

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВАХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

MODERN IDEAS ABOUT TROPHIC ULCERS OF THE LOWER EXTREMITIES

■ Терехов Алексей Геннадьевич

■ Ишуткина Юлия Вячеславовна

■ Ключева Елена Геннадиевна
Кандидат медицинских наук

■ Курский государственный медицинский
университет

■ Terekhov Alexey Gennadievich

■ Ishutkina Yulia Vyacheslavovna

■ Klyueva Elena Gennadievna
Candidate of medical sciences

■ Kursk State Medical University

Резюме

Проблема трофических язв нижних конечностей является актуальной медико-социальной проблемой. В статье рассмотрены современные представления об этиологии и патогенезе венозных трофических язв. Также проанализированы экономические затраты на лечение трофических язв.

Ключевые слова венозные трофические язвы, хроническая венозная недостаточность, нарушения трофики кожи.

Summary

The problem of trophic ulcers of the lower extremities is an urgent medical and social problem. The article discusses modern ideas about the etiology and pathogenesis of trophic ulcers. The economic costs of the treatment of trophic ulcers are also analyzed.

Key words: venous trophic ulcers, chronic venous insufficiency, skin trophic disorders.

Библиографическая ссылка на статью

Терехов А.Г., Ишуткина Ю.В., Колева Е.Г. Современные представления о трофических язвах нижних конечностей // Innova. - 2022. - № 1 (26). - С.31-34.

References to the article

Terekhov A.G., Ishutkina Yu.V., Klyueva E.G. Modern ideas about trophic ulcers of the lower extremities // Innova. - 2022. - No. 1 (26). - P.31-34.

Введение.

В наше время трофические язвы нижних конечностей являются довольно распространенным заболеванием среди лиц трудоспособного возраста, так как они затрагивают не только медицинские, но и социальные вопросы жизнедеятельности человека. Так, по данным литературы, хроническими язвами стоп и голеней страдают 1-2% населения в индустриально развитых странах, при этом у пожилых частота их возникновения составляет 4-6%. Средний возраст больных в Российской Федерации, у которых диагностировали данное заболевание – 65 лет [1,3], также были установлены следующие тенденции: с одной стороны происходит «омолаживание» трофических язв, так как в настоящее время возрастает число социально значимых заболеваний, таких как ожирение, гиподинамия и сахарный диабет. Данные заболевания существенно снижают процессы трофики у лиц молодого возраста. С другой

стороны наблюдаются процессы демографического старения, ведь у лиц пожилого и старческого возраста чаще всего диагностируется хроническая венозная недостаточность.

Значимость и актуальность данной проблемы поднимал еще в своих трудах С.И. Спасокукоцкий. Он писал, что «язвы голени представляют истинный крест хирургов по своему громадному упорству и трудности излечения» [7].

Хочется заметить, что трофические язвы значительно снижают качество жизни пациентов, принося им большие моральные и физические страдания. Кроме того, ввиду длительного незаживления трофических язв, возникает значительная нагрузка на отечественное здравоохранение. Так, по данным С.Н. Якушкина, в Москве средняя стоимость лекарственных препаратов, в частности флеботоников, и материалов для перевязок составила более 50 000 рублей в год [5]. Поэтому углубленное изучение основных моментов этиологии и

патогенеза трофических язв будет способствовать разработке новых методов лечения, в связи с этим актуальность данной темы не вызывает сомнения.

Материалы и методы.

По имеющимся литературным данным были изучены и проанализированы материалы из различных литературных источников, что дало возможность подробно рассмотреть этиологию и основные особенности механизма возникновения трофических язв нижних конечностей.

Результаты и обсуждение.

Трофическая язва - это дефект кожных покровов с незначительной способностью к регенерации, возникающий на фоне нарушения реактивности организма из-за нарушения механизмов адаптации под воздействием как экзогенных, так и эндогенных причин, которые по своей интенсивности выходят за пределы адаптационных возможностей организма [4,6].

Если рассматривать этиологию возникновения трофических язв нижних конечностей, то следует отметить, что причины развития заболевания разнообразны и в основном обусловлены развитием первичных некрозов и нарушенным процессом регенерации ткани, в связи с чем возникает длительно незаживающая раневая поверхность.

