

УДК: 616.147.3-002.44-08

Люлька О.М.

**ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ТА ЗАГОЄННЯ ТРОФІЧНИХ ВЕНОЗНИХ
ВИРАЗОК НИЖНІХ КІНЦІВОК**

**Вищий державний навчальний заклад України “Українська медична
стоматологічна академія” (м. Полтава)**

Дана робота є фрагментом НДР «Морфологічні та функціональні порушення органів та систем організму при гострій та хронічній хірургічній патології, оптимізація діагностики та лікувальної тактики, прогнозування, профілактика та лікування післяопераційних ускладнень», № держ. реєстрації 0111U006302.

Вступ. Трофічні виразки нижніх кінцівок зустрічаються з частотою 1,48-3,05 на 1000 населення. Серед різноманітних форм трофічних виразок у 70-75% випадків спостерігаються виразки венозної етіології, у 10-15% – венозно-артеріальні [2,5]. Частота декомпенсованих форм захворювання сягає 15-50% без суттєвої тенденції до зменшення.

На сьогодні вважається, що ключовим механізмом розвитку хронічної венозної недостатності (ХВН) є недостатність венозних клапанів, яка призводить до гіпертензії у венах нижніх кінцівок з наступним розвитком порушень на клітинному, тканинному і мікроциркуляторному рівні й у подальшому до деструкції тканин і утворення виразок [5]. Крім того, доведено, що на процеси загоєння гнійних ран впливає також ацидоз, пов'язаний з порушенням метаболізму клітин [3,6], але рівень водневого показника [рН] ранової поверхні в процесі загоєння трофічних венозних виразок (ТВВ) залишається питанням недостатньо висвітленим у літературі [1,7]. Тому, вивчення цих питань дозволить більш ретельно та відповідально ставитись до діагностично-лікувальних заходів при ТВВ, що повинно покращити результати їх лікування та запобігти виникненню рецидивів.

Мета роботи: вивчити особливості проведення діагностики, рН-метрії шкіри та поверхні трофічних венозних виразок нижніх кінцівок для оцінки ефективності їх лікування.

Об'єкт і методи дослідження. Проведено аналіз стаціонарного лікування 133 хворих, які протягом 2012-2013 років знаходились на лікуванні у відділенні хірургії судин Полтавської обласної клінічної лікарні ім. М.В. Скліфосовського та хірургічного відділення №1 2-ї міської клінічної лікарні м. Полтави з приводу ХВН нижніх кінцівок, ускладненої трофічними виразками гомілок, що відповідали класу С₆ за класифікацією СЕАР.

В залежності від причин виникнення трофічних змін хворі поділені на 2 групи. До першої віднесено 101 (75,9%) пацієнтів з варикозною хворобою (ВХ), до другої групи – 32 (24,1%) з явищами післятромбофлебитичного синдрому (ПТФС). Серед хворих першої групи чоловіків було 27 (26,7%), жінок – 74 (73,3%). Середній вік становив $61,3 \pm 5,36$ років. Серед хворих другої групи чоловіків було 6 (18,7%), жінок – 26 (81,3%). Середній вік становив $63,4 \pm 4,83$ років.

Всім пацієнтам виконували ультразвукове кольорове ангиосканування (УЗКАС) нижніх кінцівок; моніторинг загально клінічних та біохімічних показників крові; електрокардіографію; за показаннями спірометрію, рентгенографію грудної клітини, сонографію органів черевної порожнини та заочеревинного простору, фіброгастродуоденоскопію.

Площу трофічних виразок визначали планіметричним способом за допомогою заздалегідь заготовлених шаблонів для визначення площі круглої та округлої форм при госпіталізації хворих та протягом лікування. [4]. За результатами вимірювання невеликими вважали ТВВ з площею 1-4 см², середнього розміру – 5-10 см², великими – 11-15 см², гігантськими – 16 см² і більше.

Вимірювання рН шкіри та поверхні ТВВ проводили портативним рН-метр-міллівольтметром рН-410 “НПКФ Аквілон” (м. Москва, РФ). Дослідження проводили в трьох точках: на поверхні виразки, на ділянках

трофічнозміненої і незміненої шкіри на внутрішній поверхні середньої третини гомілки. Перед дослідженням виразку протирали сухою серветкою. Калібрування апарату здійснювали один раз в тиждень за допомогою стандартних розчинів 4,01 і 7,01.

Для контролю рН-метрію проведено 30 пацієнтам без венозної патології нижніх кінцівок. Чоловіків було 8 (26,7%), а жінок – 22 (73,3%), середній вік становив $62,6 \pm 5,6$ років, тобто за віком та статтю вони відповідали досліджуваній групі. У контрольній групі дослідження виконували у двох точках: на передній поверхні середньої третини гомілки та в ділянці медіальної поверхні нижньої третини гомілки, тобто у місцях найбільш частоті локалізації венозних виразок.

