



УКРАЇНА

(19) UA (11) 20742 (13) U
(51) МПК (2006)
A61B 17/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ РЕЦИДИВІВ ГЕМАНГІОМ У ДІТЕЙ

1

(21) u200608041

(22) 17.07.2006

(24) 15.02.2007

(46) 15.02.2007, Бюл. № 2, 2007 р.

(72) Коноплицький Віктор Сергійович, Довгань Ігор Петрович, Фомін Олександр Олександрович, Фомина Людмила Василівна, Якименко Олександр Григорович, Півторак Володимир Ізяславович, Коноплицький Денис Вікторович

2

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМ.М.І.ПИРОГОВА(57) Спосіб профілактики рецидивів гемангіом у дітей, у якому передбачено хірургічне видалення тканини гемангіоми, який **відрізняється** тим, що за 7 днів до оперативного втручання гемангіому додатково опромінюють низькоенергетичним напівпровідниковим лазером інфрачервоного діапазону довжиною хвилі 880-910 нм, щільністю опромінення 600 мВт/см².

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до дитячої хірургії і може бути використана для профілактики рецидивів гемангіоми при їх оперативному видаленні.

Відомий спосіб попередження рецидивів гемангіоми у дітей при оперативному втручанні, коли видалення починають з периферії пухлини [Криогенное и СВЧ-криогенное лечение гемангиом наружных покровов у детей /Буторина А.В., Цьдганов Д.И., Шафранов В.В., Архаров А.М., Поляев Ю.А., Соленов В.И., Притыко А.Г. - Москва, 2000. - 171с]. Оцінка розповсюженості ангіогенної тканини в цьому випадку виконується візуально. Однак даний спосіб не завжди ефективний, внаслідок залишків мікро фрагментів ангіогенної тканини та бластних ендотеліоцитів в тканині, яка візуально розцінювалась як "здорова". Збережена потенція залишків тканини гемангіоми сприяють рецидуванню пухлини в післяопераційному періоді.

З метою поглиблення ефективності попередження рецидивів гемангіоми в сучасній медицині запропоновані деякі допоміжні методи. Спостерігається деякий антирецидивний ефект пухлиноутворення при поєднанні хірургічного видалення пухлини з попередньою криодеструкцією [Шалимов С.А., Литвиненко А.А., Ляльки С.А. Применение криогенной деструкции в комплексном лечении больных раком молочной железы // Хірургія України. - 2002. - №3. - С.61-62.]. З цією ж метою застосовується передопераційний надвисокочастотний вплив на тканину пухлини [Петрушин А.В. Применение СВЧ-деструкции при лечении поверхност-

ных лимфангиом у дітей // Вестник Российского гос. мед. у-та. - 2002. - №1. - С.95-96.].

Але повного успіху в профілактиці патологічного процесу запропоновані методи лікування досягти не дозволяють.

В основу корисної моделі "Спосіб профілактики рецидивів гемангіом у дітей" поставлено завдання шляхом попереднього передопераційного застосування лазерного опромінення досягти умов повного видалення тканини гемангіоми, з попередженням рецидиву ангіогенної тканини.

Поставлене завдання досягається способом, що передбачає хірургічне видалення тканини гемангіоми і згідно з корисною моделлю за 7 днів до оперативного втручання гемангіому опромінюють низькоенергетичним напівпровідниковим лазером інфрачервоного діапазону довжиною хвилі 880-910 нм. Щільність опромінення 600 мВт/см².

При електронно-мікроскопічному дослідженні видалених зразків після лазерного опромінення спостерігалась картина спазму судин з ознаками мікро тромбоутворення в даній ділянці. Ендотеліюцити були диференційованими, активними (Фіг.1). Поруч з судинами спостерігались активні клітини сполучної тканини, макрофаги та фібробласти (Фіг.2).

При електронно-мікроскопічному дослідженні біоптатів гемангіоми, яка попереднього не підлягала лазерному опроміненню, в другому та третьому шарах судинної стінки визначались мало-диференційовані клітини (Фіг.3). В ділянці "здорової" тканини, яка візуально не мала ознак ушкодження пухлиною, спостерігались мітози

(13) U

(11) 20742

(19) UA

(Фіг.4), що вказує на збереження ангіогенної потенції.

