

Ю.В. Андрашко, М.А. Альаркан
Ужгородський національний університет

Функціональний стан периферичного кровообігу у хворих на гострі піодермії

Мета роботи — визначення функціонального стану окремих ланок периферичного кровообігу у хворих на піодермії.

Матеріали та методи. Під спостереженням перебували 22 хворих на гострі піодермії (стафілококове імпетиго і фурункули) з локалізацією на верхніх кінцівках. Методом дуплексного сканування досліджували Vps, Ved, S/D, RI та PI у підпахвовій, плечовій, ліктьовій і променевої артеріях.

Результати та обговорення. Встановлено сегментарне порушення функціонального стану периферичного кровообігу. Збереження фізіологічної васкуляризації в підпахвовій артерії супроводжується її пригніченням у плечовій, ліктьовій і променевої. Отримані результати свідчать про інгібований стан опірності судин і їхньої пульсаційної інертності, що потребує відповідної корекції.

Висновки. У хворих на піодермії спостерігаються сегментарні порушення функціонального стану периферичного кровообігу, котрі полягають у наявності пригнічення опірності судин і їхньої пульсаційної інертності в середній і дистальній ділянках. Vps, Ved, S/D, RI та PI дають змогу оцінити функціональний стан периферичного кровообігу у хворих на піодермії, і їх можна розглядати як один із критеріїв ефективності призначуваної терапії. До лікувального арсеналу доцільно включити препарати, які впливають на функціональний стан периферичного кровообігу.

Ключові слова

Піодермії, периферичний кровоплин, дуплексне сканування.

Піодермії (гноячкові захворювання шкіри) залишаються актуальною проблемою дерматології. Це зумовлено їхнім значним поширенням (питома вага цих дерматозів у структурі патології шкіри сягає 30–40 %), нез'ясованістю ролі багатьох чинників, що сприяють виникненню інфекції, поліморфізмом клінічних виявів, зростанням частоти розвитку глибоких і атипових форм, схильністю до хронічно-рубцевих змін, торпідністю до засобів терапії. Це негативно впливає на психоемоційний стан, якість життя та дієздатність пацієнтів [4, 7, 11].

Спричиняють гноячкові захворювання шкіри стафіло-стрептококи, рідше ентерококи, синьогнійна та кишкова палички, груп протею [1,10]. Серед ендогенних чинників, що сприяють розвитку піодермії, домінують ендокринопатії, метаболічні розлади, пригнічення імунологічної реактивності [3, 9].

Однак поза увагою залишається роль стану периферичного кровообігу у виникненні гноячкових захворювань шкіри. Є лише епізодичні повідомлення про його порушення та доцільність призначення таким пацієнтам ангіопротек-

торів [2, 8]. Але не проводили цілеспрямованих досліджень функціонального стану окремих ланок периферичного кровообігу.

Мета роботи — визначення функціонального стану окремих ланок периферичного кровообігу у хворих на гострі піодермії.

Матеріали та методи

Під нашим спостереженням перебували 22 хворих (13 чоловіків і 9 жінок віком від 19 до 43 років) на гострі піодермії. У 14 з них діагностовано стафілококове імпетиго, а у 8 фурункули. В усіх хворих клінічні вияви локалізувалися на одній або кількох топографічних ділянках (плечі, передпліччя, кисті) верхніх кінцівок. Тривалість перебігу піодермії не перевищувала 2 тиж. Групу контролю утворили 15 здорових осіб, порівняння за співвідношенням статей і віком.

Усі обстежені підписували індивідуальну згоду, а саме дослідження проводили з урахуванням положень Гельсінської декларації 1975 р. та її перегляду 1983 р.

Під час загальноклінічного обстеження хворих не виявлено патологічних відхилень.

Стан периферичного кровообігу в ділянках верхніх кінцівок визначали шляхом дуплексно-го сканування (ДС) на апараті Philips HDI за допомогою конвексного датчика з частотою 5 МГц [6]. Досліджували підпахвову артерію (в підпахвовій зоні), дистальні відділи плечової (в ліктьовій ямці), ліктьової та променевої (на зап'ясті) артерій. Визначали: Vps-пікову систолічну швидкість кровообігу, характеризуючи амплітуду систологічного піку; Ved — максимальну діастолічну швидкість кровообігу в кінці діастолі; S/D — систоло-діастолічне, I — індекс периферичного опору; PI — пульсацестичний індекс. Vps і Ved вимірювали в см/с.

