

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11) **043236**(13) **B1**(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ**(45) Дата публикации и выдачи патента
2023.04.28(51) Int. Cl. **A61B 5/00 (2006.01)**(21) Номер заявки
202292740(22) Дата подачи заявки
2022.10.07**(54) СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОКАЗАНИЙ ДЛЯ ШИРОКОГО ИССЕЧЕНИЯ НЕВУСА ШПИЦ/РИДА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**(43) **2023.04.27****Рина Игоревна, Кондратьев Глеб
Валентинович (RU)**(96) **2022000089 (RU) 2022.10.07**

(71)(73) Заявитель и патентовладелец:
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ "САНКТ-
ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО СПбГПМУ МИНЗДРАВА
РОССИИ) (RU)**

(56) **БЕЛЬШЕВА Т.С. и др. Приобретенные
меланомоопасные невусы у детей. САРКОМЫ
КОСТЕЙ, МЯГКИХ ТКАНЕЙ И ОПУХОЛИ
КОЖИ, 2016, № 4, с. 3-12, весь текст**

**ПОТЕКАЕВ Н.Н. и др. Тактика
ведения пациентов с факторами риска
развития злокачественных новообразований кожи
в практике дерматолога. МЕТОДИЧЕСКИЕ
РЕКОМЕНДАЦИИ, 2018, № 96, с. 1-33, с. 24,
раздел 1.3.4.**

**ШЛИВКО И.Л. и др. Невусы у детей:
что определяет нашу тактику. КЛИНИЧЕСКАЯ
ДЕРМАТОЛОГИЯ И ВЕНЕРОЛОГИЯ. 2020, Том
19, № 5, с. 669-677, весь текст**

**LALLAS A. et al. Update on dermoscopy
of Spitz/Reed naevi and management guidelines
by the International Dermoscopy Society. BRITISH
JOURNAL OF DERMATOLOGY, 2017, Vol 177, №
3, 645-655, doi:10.1111/bjd.15339, весь текст
US-B1-6551780**

(72) Изобретатель:
**Иванов Дмитрий Олегович, Кулева
Светлана Александровна, Хабарова**

(57) Изобретение относится к медицине, а именно к онкологии и дерматоонкологии, и может быть использовано в онкологических и дерматологических клиниках при определении показаний для широкого иссечения невуса Шпиц/Рида у детей и подростков. В способе определения показаний для широкого иссечения невуса Шпиц/Рида у детей и подростков, основанном на оценке демографических, клинических и дерматоскопических паттернов, определяют возраст пациента, площадь невуса, наличие "звездной вспышки", неровности границ, "бело-голубой вуали", многокомпонентности, ретикулярной сети, глобул и сосудистых структур в виде запятой и присваивают баллы каждому из следующих признаков: возраст старше 11 лет - 6 баллов, площадь $\geq 0,38 \text{ см}^2$ - 2 балла, "звездная вспышка" - 6 баллов, неровность границ - 4 балла, "бело-голубая вуаль" - 3 балла, многокомпонентность - 2 балла, ретикулярная сеть - 1 балл, глобулы - 1 балл, сосудистые структуры в виде запятой - 1 балл. При сумме баллов ≥ 7 назначают широкое иссечение невуса Шпиц/Рида, а при сумме баллов от 0 до 6 - динамическое наблюдение с динамическим клиническим и дерматоскопическим осмотром. Заявляемый способ является точным, информативным и высоковоспроизводимым в определении тактики ведения пациентов детского возраста с невусом Шпиц/Рида. Он позволяет эффективно определять показания для широкого иссечения невуса при оценке атипических демографических, клинических и дерматоскопических паттернов.

043236 B1**043236 B1**

Изобретение относится к медицине, а именно к онкологии и дерматоонкологии, и может быть использовано в онкологических и дерматологических клиниках при определении показаний для широкого иссечения невуса Шпиц/Рида у детей и подростков.

Ближайшим к заявляемому является способ определения показаний для иссечения пигментных образований кожи у детей старше 12 лет с наличием атипичной дерматоскопической картины [Pedrosa A. F., Lopes J. M., Azevedo F. Spitz/Reed nevi: a review of clinical-dermatoscopic and histological correlation. *Dermatol Pract Concept.* 2016;6(2):37-41].

Недостатком способа, выбранного в качестве прототипа, является отсутствие слаженной системы рандомизации и алгоритмизации пациентов на группы с невусом Шпиц/Рида, требующим радикального лечения, и другими невусами с возможным динамическим наблюдением их естественного невогенеза, что приводит к недостаточной точности диагностики.