При визначенні рівня рН у контрольній групі хворих встановлено, що в нормі шкіра має слабо кислу реакцію. В ділянці медіальної поверхні рН складав $5,38 \pm 0,09$, а у середній третині гомілки – $5,38 \pm 0,08$. Ці показники відповідають літературним даним.

Результати дослідження піддані статистичній обробці з використанням пакета прикладних статистичних програм SPSS for Windows 10,0 та STATISTICA 5,5.

Результати дослідження та їх обговорення. Тривалість захворювання у хворих з ТВВ становив від 1 до 27 років. У 125 (93,9%) осіб спостерігався рецидивний перебіг: виразки відновлювались один раз у 87 (69,6%), двічі – у 22 (17,6%), тричі – у 15 (12%) та чотири рази – у одного (0,8%) пацієнта.

За локалізацією виразковий дефект розміщувався на передне-внутрішній поверхні нижньої третини гомілки у 56 (42,1%) хворих, у ділянці середньої третини гомілки - у 48 (36,1%). Розповсюдження трофічних виразок на нижню та середню третину гомілки відбулося у 29 (21,8%) осіб, із них у 7 (5,3%) вони були практично циркулярними, а у 3 (2,3%) – досягали стоп. У 107 (80,5%) спостереженнях у виразках знаходились некротизовані тканини. У більшості хворих вони розміщувались переважно біля краю дефекту, а у 36 (33,6%) – займали майже всю поверхню виразки.

При госпіталізації хворих площа ТВВ нижніх кінцівок була невеликою у 77 (57,8%), середньою – у 18 (13,6%), великою – у 10 (7,6%) та гігантською – у 28 (21%) осіб.

Переважає більшість обстежених хворих з ТВВ мали супутню патологію. Так, ішемічна хвороба серця діагностована у 40 (30,1%) пацієнтів, гіпертонічна хвороба – у 28 (21,1%), різноманітні форми порушення серцевого ритму – у 19 (14,3%), цукровий діабет – у 18 (13,5%), виразкова хвороба шлунку та дванадцятипалої кишки – у 9 (6,7%), хронічні захворювання гепато-панкреато-дуоденальної зони у 44 (33,1%), бронхіальна астма та хронічні обструктивні захворювання легень – у 10 (7,5%), сечокам'яна хвороба та хронічні захворювання нирок – у 11 (8,3%), дисциркуляторна енцефалопатія різних ступенів та перенесені в анамнезі інсульти – у 12 (9,0%), грижі живота – у 11 (8,3%) осіб.

У першій групі дослідження у 32 (31,7%) осіб діагностовано неспроможність клапанів сафено-феморального та сафено-поплітеарного співусть, при цьому відмічався вертикальний рефлюкс венозної крові. Недостатність клапанів перфорантних вен з горизонтальним рефлюксом крові відмічалися у 27 (26,7%), а у 42 (41,6%) пацієнтів – наявність одночасного вертикального і горизонтального рефлюксів. У другій групі, в якій причиною розладу венозного відтоку з нижніх кінцівок був ПТФС, крім характерних змін у просвіті глибоких вен нижніх кінцівок та тазу, неспроможність клапану сафено-феморального співустья відмічено у 17 (53,2%), сафено-поплітеального співустья – у 6 (18,6%), обох співусть – у 9 (28,2%), недостатність клапанів перфорантних вен на гомілці – в усіх обстежених.

Обстежено всіх хворих з відкритими венозними трофічними виразками. Визначали стадії ранового процесу та рівень кислотності виразок і навколівиразкових тканин. Встановлено, що у 32 (24,1%) хворих переважала стадія запалення (ексудації); у 61 (45,8%) – стадія грануляції; а у 40 (30,1%) – стадія епітелізації. В результаті проведених досліджень

виявлено, що при віддаленні від виразки реакція тканин зміщувалась у кислу сторону.

При проведенні даного дослідження у хворих обох груп відмічено, що у стадії ексудації і грануляції спостерігалась лужна реакція середовища виразкової поверхні – $8,27 \pm 0,12$ і $8,26 \pm 0,11$ відповідно, а при дослідженні трофічно зміненої шкіри навколо виразок, на цих же стадіях ранового процесу, вона мала кислу реакцію – $6,18 \pm 0,17$ і $6,06 \pm 0,09$ відповідно. Тобто при віддаленні від трофічної виразки значення водневого показника шкіри знижувалося і наближалось до нормальних величин.