Для поліпшення якості візуалізації з харчового раціону хворих вилучали продукти, що зумовлюють метеоризм, призначали активоване вугілля, «Еспумізан» (за 1–2 доби до обстеження). Дослідження проводили натще.

Статистичну обробку результатів дослідження проведено на персональному комп'ютері із застосуванням пакетів ліцензійних програм Microsoft Excel [5].

Результати та обговорення

Встановлено, що у хворих на піодермії в підпахвовій артерії Vps залишалася в межах контрольних значень: $(85,6 \pm 5,2)$ см/с (у контролі Vps = $(87,2 \pm 4,1)$ см/с; $p > 0,05$). Однак в інших відділах периферичного кровообігу вона вірогідно зменшувалася, досягаючи: в плечовій артерії — $(51,0 \pm 2,9)$ см/с (у контролі Vps = $(63,5 \pm 3,2)$ см/с; $p < 0,05$), у ліктьовій — $(40,7 \pm 3,1)$ см/с (у контролі Vps = $(54,0 \pm 2,3)$ см/с; $p < 0,05$) і в променевій — $(38,4 \pm 2,4)$ см/с (у осіб групи контролю Vps = $(51,9 \pm 1,8)$ см/с; $p < 0,05$). Отримані дані свідчать про сегментарність змін Vps. Збереження нею контрольних значень у проксимальному відрізку периферичного кровообігу поєднується зі зменшенням у середньому та дистальному фрагментах.

Аналогічні результати отримано стосовно Ved. У підпахвовій артерії вона вірогідно не змінювалася — $(33,9 \pm 3,3)$ см/с (у осіб групи контролю Ved = $(35,7 \pm 2,3)$ см/с; $p > 0,05$), у плечовій артерії Ved зменшувалася до $(19,5 \pm 1,0)$ см/с (у осіб групи контролю Ved = $(27,1 \pm 1,5)$ см/с; $p < 0,05$), у ліктьовій — до $(11,2 \pm 0,8)$ см/с (у осіб групи контролю Ved = $(15,8 \pm 1,1)$ см/с; $p < 0,05$) і в променевій — до $(10,1 \pm 0,9)$ см/с (у осіб групи контролю Ved = $(14,9 \pm 1,3)$ см/с; $p < 0,05$). Це підтверджує сегментарний характер розладів периферичного кровообігу у хворих на гострі піодермії і характеризує його певну функціональну недостатність.

S/D у підпахвовій артерії також не зазнавало вірогідних змін і становило $2,48 \pm 0,17$ (у осіб

групи контролю S/D = $2,62 \pm 0,15$; $p > 0,05$). У розташованих нижче відділах воно вірогідно зростало, досягаючи: в плечовій артерії — $2,79 \pm 0,12$ (у осіб групи контролю S/D = $2,27 \pm 0,19$; $p < 0,05$), у ліктьовій — $3,95 \pm 0,09$ (у осіб групи контролю S/D = $3,46 \pm 0,21$; $p < 0,05$) і в променевій — $4,06 \pm 0,14$ (у осіб групи контролю S/D = $3,61 \pm 0,13$; $p < 0,05$). Отримані результати розширюють уявлення про вибірковість порушень периферичного кровообігу у хворих, оскільки відображають S/D дисбаланс, тобто відносне сповільнення зменшення чисельника стосовно знаменника цього індексного показника.

Сегментарність розладів периферичного кровообігу при піодерміях також зберігалася і під час дослідження RI. Зокрема, в підпахвовій артерії показник вірогідно не відрізнявся від коливань у осіб групи контролю і становив $0,67 \pm 0,02$ (у осіб групи контролю RI = $0,65 \pm 0,04$; $p > 0,05$). У плечовій артерії RI зменшувався до $0,52 \pm 0,06$ (у осіб групи контролю RI = $0,71 \pm 0,05$; $p > 0,05$), у ліктьовій — до $0,58 \pm 0,04$ (у осіб групи контролю RI = $0,74 \pm 0,03$; $p < 0,05$) і в променевій — до $0,61 \pm 0,05$ (у осіб групи контролю RI = $0,82 \pm 0,07$; $p < 0,05$). Це засвідчує пригнічення опірності судин, забезпечуючи периферичну васкуляризацію верхніх кінцівок.

