



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2013113161/14, 25.03.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
25.03.2013

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 25.03.2013

(45) Опубликовано: 10.05.2014 Бюл. № 13

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 2158536 C2, 10.11.2000.
НЕМСАДЗЕ В. П. Гормональное лечение гемангиом у детей. Мет. рекомендации, N8, М., 2000. ОСИПОВ Д. В. и др.
Дифференциальная диагностика и методы лечения врожденных сосудистых образований кожи у детей. Практическая медицина, N5, Т. 29, 2008, С. 37-41. George JL et al Orbital tumors in children: clinical examination, (см. прод.)

Адрес для переписки:

420126, г.Казань, ул. Ямашева, 84, кв. 77,
Нурмеев Ильдар Наилевич

(72) Автор(ы):

Нурмеев Ильдар Наилевич (RU),
Миролюбов Леонид Михайлович (RU),
Нурмеева Алсу Рашитовна (RU),
Нурмеев Наиль Нуревич (RU),
Рашитов Ленар Фаридович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Нурмеев Ильдар Наилевич (RU)

(54) СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОКАЗАНИЙ К ЛЕЧЕНИЮ ГЕМАНГИОМ У ДЕТЕЙ

(57) Реферат:

Изобретение относится к области медицины, а именно к детской хирургии, и может быть применимо при лечении гемангиом. Проводят визуальный осмотр и пальпацию, при этом в процессе первичных и повторных осмотров пациента с гемангиомой выполняют определение площади гемангиомы, для круглых гемангиом

по формуле $S = \left(\frac{1}{2} \times d\right)^2 \times \pi$, где S - площадь

гемангиомы, см², d - диаметр округлой гемангиомы в см, π - число пи. Для неправильных фигур определяют приблизительно, с применением прозрачной пленки, расчерченной на квадраты, путем накладывания пленки на гемангиому и оценки площади гемангиомы по сумме покрывающих гемангиому квадратов и

половин квадратов, получая два значения: S₂ - измерение площади при повторном осмотре, см², S₁ - измерение площади при первичном осмотре см². Определяют площадь тела пациента по

формуле $S_{\text{тела}} = \sqrt{\frac{\text{в. тела} \times \text{рост}}{3600}} \times 10000$,

где в. тела - вес тела в кг, рост - рост в см, получая два значения: S_{тела2} - площадь поверхности тела при повторном осмотре, см², S_{тела1} - площадь поверхности тела при первичном осмотре, см².

Считают необходимым начинать лечение, если значение

$\left(\frac{S_2 - S_1}{S_1} - \frac{S_{\text{тела}2} - S_{\text{тела}1}}{S_{\text{тела}1}}\right) \times 100$ превышает 10

Способ позволяет объективно и точно определить показания для начала лечения гемангиомы при

ее прогрессировании за счет определения площади и диаметра гемангиом. 1 пр.

(56) (продолжение):

imaging, specific progression. Neurochirurgie. 2010 Apr-Jun;56(2-3):244-8. doi: 10.1016/j.neuchi.2010.02.014. Epub 2010 Mar 19, (реферат), найдено из базы данных PubMed

R U 2 5 1 5 4 6 4 C 1

R U 2 5 1 5 4 6 4 C 1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(51) Int. Cl.

A61B 5/00 (2006.01)*A61B 5/107* (2006.01)(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21)(22) Application: 2013113161/14, 25.03.2013

(24) Effective date for property rights:
25.03.2013

Priority:

(22) Date of filing: 25.03.2013

(45) Date of publication: 10.05.2014 Bull. № 13

Mail address:

420126, g.Kazan', ul. Jamasheva, 84, kv. 77, Nurmeev
Il'dar Nailevich

(72) Inventor(s):

Nurmeev Il'dar Nailevich (RU),
Miroljubov Leonid Mikhajlovich (RU),
Nurmeeva Alsu Rashitovna (RU),
Nurmeev Nail' Nureevich (RU),
Rashitov Lenar Faridovich (RU)

(73) Proprietor(s):

Nurmeev Il'dar Nailevich (RU)

(54) **METHOD FOR DETERMINING INDICATIONS FOR TREATING HAEMANGIOMA IN CHILDREN**

(57) Abstract:

FIELD: medicine.

SUBSTANCE: there are involved visual examination and palpation; the primary and repeated examinations of the patient suffering haemangioma aim at measuring a haemangioma area, for round haeman-

giomas by formula $S = \left(\frac{1}{2} \times d \right)^2 \times \pi$, wherein Sis the haemangioma area, cm², d is a diameter of the round haemangioma, cm, π is pi character. For irregular figures, the calculation is approximate with using a squared off transparent film by applying the film of the haemangioma, and deriving the haemangioma area from a sum of the squares covering the haemangioma and square halves to produce two values: S₂ the repeated area measurement, cm², S₁ the primary area measurement, cm². A patient's body area is calculated by formu-

$$Ia \quad S_{body} = \sqrt{\frac{body \ w./ \times \ height}{3600}} \times 10000,$$

wherein body w. is body weight in kg, height is individual's height in cm to produce two values: S_{body2} is the repeated body surface area, cm², S_{body1} is the primary body surface area, cm². If the value is

$$\left(\frac{S_2 - S_1}{S_1} - \frac{S_{body2} - S_{body1}}{S_{body1}} \right) \times 100 \text{ exceeds } 10,$$

the treatment is considered to be necessary.

EFFECT: method enables the objective and accurate determination of the indications for the beginning of treating the haemangioma by specifying the area and diameter of the haemangiomas.

1 ex

Изобретение относится к медицине, в частности к детской хирургии. Традиционно в тактике ведения гемангиом различают несколько подходов. Тактика «наблюдения» не всегда себя оправдывает ввиду возможного риска будущих эстетических проблем. Тактика агрессивного лечения постепенно теряет популярность, поскольку в настоящее время все больше подтверждается информация о потенциале гемангиом к инволюции (исчезновению). Тактика медикаментозного лечения является промежуточной по риску для пациента и агрессивности лечения.

Однако остается нерешенной проблема принятия решения о моменте начала лечения.

Согласно способу RU 2158536 гемангиому следует начинать лечить при превышении линейного размера на 10%. Однако весьма часто гемангиома имеет неправильную форму и оценка линейных размеров снижает объективность принятия решения.

Нами разработан и выполнен в клинических условиях новый способ определения показаний к лечению гемангиом, позволяющий избежать всех перечисленных выше трудностей и рисков и обладающий возможностью объективизировать процесс принятия решения о сроках начала лечения.

Суть способа заключается в следующем.

При обращении пациента (ребенка) с гемангиомой проводят сбор анамнеза, уточняя сроки появления новообразования, склонность к росту новообразования. Проводят визуальный осмотр и пальпацию, определяя расположение, распространение и глубину опухоли. Измеряют линейные размеры.

Определяют площадь гемангиомы. При этом для круглых гемангиом площадь в см² вычисляют по формуле

$$S = \left(\frac{1}{2} \times d \right)^2 \times \pi$$

где S - площадь гемангиомы, см²,

d - диаметр округлой гемангиомы, см,

π - число пи, 3.1415926..,

Для гемангиом неправильной формы (неправильных фигур) площадь гемангиомы определяют с применением прозрачной пленки - палетки, расчерченной на квадраты со стороной в 1 см и 0,5 см. Вычисление площади осуществляют путем накладывания пленки на гемангиому и оценки площади гемангиомы по сумме покрывающих гемангиому квадратов и половин квадратов.

Таким образом получают два значения:

S₂ - измерение площади при повторном осмотре, см²,

S₁ - измерение площади при первичном осмотре, см².