Запропонований спосіб профілактики рецидивів гемангіом у дітей має безсумнівні переваги, а саме дозволяє повністю інтраопераційно видалити тканину гемангіоми, попереджає виникнення рецидивів гемангіоми внаслідок повного знищення вогнищ ангіогенної тканини.

Приклад. Хворий С, 3-х місяців., історія хвороби №3511. дитина була госпіталізована на стаціонарне лікування 29.04.02р. З діагнозом - рецидив кавернозної гемангіоми тім'яної ділянки. З анамнезу: дитина хворіє з народження. Двічі виконувалась кріодеструкція, кожний раз після якої пухлина відновлювала свій ріст. При огляді в тім'яній ділянці визначається пухлино подібне утворення розмірами 1,5x1,0см, багряного кольору, м'яко еластичної консистенції.

За 7 днів до оперативного втручання гемангіома була оброблена низько енергетичним лазер-

ним опроміненням. Після хірургічного видалення пухлини післяопераційна рана зажила первинним натягінням. При контрольному огляді через 6, 9 та 12 місяців ознак рецидивування пухлини не знайдено.

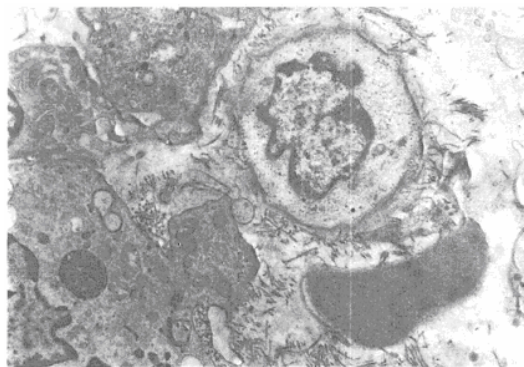
На Фіг. запропоновані методики

На Фіг.1. Багатошаровий склад судинної стінки. Малодиференційовані клітини 2-3 шару. Гемангіома. Тканина. Електронограма x5000.

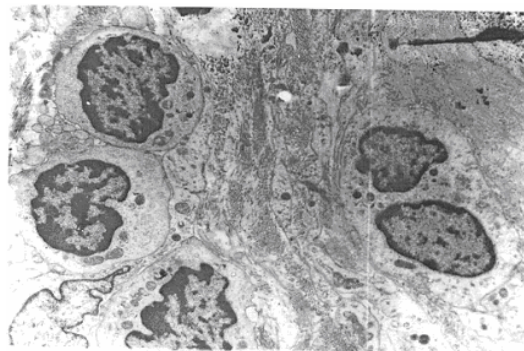
Фіг.2. Поодинокий ендотеліобласт у ділянці "здорова тканина" у оточенні макрофагів та сполучнотканинних елементів. ГА. Електронограма x5000.

Фіг.3. Міоендоталіальні контакти у судинах шкіри дитини. 7-ма добі після опромінення. Електронограма x5000.

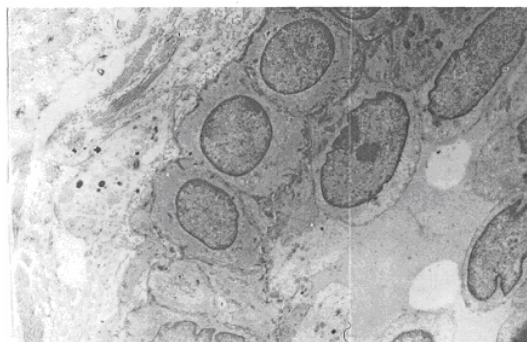
Фіг.4. Клітини сполучної тканини - макрофаг та фібробласт у найближчому оточенні капіляра шкіри дитини. 7-ма добі після опромінення. Електронограма x3000.



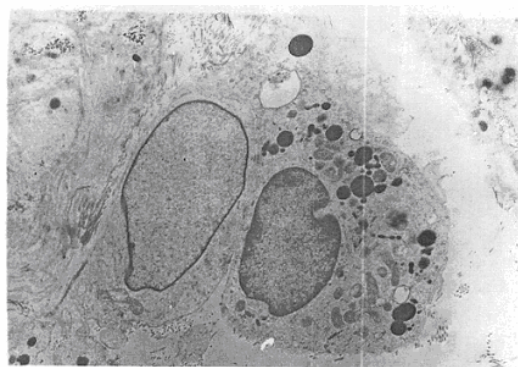
Фіг.1



Фіг.2



Фіг.3



Фіг.4