

Склеротерапия. Шаг за шагом. Телангиэктазии

В.Ю. БОГАЧЕВ^{1,2}

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации: 117997, Россия, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1

² Общество с ограниченной ответственностью «Первый флебологический центр»: 117447, Россия, г. Москва, ул. Дмитрия Ульянова, д. 31

Информация об авторе:

Богачев Вадим Юрьевич – д.м.н., профессор кафедры факультетской хирургии № 2 Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; научный руководитель Первого флебологического центра; тел.: +7 (499) 955-44-53; e-mail: vadim.bogachev63@gmail.com; ORCID 0000-0002-3940-0787.

РЕЗЮМЕ

В статье представлены классификация, принципы диагностики и современная техника проведения флебосклерозирующего лечения телангиэктазий нижних конечностей.

Ключевые слова: телангиэктазии, склеротерапия, этоксисклерол

Для цитирования: Богачев В.Ю. Склеротерапия. Шаг за шагом. Телангиэктазии. *Амбулаторная хирургия*. 2019;1-2:52-58. DOI: <https://doi.org/10.21518/1995-1477-2019-1-2-52-58>

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Sclerotherapy. Step by step. Telangiectasia

VADIM YU. BOGACHEV^{1,2}

¹ Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Pirogov Russian National Research Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation: 117997, Russia, Moscow, Ostrovityanova St., 1

² Limited Liability Company First Phlebological Center: 117447, Russia, Moscow, Dmitry Ulyanov Street, 31

Author information:

Bogachev Vadim Yurievich – Dr. of Sci. (Med), Professor of the Department of Faculty Surgery № 2 of the Federal State Educational Institution of Higher Education «Pirogov National Research Medical University» of the Ministry of Health of the Russian Federation; Scientific Director of the First Phlebological Center; tel.: +7 (499) 955-44-53; e-mail: vadim.bogachev63@gmail.com; ORCID 0000-0002-3940-0787.

ABSTRACT

The article presents classification, diagnostic principles and modern technique of phlebosclectosing treatment of lower limbs telangiectasias.

Keywords: telangiectasias, sclerotherapy, aethoxysklerol

For citing: Bogachev V.Yu. Sclerotherapy. Step by step. Telangiectasia. *Ambulatoreynaya khirurgiya*. 2019;1-2:52-58. DOI: <https://doi.org/10.21518/1995-1477-2019-1-2-52-58>

Conflict of interest: The author declare no conflict of interest.

Ретикулярные вены и телеангиэктазии (ТАЭ) нижних конечностей служат одним из самых частых показаний к проведению флебосклерозирующего лечения по косметическим показаниям. Термин *телеангиэктазия* (*telangiectasia*) был предложен в 1807 г. Von Graf для описания тонких (0,1–1 мм) внутрикожных сосудов, видимых глазом. В международной классификации CEAP ретикулярные вены и телеангиэктазии относят к C1 клиническому классу.

◆ КЛАССИФИКАЦИЯ

В первой классификации, предложенной Redish и Pelzer (1949), различают четыре типа телеангиэктазий [1]:

- Синусы, или простые, (линейные) (рис. 1).
- Разветвленные (рис. 2).

РИСУНОК 1. Синусы, или простые телеангиэктазии
FIGURE 1. Sinuses or simple telangiectasias



РИСУНОК 2. Разветвленные телеангиэктазии
FIGURE 2. Branched telangiectasias

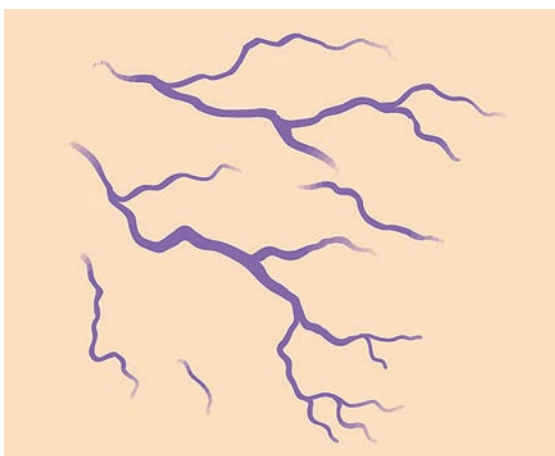


РИСУНОК 3. Паукообразные, или звездчатые, телеангиэктазии
FIGURE 3. Spider or star telangiectasias

