071 \times 4 + 0,048 \times 3 + 0,096 \times 4 + 0,098 \times 4 + 0,180 \times 5 + 0,149 \times 5 + 0,147 \times 4 = 0,256 + 0,390 + 0,345 + 0,284 + 0,144 + 0,384 + 0,490 + 0,900 + 0,745 + 0,588 = 4,526 \text{ балів.}$$

Отже, значення СРЗПЗвіл, що були виявлені, надають можливість визначити ступінь ризику виникнення негативних зрушень у стані психічного здоров'я серед ВІЛ-інфікованих осіб як високий, що вимагає негайного запровадження заходів психогігієнічної корекції процесів формування особливостей особистості і, зокрема, подальше поглиблене вивчення рівня розвитку окремих особливостей особистості та застосування таких психогігієнічних методів і психокорекційних вправ, як психофізичне тренування, вправи щодо послаблення впливу стресових інцидентів, вправи щодо подолання тривоги та гострого патологічного стресу, вправи аутогенного тренування тощо.

Таким чином, спосіб оцінки ступеня ризику виникнення негативних зрушень у стані психічного здоров'я серед осіб, які інфіковані вірусом імунодефіциту людини, що запропонований, надає можливість як безпосередньо встановити рівень ймовірності формування передумов до виникнення відхилень з боку провідних корелят психічного стану та психічного здоров'я ВІЛ-інфікованих, так і розробити та впровадити індивідуально-спрямовану стратегію застосування психодіагностичних засобів діагностики та використання заходів психогігієнічного і психокорекційного змісту.

Таблиця

Схема комплексної бальної оцінки особливостей особистості ВІЛ-інфікованих осіб

Особливості особистості	Бали				
	1	2	3	4	5
Рівень вираження показників екстравертованості, бали	12-16	7-11	0-6	17-21	22-26
Рівень вираження показників ригідності нервових процесів, бали	0-2	3-6	7-11	12-15	16-23
Рівень вираження показників емоційної збудливості, бали	0-3	4-7	8-12	13-17	18-20
Рівень вираження показників ситуативної тривожності, бали	20-32	33-44	45-56	57-68	69-80
Рівень вираження показників особистісної тривожності, бали	20-32	33-44	45-56	57-68	69-80
Рівень вираження показників астеничного стану, бали	30-40	41-50	51-75	76-100	101-120
Рівень вираження показників депресивного стану, бали	20-34	35-49	50-59	60-69	70-80
Рівень вираження показників фізичної агресії, бали	0-22	23-44	45-66	67-88	89-111
Рівень вираження показників вербальної агресії, бали	0-20	21-40	41-60	61-80	81-104
Рівень вираження показників непрямой агресії, бали	0-23	24-47	48-71	72-95	96-117

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 5 Спосіб оцінки ступеня ризику виникнення негативних зрушень у стані психічного здоров'я серед осіб, які інфіковані вірусом імунодефіциту людини, діагноз яких підтверджений клінічними та лабораторними обстеженнями, **відрізняється** тим, що у ході його використання на підставі застосування особистісних опитувальників визначають ступінь вираження провідних особливостей особистості відповідно до запропонованих шкал комплексної бальної оцінки та завдяки створенню математичної моделі оцінюють ступінь ризику виникнення ймовірних змін з
- 10 боку провідних корелят стану психічного благополуччя:

$$\text{СРЗПЗвіл} = 0,064 \times E + 0,078 \times \text{РНПр} + 0,069 \times \text{ЕмЗ} + 0,071 \times \text{СТ} + 0,048 \times \text{ОТ} + 0,096 \times \text{АС} + 0,098 \times \text{ДС} + 0,180 \times \text{ФА} + 0,149 \times \text{ВА} + 0,147 \times \text{НА};$$
- де:
- 15 СРЗПЗвіл - ступінь ризику виникнення негативних зрушень у стані психічного здоров'я серед осіб, які інфіковані вірусом імунодефіциту людини (бали);
 Е - рівень вираження показників екстравертованості особистості (бали);
 РНПр - рівень вираження показників ригідності нервових процесів (бали);
 ЕмЗ - рівень вираження показників емоційної збудливості (бали);
 СТ - рівень вираження показників ситуативної тривожності (бали);
 20 ОТ - рівень вираження показників особистісної тривожності (бали);
 АС - рівень вираження показників астеничного стану (бали);
 ДС - рівень вираження показників депресивного стану (бали);
 ФА - рівень вираження показників фізичної агресії (бали);
 ВА - рівень вираження показників вербальної агресії (бали);
 25 НА - рівень вираження показників непрямой фізичної агресії (бали).

Комп'ютерна верстка І. Скворцова

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601