Задачей настоящего изобретения является повышение точности определения показаний для широкого иссечения невуса Шпиц/Рида у детей и подростков.

Технический результат поставленной задачи достигается тем, что в способе определения показаний для широкого иссечения невуса Шпиц/Рида у детей и подростков, основанном на оценке демографических, клинических и дерматоскопических паттернов, определяют возраст пациента, площадь невуса, наличие "звездной вспышки", неровности границ, "бело-голубой вуали", многокомпонентности, ретикулярной сети, глобул и сосудистых структур в виде запятой и присваивают баллы каждому из следующих признаков: возраст старше 11 лет - 6 баллов, площадь $\geq 0,38 \text{ см}^2$ - 2 балла, "звездная вспышка" - 6 баллов, неровность границ - 4 балла, "бело-голубая вуаль" - 3 балла, многокомпонентность - 2 балла, ретикулярная сеть - 1 балл, глобулы - 1 балл, сосудистые структуры в виде запятой - 1 балл. При сумме баллов ≥ 7 назначают широкое иссечение невуса Шпиц/Рида, а при сумме баллов от 0 до 6 - динамическое наблюдение с динамическим клиническим и дерматоскопическим осмотром.

Повышение точности определения показаний для широкого иссечения невуса Шпиц/Рида у детей и подростков достигается обнаружением следующих отличительных признаков:

- 1) возраст старше 11 лет: при возрасте пациента старше 11 лет (пубертатный период) увеличивается риск развития злокачественной патологии кожи;
- 2) площадь невуса $\geq 0,38 \text{ см}^2$ свидетельствует о его активном периферическом росте и высокой пролиферативной активности;
- 3) "звездная вспышка" является атипичным патогномоничным дерматоскопическим паттерном невуса Шпиц/Рида и шпидоидных меланом, может определяться в шпидоидных меланомах;
- 4) неровность границ свидетельствует о периферическом росте, дерматоскопической атипичности, может определяться в шпидоидных меланомах;
- 5) "бело-голубая вуаль" является крайне атипичным специфическим для меланомы кожи дерматоскопическим паттерном;
- 6) многокомпонентность - атипичный паттерн, свидетельствует о неравномерном росте невуса, может определяться в шпидоидных меланомах;
- 7) ретикулярная сеть - возможен типичный и атипичный вариант в виде однородного/неоднородного распределения пигмента, межретикулярного пространства, локализации, может определяться в шпидоидных меланомах;
- 8) глобулы - возможен типичный и атипичный вариант в виде однородного/неоднородного распределения глобул, размеров, локализации, может определяться в шпидоидных меланомах;
- 9) сосудистые структуры (в виде запятой) - возможен типичный и атипичный вариант в виде равномерного/неравномерного расположения сосудов, типичной/атипичной форм, может определяться в шпидоидных меланомах.

Способ осуществляется следующим образом.

У пациента с наличием визуально определяемого невуса проводится в обязательном порядке клиническое и дерматоскопическое обследования с оценкой дерматоскопических паттернов. С использованием скоринговой системы оценки, приведенной в табл. 2, при сумме баллов 0-6 пациента стратифицируют в группу наблюдения с динамическим ежеквартальным клиническим и дерматоскопическим осмотром, при сумме баллов ≥ 7 формулируют показания для широкого иссечения невуса Шпиц/Рида.

При расчете коэффициентов правдоподобия и прогностических коэффициентов выделены большие и малые паттерны (демографические, клинические и дерматоскопические) и создана скоринговая система анализа показаний для широкого иссечения невуса Шпиц/Рида у детей и подростков (табл. 1, 2).

Таблица 1.
Прогностические коэффициенты

Предикторы	Коэффициент правдоподобия	Прогностический коэффициент	Оценка в баллах
Возраст старше 11 лет	4,5	0,653213	6
Площадь образования $\geq 0,38 \text{ см}^2$	1,85	0,267172	2
«Звездная вспышка»	0,25	-0,60206	6
Неровность границ	2,77	0,44248	4
«Бело-голубая вуаль»	2,18	0,338456	3
Многокомпонентность	1,7	0,230449	2
Ретикулярная сеть	1,36	0,133539	1
Глобулы	1,52	0,181844	1
Сосудистые структуры (в виде запятой)	1,56	0,193125	1

Таблица 2.
Демографические, клинические и дерматоскопические паттерны для определения показаний для широкого иссечения невуса Шпиц/Рида

