



П. І. Нікульніков, А. В. Ратушнюк

ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова НАМН України», Київ

ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ «ПЕНТОТРЕН» У ПАЦІЄНТІВ З ОБЛІТЕРУВАЛЬНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ПЕРИФЕРИЧНИХ АРТЕРІЙ

Мета роботи — поліпшити результати лікування хворих на облітерувальний атеросклероз артерій нижніх кінцівок.

Матеріали і методи. Проаналізовано результати обстеження та лікування 50 пацієнтів віком від 45 до 80 років зі стабільною переміжною кульгавістю (Fontaine 2) без загострень протягом останніх 6 міс, підтвердженою даними ультразвукового дуплексного сканування, комп'ютерної томографії з ангиографією чи артеріографії. Пацієнтів розподілили на дві групи. Хворі основної групи (n = 30) отримували лікування препаратом «Пентотрен» («Дарниця», розчинна форма пентоксифіліну 0,5 мг/мл, 200 мл у флаконі) по 3 флакони двічі на добу, швидкість інфузії — 100 мг/год. Рекомендувалася програма фізичної активності. Пацієнтам контрольної групи (n = 20) проводили лікування 600 мл фізіологічного розчину двічі на добу з максимальною фізичною активністю. Тривалість лікування становила 14 днів.

Результати та обговорення. Використання готової інфузійної форми пентоксифіліну у добовій дозі 600 мг у поєднанні з фізичними вправами під наглядом лікаря та корекцією чинників ризику дало змогу збільшити дистанцію безбольової ходьби на 71,8% і максимальну дистанцію ходьби на 78,3%, що сприяло поліпшенню якості життя пацієнтів.

Висновки. Отримані дані дають підставу рекомендувати препарат пентоксифіліну до застосування у комплексному лікуванні пацієнтів з оклюзивними захворюваннями периферичних артерій атеросклеротичного генезу.

■

Ключові слова: захворювання периферичних артерій, пентоксифілін, «Пентотрен».

Останніми роками спостерігається зростання кількості хворих з оклюзивними захворюваннями периферичних артерій (ОЗПА), особливо в країнах, які розвиваються [5, 7]. Це пов'язано із загальним постарінням населення країн. Так, згідно з дослідженням Flamingham та San Diego Artery Study, більш ніж 2% осіб віком понад 65 років страждають на переміжну кульгавість як вияв облітерувального захворювання периферичних артерій нижніх кінцівок [3]. Пацієнти з атеросклеротичним ураженням артерій нижніх кінцівок належать до групи підвищеного ризику виникнення ішемічного інсульту чи інфаркту, оскільки атеросклерозу притаманний мультифокальний тип ураження. Тому зменшення кісточно-плечового індексу є предиктором смертності від цереброваскулярних або кардіоваскулярних захворювань [6]. Вияви облітерувального захворювання периферичних артерій (переміжна кульгавість, невроло-

гічні розлади, біль у стані спокою, трофічні зміни тканин) значно знижують якість життя пацієнтів та їх соціальну і професійну адаптацію [4]. Рационально підібрана лікувальна тактика дає змогу в більшості випадків уникнути ішемічних ускладнень у цієї категорії пацієнтів.

До комплексного лікування ОