



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 139 686** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) МПК⁶ **A 61 B 17/12**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 96116875/14, 09.08.1996
(24) Дата начала действия патента: 09.08.1996
(46) Дата публикации: 20.10.1999
(56) Ссылки: 1. SU 1621890, 22.09.90. 2. Березов Т.Т. и др. Биологическая химия. - М.: Медицина, 1990, с.440.
(98) Адрес для переписки:
426034, Удмуртская Республика, Ижевск,
ул.Удмуртская, д.272, кв.14, Поздееву А.Р.

(71) Заявитель:
Уракова Наталья Александровна
(72) Изобретатель: Ураков А.Л.,
Поздеев А.Р., Уракова Н.А.
(73) Патентообладатель:
Уракова Наталья Александровна

(54) СПОСОБ ОСТАНОВКИ ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

(57) Реферат:
Изобретение относится к медицине, а именно к хирургии, и может быть использовано при остановке кровотечений у лиц с пониженной свертываемостью крови. Способ обеспечивает повышение эффективности и ускорения гемостаза,

особенно у лиц с пониженной свертываемостью крови. Производят временное пережатие сосудистой ножки, питающей раневую поверхность, последнюю одновременно орошают 96° спиртом этиловым до денатурации крови (образования тромба).

RU 2 1 3 9 6 8 6 C 1

RU 2 1 3 9 6 8 6 C 1



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 139 686** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) Int. Cl.⁶ **A 61 B 17/12**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 96116875/14, 09.08.1996
(24) Effective date for property rights: 09.08.1996
(46) Date of publication: 20.10.1999
(98) Mail address:
426034, Udmurtskaja Respublika, Izhevsk,
ul.Udmurtskaja, d.272, kv.14, Pozdeevu A.R.

(71) Applicant:
Urakova Natal'ja Aleksandrovna
(72) Inventor: Urakov A.L.,
Pozdeev A.R., Urakova N.A.
(73) Proprietor:
Urakova Natal'ja Aleksandrovna

(54) **METHOD OF ARRESTING OF PARENCHYMATOUS HEMORRHAGE**

(57) Abstract:

FIELD: medicine, particularly, surgery;
applicable in arresting of hemorrhage in
patients with low blood coagulability.
SUBSTANCE: method includes temporary
compression of vascular branch supplying

wound surface. The latter is sprayed per
contiguitatem with 96% ethyl alcohol for
blood denaturation (formation of thrombus).
EFFECT: higher efficiency and accelerated
hemostasis.

RU 2 139 686 C 1

RU 2 139 686 C 1

Изобретение относится к медицине, а именно к хирургии, и может быть использовано для остановки кровотечений у лиц с пониженной свертываемостью крови.

Известен способ остановки кровотечения (Приоритетная справка N 4811014/14 (038622) от 04.05.90 г. , МКИ А 61 В 17/00 /А.Д. Ураков, И.А Кузнецов, Н. Г. Шмыков), путем пережатия кровеносного сосуда, возникающего вследствие атравматического пережатия нижней луночковой артерии введением в крыло-челюстное пространство ротовой полости 10-20 мл 10-20%-ного раствора хлорида натрия.

Недостатком способа является то, что проводится временная остановка кровотечения на срок до 10-15 минут, после этого действие гипертонического раствора хлорида натрия исчезает и кровотечение возобновляется.

Известен способ остановки паренхиматозных кровотечений по А.Л. Уракову (А.с. N 1621890 от 22.09.90 г., МКИ А 61 В 17/00 /А/Л. Ураков, В.А. Набоков, С/Д. Точилов, В.Е. Лялин), взятый в качестве прототипа, включающий охлаждение паренхимы органа до 20°C с одновременным атравматическим временным пережатием сосудистой ножки, питающей раневую поверхность и последующим нагревом раневой поверхности до 42°C на протяжении 5-15 минут до полной остановки кровотечения за счет образования тромба на раневой поверхности.

Недостатком способа является то, что способ не позволяет достаточно быстро коагулировать кровь, поскольку естественный процесс свертывания крови требует для своего завершения в среднем 6-8 минут. Вместе с тем, нагревание до 42°C не способно свернуть кровь в случаях пониженной свертывающей ее способности (к примеру, при гемофилии).

Предложенное решение направлено на повышение эффективности и ускорения гемостаза, особенно у лиц с пониженной свертываемостью крови.

Сущность заявленного изобретения заключается в том, что в соответствии со способом остановки паренхиматозных кровотечений по А.Л. Уракову, включающим временное пережатие сосудистой ножки, питающей раневую поверхность, последнюю одновременно орошают 96° спиртом этиловым до денатурации крови (образования тромба).

Изобретение позволяет в течение нескольких секунд создать тромб на раневой поверхности паренхиматозного органа за счет денатурации белковых компонентов крови независимо от ее свертывающей способности. Ускорение тромбообразования сокращает кровопотерю, особенно в тех случаях, когда понижена свертывающая

способность крови.

Способ осуществляется следующим образом. Создают атравматичную обратимую ишемию раневой поверхности за счет пережатия сосудистой ножки, питающей раневую поверхность, на срок, необходимый для последующей денатурации крови. Одновременно раневая поверхность паренхиматозного органа орошается спиртом этиловым, например, при помощи распылителя, вплоть до денатурации крови и образования тромба. После чего орошение и ишемию прекращают.

Пример 1. Способ был проверен в экспериментальных условиях на собаке-самке весом 7 кг. Для моделирования состояния гипокоагуляции крови собаке внутривенно ввели 5000 Ед гепарина. Под внутривенным тиопенталовым наркозом провели ампутацию коронковой пульпы правых нижних моляров. После раскрытия полости зубов возникло кровотечение. Со стороны полости рта в клетчатку правого крыло-челюстного пространства сделали инъекцию 10%-ного раствора хлорида натрия в объеме 10 мл. Через 4 минуты и 15 секунд после введения раствора кровотечение прекратилось в обоих зубах. Раневая поверхность первого правого моляра одновременно орошена 96° спиртом этиловым при помощи распылителя в течение 2 секунд. Воздействие на 2-ой моляр не проводилось. Во втором моляре кровотечение возобновилось на 11-ой минуте после его остановки. В области 1-ого моляра сохранялся гемостаз в течение часа наблюдения.

Пример 2. Способ осуществлялся в экспериментальных условиях на собаке-самке весом 7,5 кг. На фоне искусственной гипокоагуляции, достигнутой введением в вену 5000 Ед гепарина, под внутривенным тиопенталовым наркозом произведена резекция правой ветви нижней челюсти собаки. Из раны челюсти открылось кровотечение. Со стороны полости рта в клетчатку крыло-челюстного пространства проведена инъекция 20%-ного раствора натрия хлорида в объеме 15 мл. Через 3 минуты 20 секунд после введения раствора, кровотечение из раны нижней челюсти прекратилось. Раневая поверхность одновременно орошена 96° спиртом этиловым при помощи распылителя в течение 5 секунд. Кровотечение в течение 60 минут не возобновлялось.

Формула изобретения:

Способ остановки паренхиматозных кровотечений, включающий временное пережатие сосудистой ножки, питающей раневую поверхность, отличающийся тем, что последнюю одновременно орошают 96° спиртом этиловым до денатурации крови (образования тромба).