Градация	Паттерны	Балл
Большие паттерны	Возраст старше 11 лет	6
	«Звездная вспышка»	6
	Неровность границ	4
	«Бело-голубая вуаль»	3
Малые паттерны	Площадь образования $\geq 0,38 \text{ см}^2$	2
	Многокомпонентность	2
	Ретикулярная сеть	1
	Глобулы	1
	Сосудистые структуры (в виде запятой)	1

Пример 1. Больной С., 12 л., пришел на прием в СПбГПМУ 15.05.2022 с жалобами на наличие невуса кожи передней поверхности левого бедра. Невус существует с 10 лет, постепенно увеличиваясь с ростом и развитием ребенка.

Выполнена диагностика заявляемым способом. Сумма баллов составила 19 (возраст старше 11 лет - 6 баллов, "звездная вспышка" - 6 баллов, неровность границ - 4 балла, "бело-голубая вуаль" - 3 балла). Больной ранжирован в группу обязательного широкого иссечения невуса. При патоморфологическом исследовании корреляций между атипичными дерматоскопическими и гистологическими паттернами не обнаружено.

Пример 2. Больной А., 5 л., обратился в СПбГПМУ 05.08.2021 с жалобами на наличие невуса кожи лица, который появился несколько месяцев назад, активного роста за период наблюдения не было.

Выполнена диагностика заявляемым способом. Сумма баллов составила 5 (неровность границ - 4 балла, глобулы - 1 балл). Пациент ранжирован в группу наблюдения с динамическим ежеквартальным клиническим и дерматоскопическим осмотром, период наблюдения составляет 13 месяцев, в течение времени роста невуса нет.

Пример 3. Больной К., 6 л., обратился на прием в СПбГПМУ 26.12.2021 с жалобами на наличие невуса кожи правого предплечья. Невус появился полтора года назад, за период наблюдения отмечен незначительный периферический рост.

Выполнена диагностика заявляемым способом. Сумма баллов составила 6 (неровность границ - 4 балла, глобулы - 1 балл, ретикулярная сеть - 1 балл). По сумме баллов больной ранжирован в группу наблюдения с динамическим ежеквартальным клиническим и дерматоскопическим осмотром, период наблюдения 9 месяцев, в течение времени периферический рост на 2 мм.

Пример 4. Больной В., 9 л., обратился в СПбГПМУ 21.06.2022 с жалобами на наличие невуса кожи левой голени, появившийся месяц назад. За период наблюдения отмечен активный периферический рост.

Выполнена диагностика заявляемым способом. Сумма баллов составила 7 ("звездная вспышка" - 6 баллов, глобулы - 1 балл). Пациент ранжирован в группу обязательного удаления невуса с широким иссечением. При патоморфологическом исследовании верифицирован невус Шпиц/Рида, соответственно корреляций между атипичными дерматоскопическими и гистологическими паттернами не обнаружено.

Заявляемый способ является точным, информативным и высоковоспроизводимым в определении тактики ведения пациентов детского возраста с невусом Шпиц/Рида. Он позволяет эффективно определять показания для широкого иссечения невуса при оценке атипичных демографических, клинических и дерматоскопических паттернов. Способ доступен врачам онкодерматологам и не требует дорогостоящего оборудования.

Способ дает возможность клиницисту предвидеть риск агрессивного характера роста невуса, возникновения неблагоприятного исхода у таких больных и принять меры по компенсации данного состояния.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Способ определения показаний для широкого иссечения невуса Шпиц/Рида у детей и подростков, основанный на оценке демографических, клинических и дерматоскопических паттернов, отличающийся тем, что определяют возраст пациента, площадь невуса, наличие "звездной вспышки", неровности границ, "бело-голубой вуали", многокомпонентности, ретикулярной сети, глобул и сосудистых структур в виде запятой и присваивают баллы каждому из следующих признаков: возраст старше 11 лет - 6 баллов, площадь $\geq 0,38 \text{ см}^2$ - 2 балла, "звездная вспышка" - 6 баллов, неровность границ - 4 балла, "бело-голубая вуаль" - 3 балла, многокомпонентность - 2 балла, ретикулярная сеть - 1 балл, глобулы - 1 балл, сосудистые структуры в виде запятой - 1 балл, и при сумме баллов > 7 назначают широкое иссечение невуса Шпиц/Рида, а при сумме баллов от 0 до 6 - динамическое наблюдение с динамическим клиническим и дерматоскопическим осмотром.