Аналогічні результати отримано й щодо PI. У підпахвовій артерії показник залишався у межах коливань у здорових осіб — $2,98 \pm 0,14$ (у осіб групи контролю PI = $3,12 \pm 0,16$; $p > 0,05$). Але в інших відрізках периферичного кровообігу PI вірогідно зменшувалася, сягаючи: в плечовій артерії $2,64 \pm 0,17$ (у осіб групи контролю PI = $3,15 \pm 0,20$; $p < 0,05$), у ліктьовій артерії — $2,71 \pm 0,09$ (у осіб групи контролю PI = $3,03 \pm 0,11$; $p < 0,05$) і в променевій — $2,80 \pm 0,12$ (у осіб групи контролю PI = $3,21 \pm 0,13$; $p < 0,05$). Це доводить наявність пульсаційної інертності судин середньої та дистальної ланок периферичного кровообігу верхніх кінцівок.

Таким чином, у хворих на гострі піодермії (стафілококове імпетиги та фурункули) з локалізацією осередку ураження на верхніх кінцівках спостерігається сегментарне порушення функціонального стану периферичного кровообігу. Збереження параметрів васкуляризації в підпахвовій артерії (проксимальній ланці) супроводжується їхнім пригніченням у плечовій, ліктьовій і променевій артеріях (у середньому та дистальному фрагментах). Про це свідчать результати дослідження як інтенсивних (Vps і Ved), так і екстенсивних (S/D, RI та PI) показників. Зокрема, у цих хворих простежується сповільнення Vps і Ved, зростання S/D — співвідношення та зменшення RI та PI, що відображає наяв-

ність пригніченого стану опірності судин і їхньої пульсаційної інертності та потребує введення до терапевтичного комплексу відповідних засобів корекції. Адже цілком ймовірно, що зазначені розлади периферичного кровообігу сприяють не лише виникненню гострих піодермій, а й спричинюють розвиток їхніх хронічних форм.

Висновки

У хворих на піодермії спостерігаються сегментарні порушення функціонального периферич-

ного кровообігу, котрі полягають у наявності пригнічення опірності судин і їхньої пульсаційної інертності в середній і дистальній ділянках.

Vps, Ved, S/D, RI та PI дають змогу оцінити функціональний стан периферичного кровообігу у хворих на піодермії, і їх можна розглядати як один із критеріїв ефективності призначуваної терапії.

До лікувального арсеналу засобів корекції при піодерміях доцільно включити препарати, які впливають на функціональний стан периферичного кровообігу.

Список літератури

1. Айязтулов Ю.Ф. Кожные болезни и инфекции, передаваемые половым путем. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. — Донецк: Каштан, 2013. — 411 с.
2. Гунькова В.В. Лікування хронічних піодермій з використанням «Мільгріуму» // Дерматовенерологія. Косметологія. Сексопатологія. — 2010. — № 1—2. — С. 217—219.
3. Дашко М.О., Денисенко О.І. Показники фагоцитозу у хворих з різним клінічним перебігом піодермій // Журн. дерматовенерол. та косметол. ім. М.О. Торсуєва. — 2014. — № 1—2. — С. 86—90.
4. Запольский М.Э., Лебедев М.Н., Прокофьева Н.Б. и др. Дифференциально-диагностические и клинические особенности гангренозной пиодермии // Укр. журн. дерматол., венерол., косметол. — 2016. — № 4 (63). — С. 82—88.
5. Лапач С.Н., Чубенко А.В., Бабиц П.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel. — К.: Морион, 2001. — 408 с.
6. Лелюк В.Г., Лелюк С.Е. Методика ультразвукового исследования сосудистой системы: технология сканирования, нормативные показатели: метод. пос. — М.: Реальное время, 2002. — 40 с.
7. Anuset D., Reguia Z., Perceno Y. et al. Characteristic clinical signs and treatment of pyodermagangrenosum duns la Marne // Ann. Dermatol. Venereol. — 2016. — Vol. 143, N 2. — P. 108—117.
8. Donmez S., Pamuk O., Yedik M. et al. Acase of granulomatosis with pyangitis and pyodermagangrenosum successfully treated with Enfliximab and rituximab // Int. J. Rheum. Dis. — 2014. — Vol. 17, N 24. — P. 471—475.
9. Fargeas C., Mahe E., Sin C. et al. Antiseptie et plaiescutanees: evaluation aupres des infirmiers // Ann. Dermatol. Venereol. — 2011. — Vol. 131, N 12. — P. 484—485.
10. Flint H.I. The role of the gut microbiota in nutrition and health // Nat. Rev. Gastroenterol. Hepatol. — 2012. — Vol. 9, N 1. — P. 577—589.
11. Kurtzman D., Vlengels R.A., Callen I. Approach to and Management of Neutrophilic Dermatoses // Curr. Dermatol. Rep. — 2016. — Vol. 5, N 1. — P. 18—29.