На стадії епітелізації реакція середовища виразкової поверхні була близькою до нейтральної – $7,02 \pm 0,17$, тоді як рН трофічнозміненої шкіри і нормальної шкіри так само, як у стадію ексудації і грануляції, була кислою і складала відповідно $5,8 \pm 0,17$ і $5,49 \pm 0,14$.

При порівнянні значень водневого показника виразкової поверхні у пацієнтів з вираженою крайовою і практично повною епітелізацією встановлено, що середні показники цих значень становлять відповідно $7,19 \pm 0,15$ і $5,17 \pm 0,31$. При цьому значення рН виразкової поверхні у хворих з практично повною епітелізацією наближались до рН шкіри здорових осіб.

Кислотність навколовиразкових тканин з трофічними змінами у пацієнтів з целюлітом і без нього між собою достовірно не відрізнялися ($5,94 \pm 0,32$ і $6,44 \pm 0,19$ відповідно). Ймовірно, це пов'язано з великою розбіжністю значень рН від 5,23 до 7,79 в обох групах. В одного пацієнта (3,1%) з групи з ВХ, у якого захворювання супроводжувалося супутнім дерматитом, виявлена більш «кисла» реакція середовища периульцерозних тканин, у порівнянні з середніми значеннями – 5,3.

Висновки.

1. Причиною виникнення хронічної венозної недостатності з трофічними порушеннями у 76% хворих була варикозна хвороба нижніх кінцівок, а у 24% – післятромбофлебітичний синдром. Трофічні венозні виразки невеликих

розмірів були у 77 (57,8%) хворих, середніх – у 18 (13,6%), великих – у 10 (7,6%) та гігантських – у 28 (21%) пацієнтів.

2. Рівень рН поверхні трофічної венозної виразки в стадії ексудації та грануляції відповідали лужному середовищу ($8,27 \pm 0,12$ та $8,26 \pm 0,11$), а у стадії епітелізації – нейтральному ($7,02 \pm 0,17$) і не залежали від причини виникнення виразок.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні оптимальних умов для швидкого загоєння трофічних венозних виразок.

Література

1. Адашкевич В.В. Актуальная дерматология / В.В. Адашкевич // М. – 2000. – 303 с.
2. Измайлов С.Г. Технические аспекты лечения варикозной болезни / С.Г. Измайлов, Г.А. Измайлов, М.Ю. Аверьянов и др. // Нижний Новгород: Издательство НГМА, 2005. – 216 с.
3. Кияшко В.А. Консервативное лечение хронической венозной недостаточности / В.А. Кияшко // РМЖ. – 2002. – № 26 (170). – С. 1214-1219.
4. Патент на корисну модель №74276. Пристрій для вимірювання площі поверхневих дефектів м'яких тканин круглої форми / Ляховський В.І., Дем'янюк Д.Г., Сакевич Р.П., Безкоровайний О.М., Ханенко Є.Б., Рябушко Р.М. Заявка № u 201203556. Опубл. 25.10. 2012, Бюл. № 20.
5. Савельев В.С. Флебология. Руководство для врачей. Под ред. В.С. Савельева / В.С. Савельев, В.А. Гологорский, А.И. Кириенко и др. // М.: Медицина, 2001. – 664 с.
6. Савельев В.С. Венозные трофические язвы. Мифы и реальность / В.С. Савельев, А.И. Кириенко, В.Ю. Богачев // Флебологическая. – 2000. – № 11. – С. 5-10.
7. Dissemond J. Der Einfluss des pH-Wertes auf die Wundheilung / J. Dissemond // J.of Wound Healing. – 2004. – № 5. – P. 242-243.

УДК: 616.147.3-002.44-08

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ТА ЗАГОЄННЯ ТРОФІЧНИХ ВЕНОЗНИХ ВИРАЗОК НИЖНІХ КІНІВОК

Люлька О.М.

Резюме. Проведено аналіз лікування 133 хворих з трофічними венозними виразками нижніх кінцівок, що відповідали класу С₆ за класифікацією СЕАР. Чоловіків було 33 (24,8%), жінок – 100 (75,2%). Хворі розподілені на дві групи в залежності від етіологічних чинників. До першої групи віднесено 101 (75,9%) пацієнта з варикозною хворобою, до другої – 32 (24,1%) з післятромбофлебітичним синдромом. Середній вік хворих у першій групі становив $61,3 \pm 5,36$ років, у другій – $63,4 \pm 4,83$ років. Визначення рівня рН проведено на всіх стадіях перебігу ранового процесу і не виявило суттєвих різниць між групами. У стадію ексудації та грануляції в обох групах рівень рН був у межах лужних показників ($8,27 \pm 0,12$ та $8,26 \pm 0,11$ відповідно), а у стадію епітелізації – зміщувався у кислу сторону ближче до нейтральних ($7,19 \pm 0,15$ та $5,17 \pm 0,31$ відповідно).