Таким образом, согласно этиологическим факторам можно выделить следующие разновидности трофических язв [4,6]:

1) венозные трофические язвы - возникают при заболеваниях, связанных с нарушением гемодинамики в венозной системе: заболевания вен (варикозная болезнь или посттромбофлебитический синдром), ведущие к формированию хронической венозной недостаточности;

2) артериальные – при облитерирующем атеросклерозе артерий нижних конечностей с формированием хронической артериальной недостаточности, при этом возникает вовлечение в патологический процесс не только кожи и подкожной жировой клетчатки, но и мышечно-сукжильных образований;

3) при приобретенных или врожденных артериовенозных свищах, которые представляют собой аномальные по своей природе сообщения между артерией и веной и приводящие к нарушениям кровообращения в пораженной конечности или врожденных пороках развития сосудов;

4) нейротрофические язвы – обусловлены повреждением периферических нервов травматического генеза;

5) трофические язвы, вызванные воздействием физико-химических, механических, лучевых факторов;

6) гипертонические язвы, вызванные синдромом Марторелла, характеризуются развитием злокачественной артериальной

гипертензии, на фоне которой возникает стойкий спазм и гиалиноз мелких артерий, приводящий к сужению их просвета и ухудшению кровоснабжения конечности;

7) диабетические - вследствие нарушения углеводного обмена, а именно при синдроме диабетической стопы, который обусловлен диабетической микроангиопатией и полинейропатией;

8) при послеоперационных нарушениях трофики в области кожного рубца;

9) при застойных процессах в нижних конечностях, которые обусловлены недостаточностью кровообращения в результате патологии сердечно-сосудистой системы.

10) при снижении иммунитета часто встречаются пиогенные трофические язвы, возникающие при инфицировании ран, а также при наличии пиодермии, гнойной экземы и несоблюдении правил личной гигиены, часто встречающееся у лиц низкого социального статуса.

11) при наличии у больного системных заболеваний, таких как заболевания крови, коллагенозы могут возникать трофические язвы, которые по клинике не имеют отличительных признаков.

Однако примерно в 85% случаев именно хроническая венозная недостаточность (ХВН) является наиболее распространенной причиной развития данной патологии. По данным исследований, выявлено, что варикозная болезнь нижних конечностей и посттромботическая болезнь часто сопровождаются формированием хронической венозной недостаточности [2].

Вне зависимости в этиологии возникновения трофических язв стоит обратить внимание на основные характерные для них признаки: длительный срок (более 9-10 недель) регенерации ткани, при этом сохраняется тенденция к разрушению ткани на разных уровнях: клеточном, субклеточном и тканевом. Заболевание имеет рецидивирующий характер, что означает проявление симптоматики после временного стихания патологического процесса, и в результате существует высокая доля вероятности присоединения инфекционного процесса, который снижает резистентность организма больного и приводит к возникновению осложнений [6].

Рассматривая патогенез венозных трофических язв, стоит отметить, что происходящие изменения затрагивают клеточные, субклеточные и тканевые структуры. В основе ХВН возникновения лежит недостаточность клапанов и как следствие нарушается отток крови из вен нижних конечностей.

По мнению В.Г. Лелюк и Э.С. Лелюк, при варикозном расширении вен, особенно при

присоединении клапанной недостаточности, давление в измененных венах, повышается в 4 раза (500 мм.рт.ст. и более) по сравнению с нормой (до 120 мм.рт.ст.) В результате происходит раскрытие артерио-венулярных прекапиллярных анастомозов, и артериальная кровь по ним напрямую попадает в вены, что также повышает давление в варикозно-расширенных венах. Повышенное давление в венах сопровождается развитием значительного замедления или прекращения кровотока в сосудах микроциркуляторного русла (МЦР), а также нарушением процесса поступления питательных веществ в ткани [8].

Таким образом, при данных процессах морфологически можно проследить следующие изменения: набухание эндотелиальных клеток, расширение эндотелиальных щелей, разрыхление базальной мембраны. Еще до нарушения трофики кожи возникают так называемые микроангиопатические изменения, которые включают в себя уменьшение количества капилляров, повышенную проницаемость капилляров для низкомолекулярных веществ и уменьшение сосудистого резерва. Данные микроангиопатические изменения ухудшаются прямо пропорционально степени тяжести хронической венозной недостаточности [10].

Обусловленные патологическим процессом морфологические перестройки приводят еще к более значительному поступлению белков плазмы крови и накоплению фибрина в перивазальном пространстве, что создает так называемые фибриновые «манжеты», препятствующие диффузии кислорода в ткань. Вследствие этого нарушаются не только механизмы, обеспечивающие метаболизм и структурную организацию ткани, но и возникают гипоксические нарушения на уровне клетки, нарастает содержание как лейкоцитов, вырабатывающих лизосомальные ферменты, так и тканевых макрофагов, свободных радикалов. Все это может привести к запуску процесса клеточного апоптоза [8].