В последующем определяют площадь поверхности тела пациента по формуле

$$S_{\text{тела}} = \sqrt{\frac{\text{в.тела} \times \text{рост}}{3600}} \times 10000,$$

где в.тела - вес тела в кг, рост - рост в см, 10000 - коэффициент пересчета в см².

И также в результате двух посещений врача получают два значения площади поверхности тела:

S_{тела2} - площадь поверхности тела при повторном осмотре, см²,

S_{тела1} - площадь поверхности тела при первичном осмотре, см².

Лечение гемангиомы показано, если значение

$$\left(\frac{S_2 - S_1}{S_1} - \frac{S_{\text{теле}} 2 - S_{\text{теле}} 1}{S_{\text{теле}} 1} \right) \times 100 \text{ превышает } 10$$

5 Таким образом, проводится вычисление изменения площади поверхности гемангиомы относительно площади поверхности тела, что существенно объективизирует процесс определения показаний, поскольку достигается чувствительность измерений и высокая точность критерия.

10 Способ позволяет объективно и точно определить показания для начала лечения гемангиомы при ее прогрессировании (росте).

Способ применен в клинической практике, получены удовлетворительные результаты.

Клинический пример.

15 Пациент М., 2 мес., обратился к врачу с жалобами на наличие опухолевидного образования области шеи. После осмотра выставлен диагноз «Гемангиома области шеи». Вес ребенка 4,100 кг, рост 46 см. Гемангиома неправильной формы. В программе Excel проведены вычисления и получено значение площади поверхности тела ребенка 2288,86 см².

20 Площадь поверхности гемангиомы определена с применением палетки, получено значение 2,5 см².

При повторном визите отмечено прогрессирование гемангиомы. Вес ребенка составил 4,850 кг, рост 51 см.

25 Площадь поверхности тела составила 2621,23 см², площадь поверхности гемангиомы составила при измерении палеткой 4 см².

Таким образом, подставляя в формулу $\left(\frac{S_2 - S_1}{S_1} - \frac{S_{\text{теле}} 2 - S_{\text{теле}} 1}{S_{\text{теле}} 1} \right) \times 100$ полученные

30 значения S_1 , S_2 , $S_{\text{теле}} 1$ и $S_{\text{теле}} 2$, было получено значение 45,48% (>10%).

С учетом роста гемангиомы, ее расположения и полученного значения вычислений было принято решение о необходимости начала лечения новообразования.

Формула изобретения

35 Способ определения показаний к лечению гемангиом у детей, включающий визуальный осмотр и пальпацию, отличающийся тем, что в процессе первичных и повторных осмотров пациента с гемангиомой выполняют определение площади гемангиомы, для круглых гемангиом по формуле

$$40 \quad S = \left(\frac{1}{2} \times d \right)^2 \times \pi$$

где S - площадь гемангиомы, см²,

d - диаметр округлой гемангиомы, см,

π - число пи, 3.1415926..,

45 или для неправильных фигур, определяя приблизительно, с применением прозрачной пленки, расчерченной на квадраты, путем накладывания пленки на гемангиому и оценки площади гемангиомы по сумме покрывающих гемангиому квадратов и половин квадратов, получая таким образом два значения:

S_2 - измерение площади гемангиомы при повторном осмотре, см²,

S_1 - измерение площади гемангиомы при первичном осмотре, см²,

определяют площадь тела пациента по формуле

5

$$S_{\text{тела}} = \sqrt{\frac{\text{в.тела} \times \text{рост}}{3600}} \times 10000,$$

где в.тела - вес тела в кг, рост - рост в см,

получая таким образом два значения,

10

$S_{\text{тела}2}$ - площадь поверхности тела при повторном осмотре, см²,

$S_{\text{тела}1}$ - площадь поверхности тела при первичном осмотре, см²,

и считают необходимым начинать лечение, если

15

значение $\left(\frac{S_2 - S_1}{S_1} - \frac{S_{\text{тела}2} - S_{\text{тела}1}}{S_{\text{тела}1}} \right) \times 100$ превышает 10

20

25

30

35

40

45