

УДК 616-001-08

СИНЯКИ ПОД ГЛАЗАМИ. СПОСОБЫ И СРЕДСТВА ИХ ВЫВЕДЕНИЯ^{1,2}Уракова Н.А.¹ООО «Институт термологии», Ижевск, e-mail: urakovanatal@mail.ru;²ФГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Ижевск

Динамика цвета кожи в области кровоподтеков была изучена в лабораторных и экспериментальных условиях с использованием крови и изолированных частей тела свиней. Помимо этого, проведено клиническое наблюдение за динамикой цвета донорской крови, ватно-марлевых тампонов, пропитанных донорской кровью, и ногтевой пластинки пальца руки человека при подногтевой гематоме. Полученные результаты свидетельствуют о том, что кровь человека и свиней, ватно-марлевые тампоны и кожа, пропитанные кровью, кровоподтек и подногтевая гематома в норме сохраняют свою окраску очень длительное время. Цвет их может оставаться без существенных изменений от нескольких дней до нескольких недель и месяцев. И до сих пор фармацевтические справочники и прилавки аптек не предлагают лекарственных средства, способные практически моментально обесцветить их. Однако наши результаты являются сенсацией в фармакологии! Оказывается, кровь и кровоподтеки могут быть полностью обесцвечены через несколько минут после однократного применения одного из разработанных в России препаратов: «Отбеливателя кровоподтека», «Средства, обесцвечивающие кровь» или «Средства, обесцвечивающие кожу в области синяков». Все эти удивительно эффективные средства являются растворами для инъекций. Они обесцвечивают кровь и пропитанные кровью живые и неживые ткани при непосредственном взаимодействии с ними. Синяки выводятся моментально за счет локального применения указанных лекарственных средств. В процессе выполнения исследований удалось разработать первое в мире средство для отбеливания синяков при наружном применении. Нанесение этого средства на кожу в области кровоподтека способно отбеливать синяки. Указываются основные ингредиенты созданных средств, отбеливающих кожу в области синяков и другие ткани при других «синих болезнях», вызванных кровоизлияниями, кровоподтеками и гематомами.

Ключевые слова: кровь, кровоподтек, гематома, кровоизлияние, отбеливатель крови, отбеливатель кровоподтека

BRUISING UNDER THE EYES. THE WAYS AND MEANS OF THEIR ELIMINATION^{1,2}Urakova N.A.¹Institute of Thermology, Izhevsk, e-mail: urakovanatal@mail.ru;²Izhevsk State Medical Academy, Izhevsk

The dynamics of skin color in the area of bruising was studied in laboratory and experimental conditions using blood and body parts of pigs. In addition, a clinical observation of the dynamics of donor blood color, cotton-tampon swabs impregnated with donor blood, and a nail plate of a human finger with a subungual hematoma was carried out. The obtained results indicate that human and pig blood, cotton-tampon swabs and skin soaked with blood, bruising and subungual hematoma normally retain their color for a very long time. Their color can remain without significant changes from a few days to several weeks and months. And until now, pharmaceutical books and pharmacy counters do not offer medicines that can instantly discolor them. However, our results are a sensation in pharmacology! It turns out that the blood and bruising can be completely discolored in a few minutes after a single application of one of the drugs developed in Russia: «Bleach bleach», «Blood bleaching remedies» or «Skin bleaching agents». All these wonderfully effective agents are injectable solutions. They bleach blood and blood-soaked living and non-living tissues in direct interaction with them. Bruises show how much time they spent on local access to medicines. In the process of carrying out the research, it was possible to develop the world's first bleach bruising agent for external application. The application of this remedy on the skin in the area of the bruise can bleach bruises. Are the main ingredients created by means of bleaching the skin in the area bruises and other tissue in the other «blue disease», caused by hemorrhage, bruising and hematomas.

Keywords: blood, bruise, hematoma, hemorrhage, bleach blood, bleach bruise

Динамика цвета кровоподтеков, кровоизлияний и гематом имеет важное диагностическое значение для судебной медицины [3, 4, 6, 9–11]. Однако официальная медицина не рассматривает синяки под глазами и в местах инъекций лекарств в роли оригинальной болезни, требующей специальные средства лечения – отбеливатели синяков [2, 5]. В этих условиях граждане, получившие синяки под глазами, вынуждены лечиться самостоятельно с помощью средств народной медицины. Причем, самолечение за все годы его применения так

и осталось малоэффективным: синяки как не выводились народными средствами, так и не выводятся.