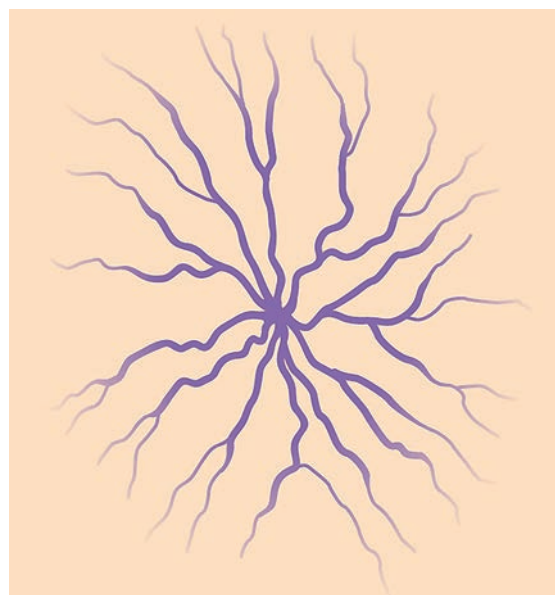
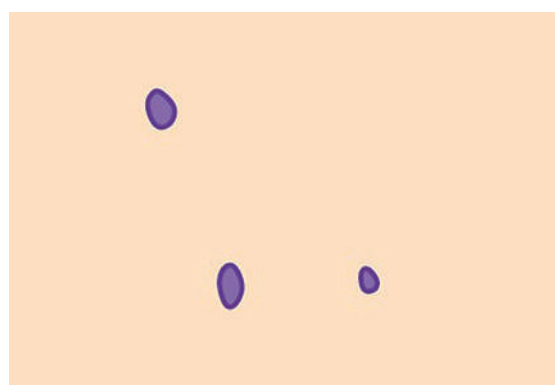


РИСУНОК 4. Точкообразные (папулезные) телеангиэктазии
FIGURE 4. Punctiform (papular) telangiectasias



- Паукообразные, или звездчатые (рис. 3).
- Точкообразные (папулезные) (рис. 4).

Синие линейные, или анастомозирующие, ТАЭ, как правило, встречаются на нижних конечностях. Паукообразные ТАЭ могут располагаться на разных частях тела. Нередко они имеют красный цвет, обусловленный связью с питающим артериальным сосудом. Красные линейные ТАЭ типичны для кожи лица, особенно крыльев носа. Реже их находят

на ногах. Папулезные ТАЭ характерны для различных коллагенозов.

Raymond-Martimbeau и Dupuis (1995) на основании ранее проведенного исследования предложили включить в классификационные признаки связь ТАЭ с поверхностными и глубокими венами, так как на основании результатов высокочастотного УЗИ оказалось, что 12,6% и 8,8% ТАЭ имеют коммуниканты с поверхностными и глубокими магистральными венами соответственно [2]. В 71,2% ТАЭ соединяются с ретикулярными венами, а в 7,4% наблюдений существуют самостоятельно.

ПРИЧИНЫ

К наиболее значимым факторам риска появления ТАЭ относят наследственную предрасположенность, клапанную недостаточность магистральных вен, воспалительные и дистрофические заболевания кожи, беременность и роды, прием эстрогенов и местное использование кортикостероидов, травмы, ультрафиолетовое облучение.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Несмотря на чисто эстетический характер проблемы, при наличии телангиэктазов целесообразно рутинное выполнение УЗИ. Тщательное УЗИ поверхностных вен особенно актуально при локализации ТАЭ по внутренней поверхности бедра и голени в проекции большой подкожной вены и ее крупных притоков.

Полезную информацию об архитектонике ТАЭ и их связей с ретикулярными венами дает транслюминация и инфракрасное сканирование (рис. 5, 6).

ТЕХНИКА СКЛЕРОТЕРАПИИ

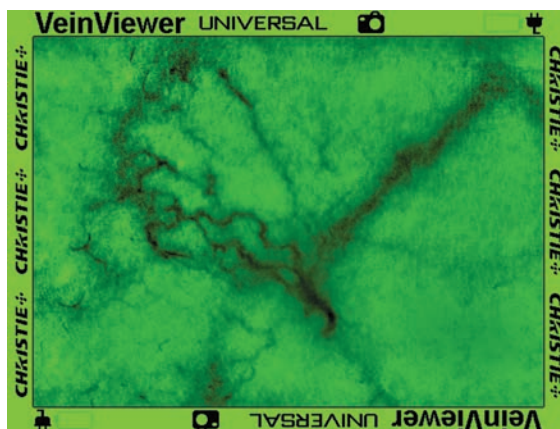
Для проведения склеротерапии ТАЭ обычно используют официальные низкие концентрации флебосклерозирующих препаратов, разрешенных к применению в Российской Федерации. Это 0,5% лауромакрогола-400 (Этоксисклерол, Kreussler Pharma, Германия) и 0,2% натрия тетрадецилсульфата (Фибро-Вейн, STD Pharmaceutical, Великобритания). При выборе склерозирующего препарата следует учитывать, что Этоксисклерол значительно реже вызывает гиперпигментацию кожи над склерозированной веной и не вызывает болезненных ощущений при проведении инъекции, т. к. обладает обезболивающим эффектом.

Введение склерозирующего препарата выполняют с помощью стандартного 2,5–3 мл шприца и иглы 30g (0,33 мм). Для облегчения пункции

РИСУНОК 5. Внешний вид телангиэктаза по наружной поверхности бедра
FIGURE 5. Appearance of telangiectasis on the outer surface of the femur



РИСУНОК 6. Тот же телангиэктаз при инфракрасном сканировании. Отчетливо видна питающая ретикулярная вена, незаметная при обычном осмотре
FIGURE 6. Same telangiectasis in infrared scanning. The nutrient reticular vein is clearly visible, invisible in normal inspection



ТАЭ иголку целесообразно согнуть под углом 120° (рис. 7). Для профилактики гидравлического разрыва ТАЭ склерозирующий препарат следует вводить медленно. Распространение склерозанта контролируют визуально по вытеснению крови из ТАЭ. Количество склерозирующего препарата на одну инъекцию обычно составляет 0,2–0,3 мл.

Для облегчения инъекции следует растянуть кожу и тем самым зафиксировать целевой ТАЭ (рис. 8).

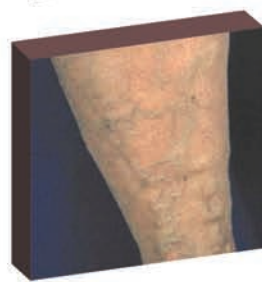
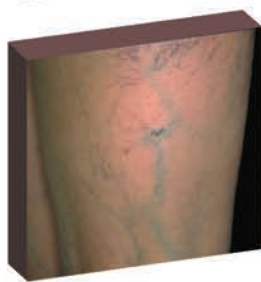
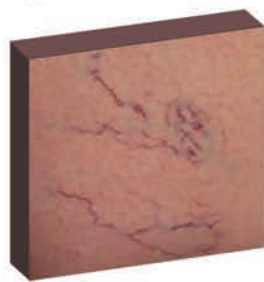
После введения склерозирующего препарата в проекции целевого ТАЭ фиксируют компрессионный

Этоксисклерол®

лауромакрогол-400 (полидоканол)

идеальный выбор
для компрессионной
склеротерапии

СКЛЕРОЗИРУЕТ ВЕНЫ ЛЮБОГО ДИАМЕТРА



КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРЕПАРАТЕ:

Этоксисклерол® (КОД АТХ: C05BB02) используется для склерозирования варикозно расширенных вен, телеангиоэктазий и геморроидальных узлов.

Формы выпуска: содержит 0,5%, 1% и 3% раствор лауромакрогола-400 для в/в введения в ампулах по 2 мл. Вспомогательные вещества: этанол 96%, натрия гидрофосфат, калия дигидрофосфат, вода для инъекций.

Способ применения и дозы: Этоксисклерол должен вводиться строго внутривенно. Общая суточная доза лауромакрогола-400 не должна превышать 2 мг/кг массы тела.

Противопоказания: аллергические реакции на лауромакрогол-400 и другие компоненты препарата; системные заболевания тяжелого течения в стадии обострения, состояние иммобилизации; облитерирующие заболевания артерий тяжелого течения (стадии III-IV по Фонтейну); тромбозы, тромбозы; высокий риск тромбообразования; острое воспаление в анальной области.

Побочные явления: наиболее частыми реакциями являются: образование гематомы, кратковременная боль в месте инъекции и гиперпигментация. Редко - аллергические реакции, головная боль, мигрень, парестезии, головокружение, «мелькание мушек» перед глазами, тромбофлебит, флебит, венозный тромбоз, кровотечение, сосудистый коллапс, тромбоэмболия легочной артерии, васкулит, изменения артериального давления, одышка, кашель, тошнота, изменение вкуса, гипертрихоз, лихорадка. Возможны осложнения при неправильном введении (паравазально).

Взаимодействие с другими лекарственными средствами: при использовании с другими анестезирующими средствами, действие этих препаратов на сердечно-сосудистую систему может усиливаться.

Производитель: Хамелн Фармасьютикалс ГмбХ, Ленгес Фельд 13, 31789 Хамелн, Германия

Выпускающий контроль качества: Кройсслер и Ко. ГмбХ Райнгауштрассе 87-93 D-65203 Висбаден, Германия.

Регистрационный номер: ПН011397/01 от 14.01.2009



Эксклюзивный дистрибьютор в Российской Федерации компания «СЭМ Фармасьютикалс»
Адрес Представительства в РФ: 119606, Москва, пр-т Вернадского, д.84, стр.2, офис Ц-111.
Тел.: 8(916) 367-6534. www.sampharma.ru

Реклама

РИСУНОК 7. Сгибание иглы под углом 120° для облегчения пункции телеангиэктаза

FIGURE 7. Flexion of the needle at an angle of 120 degrees to facilitate telangiectasis puncture

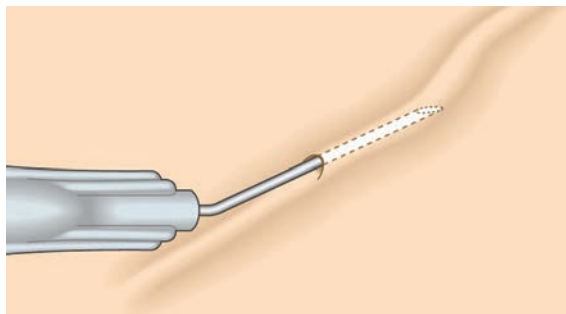
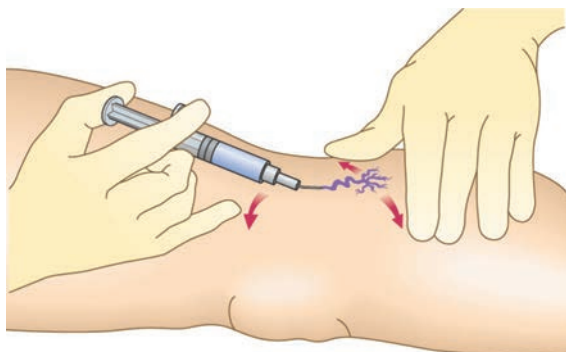


РИСУНОК 8. Растягивание кожи в проекции целевого телеангиэктаза для его иммобилизации

FIGURE 8. Skin stretching in the projection of the target telangiectasis for its immobilization



валик, а затем накладывают биндаж или надевают медицинский трикотаж 1-го или 2-го класса. Продолжительность компрессии в дневное время составляет 3–5 суток.

❖ ТИПИЧНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕЛАНГИЭКТАЗА ПОСЛЕ СКЛЕРОТЕРАПИИ

Исчезновение целевого ТАЭ (рис. 9) после склеротерапии происходит по этапам в течение 4–6 недель. Сразу же после склеротерапии в проекции ТАЭ развивается характерная уртикарная реакция, связанная с химическим ожогом эндотелия и перивазальным отеком (рис. 10). При выраженности местного отека целесообразно нанести на кожу

кортикостероидный гель. Через 24–72 часа после лечения ТЭА полностью облитерируется. В его крупных ветвях можно увидеть темные тромботические массы, которые лучше эвакуировать через проколы кожи. Эта процедура снижает выраженность воспаления и вероятность развития гиперпигментации. Для снижения воспалительной реакции через 24 часа после склеротерапии рекомендуется наносить на кожу гели с НПВС, гепарином и флеботониками. Через 48–72 часа целевой ТАЭ становится более контурным, а при давлении на него пациент ощущает дискомфорт. В дальнейшем ТАЭ постепенно исчезает, а кожа над ним приобретает нормальный цвет.