Заключительном звеном в патогенезе трофических язв являются изменения на микроциркуляторном уровне вследствие повышения давления в венах. Часто хроническая венозная недостаточность, возникающая при варикозном расширении вен, приводит к микротромбозам в МЦР. Тогда в результате тромбоза возникает обструкция, которая в сочетании с венозным рефлюксом приводит к формированию венозных трофических язв [9].

Однако П.Г. Швальб в своих трудах утверждает, что при хронических заболеваниях вен нижних конечностей давление в них является постоянной величиной, однако из-за хронического застоя венозной крови дренажная функция МЦР нарушена, в результате чего

накапливаются метаболиты [8].

Таким образом, патогенетический механизм трофических язв представляют собой последовательный процесс, при котором под воздействием этиологических факторов происходит нарушение барьерной функции кожи вследствие вышеперечисленных патологических процессов. Это приводит к возникновению первичного аффекта и далее деструкции ткани с последующим отторжением некротизированного участка.

Необходимо отметить, что увеличению в размерах трофической язвы способствует возникновение мозаичной зоны фибриноидного некроза с отторжением вышележащих тканей. По мнению M.D. Arias., возможен как горизонтальный, так и вертикальный рост язвы, происходящий за счёт протеолитических ферментов, вырабатываемых трофической язвой или бактериями при инфицировании язвы [8].

Все же при снижении адаптационных возможностей организма возможно присоединение инфекции из-за бактериальной контаминации или возникновение осложнений, которые усугубляют состояние больного. Среди наиболее частых осложнений можно отметить тромбофлебит, лимфангит, вторичный лимфостаз, контактный периостит, флегмону, дерматит, артрит [6].

Выводы.

Таким образом, трофические язвы нижних конечностей представляют собой важную медико-социальную проблему, ведь они часто приводят к снижению качества жизни больного и при несвоевременно начатом лечении ведут к инвалидизации населения. Поэтому в настоящее время изучение особенностей этиологии и патогенеза трофических язв не утратило своего значения, ведь оно направлено как на разработку новых, так и на усовершенствование уже существующих способов лечения данной патологии.

Литература.

1. Аралова, М.В. Персонализированная технология регионального лечения больных с трофическими язвами нижних конечностей: Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук: 14.01.17 / М.В. Аралова; ВГМУ. – Воронеж, 2019. – 372 с.
2. Дибиров, М.Д. Лечение венозных трофических язв в старческом возрасте / М.Д. Дибиров, А.Х. Магдиев // Флебология. – 2016. – №10 (4). – С. 224 - 228.
3. Лечение больных с трофическими язвами / Г.Э. Карапетян, С.В. Якимов, И.Л. Микитин, Л.В. Кочетова, Р.А. Пахомова // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2014. – №3. – С.72-76.
4. Круглова, Л.С. Трофические язвы венозного генеза / Л.С. Круглова, А.Н. Панина, Т.И. Стрелкович // Российский журнал кожных и

венерических болезней. – 2015. – №1. – С. 21-25.

5. Османов, Э.Г. Трофическая язва [Электронный ресурс] / Э.Г. Авдеев // Флебология. – Режим доступа: URL: <https://sechenov24.ru/service/flebologiya/troficheskaya-yazva/> (дата обращения 10.12.2021).

6. Попов, О.В. Трофические язвы нижних конечностей: Учебно-методическое пособие / О.В. Попков, С.А. Алексеев, В.А. Гинюк. – Минск: БГМУ, 2018. – 22с.

7. Савельев, В. С. Клиническая хирургия. В 3 т. Том 1 : национальное руководство / Под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 864 с.

8. Шанаев, И.Н. Современные теории патогенеза трофических язв венозной этиологии

/ И.Н. Шанаев // Наука молодых (Eruditio Juvenium).-2019. – Т. 7, №4. – С. 600 - 611.

9. Bettina, S. Chronic venous insufficiency – a review of pathophysiology, diagnosis, and treatment / S. Bettina, G. Tobias // Journal of the German Society of Dermatology. – 2017. – Vol.15, № 5. – P. 538-556.

10. Jünger M., Microcirculatory dysfunction in chronic venous insufficiency (CVI) / M. Jünger, A. Steins, M. Hahn, H. Häfner // Microcirculation. – 2010. – Vol.7, № 1. – P. 3-12.