В связи с этим стало привычным убеждение, что кожу в области синяков под глазами невозможно обесцветить экстренно. Можно только «замазать», спрятать под косметическим тональным кремом. При этом в обществе царит убеждение, что кожа в области синяка под глазом с течением времени последовательно меняет свой цвет с красного на синий, зеленый, желтый и лишь затем восстанавливает свою окраску. Од-

нако в последние годы появились данные, которые вселяют надежду на возможность быстрого и эффективного медикаментозного отбеливания кожи в области кровоподтеков [4, 9–11]. Дело в том, что разработана группа средств, способных обесцвечивать свежую, старую и высохшую кровь на поверхности хирургических ран, в области окровавленных бинтов, гематом и синяков [1, 4, 7]. Сущность обесцвечивающего действия этих средств сводится к локальному физико-химическому взаимодействию с кровью раствора гидрокарбоната натрия и перекиси водорода [2, 8, 10, 11].

Первые отбеливатели кровоподтеков предназначены для инъекции в кожу. Однако любые инъекции в области синяков под глазом могут сами стать причиной кровоподтека. Поэтому известные отбеливатели кровоподтеков не годятся для безопасного выведения синяков под глазами.

Цель исследования – повышение эффективности выведения синяков под глазами.

Материалы и методы исследования

Динамика цвета крови и кровавых тканей была изучена в лабораторных условиях с использованием биологических моделей, а именно – кожи забитых свиней и порции изолированной донорской крови [8, 10, 11]. Регистрация цвета осуществлялась с помощью тепловизора термоТрейсер TH9100XX (NEC, USA) [6].

Результаты исследования и их обсуждение

Полученные результаты показали, что немедленно и практически полностью обесцвечивает кровь только одно средство – раствор 3 % перекиси водорода. Однако это средство бурно ее вспенивает, поэтому оно не годится для клинического применения при синяках под глазами. Последующие исследования показали, что уменьшение концентрации перекиси водорода в растворе до 1 % снижает пенообразующую и отбеливающую активность этого препарата, а комбинация его с эуфиллином, гидрокарбонатом натрия или сульфацилом натрия усиливает отбеливающее действие на кровь, но не усиливает пенообразующее действие.

Затем была проведена серия опытов для изучения динамики цвета крови под влиянием раствора 0,1 % перекиси водорода при локальной температуре +25, +37 и +45 °С. Результаты показали, что взаимодействие раствора 0,1 % перекиси водорода с окровавленными ватно-марлевыми тампонами при локальной температуре +25, +37 и +45 °С вызывает соответственно слабое, слабо-умеренное и умеренное образование пузырьков газа и пены. При этом пена сохранялась соответственно

12,5 ± 0,6, 11,3 ± 0,5 и 10,3 ± 0,4 минут ($n = 5$, $P \geq 0,05$) после начала локального взаимодействия. При этом повышение температуры с +25 до +37 и +45 °С увеличивало зону обесцвеченного участка практически на 20 и 40 % (соответственно). Следовательно, повышение локальной температуры до +45 °С потенцирует отбеливающую активность раствора с низкой концентрацией перекиси водорода.

Затем состав создаваемого накожного средства был дополнен лидокаином гидрохлоридом, поскольку он легко проникает в кожу. Изучение особенностей действия этой комбинации привело к разработке нового косметического отбеливающего средства для наружного применения. Новый отбеливатель синяков представляет собой раствор, приготовленный на воде для инъекции. В состав этого средства входят следующие ингредиенты: 3 ± 0,3 перекись водорода, 2,0 лидокаина гидрохлорид и натрия гидрокарбонат – в количестве, обеспечивающем сохранение осадка при температуре +45 °С. (Заявки на выдачу патентов на изобретения № 2017102080 и № 2016142838).

Параллельно с этим был разработан «Способ обесцвечивания синяка под глазом» (Заявка на выдачу патента на изобретение № 2016148807/15(078426) от 12.12.2016). Сущность этого способа, заключается в том, что все жидкие средства применяются при температуре +42 °С, предварительно на всю поверхность синяка накладывают ватно-марлевый тампон, смоченный насыщенным раствором гидрокарбоната натрия, накрывают его на 3–10 минут водонепроницаемой пленкой и грелкой с водой при температуре 42 °С. Затем заменяют их на растворимый в воде бесцветный тампон, обильно смоченный раствором отбеливателя кровоподтека, накрывают тампон целиком водонепроницаемым бесцветным прозрачным пластырем, надевают на голову прозрачную и бесцветную балаклаву и с ее помощью плотно прижимают их к выбранной поверхности, отмечают время и непрерывно наблюдают за динамикой цвета кожи в области синяка сквозь балаклаву. Не позже, чем через 10 минут после наложения тампона воздействия прекращают, кожу лица ополаскивают водой, а при сохранении окраски через сутки способ применяют повторно.