РИСУНОК 9. Исходный вид телеангиэктаза перед склеротерапией

FIGURE 9. Original appearance of telangiectasis before sclerotherapy



РИСУНОК 10. Характерная крапивница и отек после склеротерапии 0,5% этоксисклеролом

FIGURE 10. Typical urticaria and swelling after sclerotherapy with 0,5% aethoxysklerol





РИСУНОК 11. Внешний вид телеангиэктаза через 72 часа после склеротерапии

FIGURE 11. Appearance of telangiectasis 72 hours after sclerotherapy



РИСУНОК 13. Внешний вид телеангиэктаза через 4 недели после склеротерапии

FIGURE 13. Appearance of telangiectasis 4 weeks after sclerotherapy

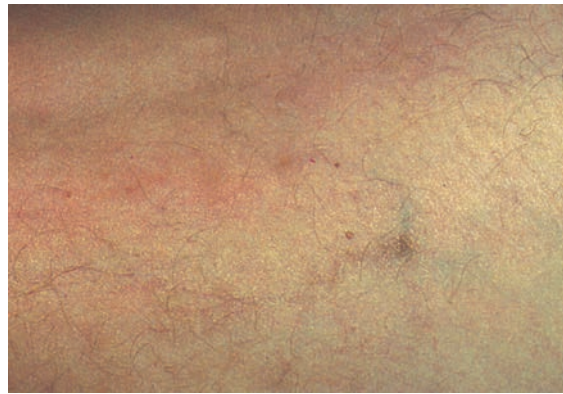


РИСУНОК 12. Внешний вид телеангиэктаза через 2 недели после склеротерапии

FIGURE 12. Appearance of telangiectasis 2 weeks after sclerotherapy



РИСУНОК 14. Внешний вид телеангиэктаза через 6 недель после склеротерапии

FIGURE 14. Appearance of telangiectasis 6 weeks after sclerotherapy



◆ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Исчезновение целевого ТАЭ после склеротерапии происходит по этапам в течение 4–6 недель (рис. 9). Сразу же после склеротерапии в проекции ТАЭ развивается характерная уртикарная реакция, связанная с химическим ожогом эндотелия и перивазальным отеком (рис. 10). При выраженности местного отека целесообразно нанести на кожу кортикостероидный гель. Через 24–72 часа после лечения ТАЭ полностью облитерируется. В его крупных ветвях можно увидеть темные тромботические массы, которые лучше эвакуировать через проколы кожи. Эта процедура снижает выраженность воспаления и вероятность развития гиперпигментации.

Для снижения воспалительной реакции через 24 часа после склеротерапии рекомендуется наносить на кожу гели с НПВС, гепарином и флеботониками. Через 48–72 часа целевой ТАЭ становится более контурным (рис. 11), а при давлении на него пациент ощущает дискомфорт. В дальнейшем ТАЭ постепенно исчезает, а кожа над ним приобретает нормальный цвет (рис. 12–14).

◆ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Типичными нежелательными побочными явлениями после склеротерапии телеангиэктазий являются экхимозы, гиперпигментация и неоваскулогенез. Наличие экхимозов отражает погрешности в технике

склеротерапии: использование толстых иглол, форсирование инъекции, неправильное бандажирование. Что касается гиперпигментации и неоваскулогенеза, то они напрямую зависят от местной воспалительной реакции. Предотвратить их позволяет

использование препаратов с мягким склерозирующим эффектом, таких как этоксисклерол, длительная компрессия, а также использование местных препаратов с флебопротективной и противовоспалительной активностью.



ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Redish W., Pelzer R.H. Localized Vascular Dilatations of the Human Skin: Capillary and Related Studies. *Am Heart J.* 1949;37:106.
2. Raymond-Martimbeau P., Dupuis J.L. Telangiectasias: Incidence, Classification, and Relationship with the Superficial and Deep Venous Systems: a Double-Blind Study. *Phlebology.* 1995:169-171.

Поступила/Received 05.02.2019

www.remedium-journal.ru

ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ ЖУРНАЛА

- УДОБНЫЙ АРХИВ НОМЕРОВ ЗА ВСЕ ГОДЫ ВЫПУСКА ЖУРНАЛА (с 2002 ГОДА)
- АКТУАЛЬНЫЕ НОВОСТИ ФАРМРЫНКА
- ВОЗМОЖНОСТЬ ПОДПИСАТЬСЯ НА ЭЛЕКТРОННУЮ ВЕРСИЮ СВЕЖЕГО НОМЕРА (ДОСТУП ИЗ ЛИЧНОГО КАБИНЕТА)

Заполнив форму заказа на подписку на сайте, вы получите скидку **10%** на любой подписной комплект

105082,
Москва, ул. Бакунинская, 71, стр. 10.
Тел.: 8 495 780 3425
факс: 8 495 780 3426
remedium@remedium.ru