Ю.В. Андрашко, М.А. Альаркан

Ужгородский национальный университет

Функциональное состояние периферического кровообращения в больных острыми пиодермиями

Цель работы — определение функционального состояния отдельных звеньев периферического кровообращения у больных пиодермией.

Материалы и методы. Под наблюдением было 22 больных острыми пиодермиями (стафилококковое импетиго и фурункулы) с локализацией на верхних конечностях. Методом дуплексного сканирования определяли Vps, Ved, S/D, RI и PI в подмышечной, плечевой, локтевой и лучевой артериях.

Результаты и обсуждение. Отмечено сегментарное нарушение функционального состояния периферического кровообращения. Сохранение физиологической васкуляризации в подмышечной артерии сопровождалось угнетением ее в плечевой, локтевой и лучевой. Полученные данные свидетельствуют об ингибированном состоянии опора сосудов и их пульсионной инертности и, как следствие, — определенной терапии.

Выводы. У больных пиодермиями отмечено сегментарное нарушение функционального периферического кровообращения, что проявлялось угнетением опора сосудов и их пульсионной инертности в среднем и дистальном сегментах. Vps, Ved, S/D, RI и PI помогают оценить функциональное состояние периферического кровообращения у больных с пиодермиями и может рассматриваться как один из критериев эффективности лечения. В комплекс лечения нужно включать препараты, влияющие на функциональное состояние периферического кровообращения.

Ключевые слова: пиодермии, периферическое кровообращение, дуплексное сканирование.

Yu.V. Andrashko, M.A. Alarqan

Uzhgorod National University

The functional status of peripheral blood supply in patients with acute pyodermias

Objective – the evaluation of functional status of some aspects of peripheral circulation in patients with pyoderma.

Materials and methods. 22 patients with acute pyodermias (staphylococcal impetigo and furunculosis) of upper extremities localization were observed. The parameters of Vps, Ved, S/D, RI and PI in axillary, brachial, ulnar and radial arteries were calculated by Duplex ultrasound method.

Results and discussion. Segmental disturbance of functional status of peripheral circulation was fixed. Normal physiological vascularization in axillary artery was accompanied by its inhibition in ulnar, brachial and radial arteries. The obtained data testify to the inhibited state of resistance and pulsatile inertness of vessels and, as a consequence, to certain therapy.

Conclusions. Patients with pyodermias were characterized by segmental disturbance of functional status of peripheral circulation, which was manifested by depression of resistance and pulsatile inertness of vessels in the middle and distal segments. Vps, Ved, S/D, RI and PI can be used for evaluation of functional status of peripheral circulation in patients with pyodermias and can be used as criteria of treatment efficacy. Some medications which influence the functional status of peripheral circulation should be used in complex treatment.

Key words: pyoderma, peripheral circulation, duplex scan.

Дані про авторів:

Андрашко Юрій Володимирович, д. мед. н., проф., зав. кафедри шкірних та венеричних хвороб
Ужгородського національного університету

88000, м. Ужгород, пл. Народна, 3

E-mail: arqancom@yahoo.com

Альаркан Мохаммад Ахмад, аспірант кафедри шкірних та венеричних хвороб Ужгородського національного університету