Одновременно с этими исследованиями было проведено клиническое наблюдение за динамикой цвета синего ногтя при подногтевой гематоме. Показано, что после случайного удара по дистальной фаланге молотком ногтевая пластинка над гематомой приобрела синий цвет. Через несколь-

ко недель ноготь приобрел темно-синий цвет, а затем стал черным и к этому времени кровь внутри гематомы полностью высохла. Затем был проведен анализ полученной ранее информации и произведено теоретическое обоснование нового способа лечения синего ногтя. Результаты, полученные от применения разработанного способа, доказали его высокую эффективность и безопасность. В связи с этим была подана заявка на выдачу патента на изобретение «Способ лечения синего ногтя» (Заявка на выдачу патента на изобретение № 2016141785/14(066923) от 24.10.2016).

Сущность этого изобретения следующая. В стерильных условиях ноготь перфорируют до вскрытия полости гематомы с помощью бора стоматологического, выполненного в форме цилиндра, рабочий конец которого имеет диаметр 2 мм и форму плоского торца. Затем через это отверстие кровь из гематомы удаляют путем сдавливания ногтя, полость гематомы промывают раствором отбеливателя кровоподтека, после чего ноготь обдувают потоком теплого сухого воздуха вплоть до его полного высушивания, отверстие пломбируют наглухо бесцветным и прозрачным пломбирочным материалом светового отверждения, поверхность ногтя выравнивают, шлифуют и покрывают лаком.

Исследование проведено при поддержке гранта Фонда поддержки инноваций по проекту 24398, заявка С1-19369 «Разработка средства для обесцвечивания кожи лица при синяках под глазами».

Список литературы

1. Габдрафиков Р.Р., Габдрафиков Д.Р., Гадельшина А.А. Новое косметическое средство и новый способ экстренного обесцвечивания подногтевой гематомы // Журнал научных статей «Здоровье и образование в XXI веке». – 2017. – Т. 19. – № 4. – С. 104–108.
2. Гадельшина А.А. Динамика состояния кожи в местах подкожных инъекций гепарина // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 9 (3). – С. 354–356.
3. Киричек А.В., Шабалина А.Э., Рассинская Л.А. Исследование производных барбитуровой кислоты в застарелых пятнах крови на тканях // Судебно-медицинская экспертиза. – 2017. – Т. 60. – № 2. – С. 27–29.
4. Решетников А.П., Габдрахманова Л.Д., Кутявин Р.В. Новые лекарства для обесцвечивания кожи в местах синяков // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 5–5. – С. 754–756.
5. Тарасенко Г.Н., Карс Ж.Э., Эль Моклад С.В. Гематома мягких тканей: дерматологическая или косметологическая проблема? // Российский журнал кожных и венерических болезней. – 2015. – Т. 18. – № 4. – С. 47–48.
6. Ураков А.Л. Инфракрасная термография и тепловая томография в медицинской диагностике: преимущества и ограничения // Электронный научно-образовательный вестник. Здоровье и образование в XXI веке. – 2013. – Т. 15. – № 11. – С. 45–51.
7. Ураков А.Л. Синий ноготь (кровоподтек под ногтем или подногтевая гематома). этиология, патогенез, диагностические симптомы, варианты течения, исходы и лечение не признанной болезни // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 12–6. – С. 1018–1022.
8. Уракова Н.А., Гадельшина А.А. Изобретено новое лекарство – разрыхлитель высохшей крови, который обеспечивает размачивание бинтов, прилипших к ране // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 11–3. – С. 464–467.
9. Уракова Н.А. Создание нового косметического средства для отбеливания кожи под глазами при наличии синяков // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. – № 3–2. – С. 213–218.
10. Фишер Е.Л. Отбеливатели кровоподтеков. Новая группа лекарственных средств // Журнал научных статей «Здоровье и образование в XXI веке». – 2015. – Т. 17. – № 3. – С. 48–54.
11. Чернова Л.В. Лекарства, обесцвечивающие кожу в области кровоподтеков // Журнал научных статей. «Здоровье и образование в XXI веке». – 2016. – Т. 18. – № 2. – С. 561–567.

1. Габдрафиков Р.Р., Габдрафиков Д.Р., Гадельшина А.А. Новое косметическое средство и новый способ эк-