Ключові слова: водневий показник, трофічна венозна виразка

УДК: 616.147.3-002.44-08

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ЗАЖИВЛЕНИЯ ТРОФИЧЕСКИХ ВЕНОЗНЫХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Люлька А.Н.

Резюме. Проведен анализ лечения 133 больных с трофическими венозными язвами нижних конечностей, которые соответствовали классу С₆ по классификации СЕАР. Мужчин было 33 (24,8%), женщин – 100 (75,2%). Больные распределены на две группы в зависимости от этиологических факторов. К первой группе отнесены 101 (75,9%) пациентов с варикозной болезнью, к другой – 32 (24,1%) с послетромбофлебитическим синдромом. Средний возраст больных в первой группе составлял $61,3 \pm 5,36$ лет, в другой – $63,4 \pm 4,83$ лет. Определение уровня рН произведено на всех стадиях течения раневого процесса и не выявило существенной разницы между

группами. В стадию эксудации и грануляции в обеих группах уровень рН был в границах щелочных показателей ($8,27\pm 0,12$ и $8,26\pm 0,11$ соответственно), а в стадию эпителизации – смещался в сторону ближе к нейтральным ($7,19\pm 0,15$ и $5,17\pm 0,31$ соответственно).

Ключевые слова: водородный показатель, трофическая венозная язва.

UDK: 616.147.3-002.44-08

PECULIARITIES OF COURSE AND HEALING OF THE LOWER LIMBS TROPHIC VENOUS ULCERS

Liulka A.

Summary. Trophic ulcers of the lower extremities occur with a frequency of 1,48-3,05 per 1,000 population without a significant downward trend. Among the various forms of trophic ulcers in 70-75% of cases venous etiology occurs. Frequency of decompensated forms of the disease among them reaches 15-50%. This results in a grueling treatment, long-term disability and poor quality of life. The degree of disability due to the disease reaches 40-60%. Therefore, the question of the treatment of trophic venous ulcers is relevant and important medical and social problem of modern surgery. Addressing these issues will result in more carefully and responsibly refer to diagnostic and therapeutic interventions in trophic venous ulcers, which should improve the results of treatment and prevent relapse.

The treatment of 133 patients with venous trophic ulcers of the lower extremities, corresponding to C6 class classification CEAP was analyzed. Men were 33 (24.8%), women - 100 (75.2%) among them. Patients were divided into two groups according to etiologic factors. The first group included 101 (75.9%) patient with varicose veins, the second - 32 (24.1%) of postthrombophlebitis syndrome. The average age of patients in the first group was $61,3\pm 5,36$ years, the second - $63,4\pm 4,83$ years.

All patients performed the ultrasound color angioscanning of the lower extremities; monitoring the overall clinical and biochemical parameters of blood;

electrocardiography; spirometry if indicated, chest X-rays, sonography of the abdomen and retroperitoneum, fibro-gastro-duodenoscopy.

Area of the venous ulcers was defined by planimetric method using pre-made templates for determining round shape during hospitalization and treatment. By measuring the small trophic venous ulcers considered an area of 1-4 cm², medium size – 5-10 cm², large - 11-15 cm², giant - 16 cm² or more.

For control purposes pH-metry of the shin skin was held in 30 patients with venous disease in the places of most frequent localization of ulcers and determined that in normal skin was moderately acidic - $5,38 \pm 0,08$. These figures correspond to literature data.

We examined all patients with open venous trophic ulcers of the definition phase of wound healing and the level of ulcers acidity and surrounding tissues. Acidity of surrounding tissues with trophic changes in patients with cellulitis or without each other were not significantly different ($5,94 \pm 0,32$ and $6,44 \pm 0,19$ respectively).

In 32 (24.1%) patients inflammation (exudation) was dominative stage, in 61 (45.8%) - granulation, and in 40 (30.1%) - epithelialization. Area of venous trophic ulcers of the lower limbs was low in 77 (57.8 %), average - in 18 (13.6%), large - 10 (7.6%) and giant - in 28 (21%) patients.

Determination of pH carried out at all stages in the course of wound healing and found no significant differences between the groups of patients. In stage of exudation and granulation in both groups pH was within alkali indicators ($8,27 \pm 0,12$ and $8,26 \pm 0,11$ respectively), and the stage of epithelialization - shifted to the acid side closer to neutral ($7,19 \pm 0,15$ and $5,17 \pm 0,31$ respectively).

Thus, the pH level can be one of the criteria for the effectiveness of treatment of trophic ulcers and the process of healing.

Keywords: venous trophic ulcer, pH meter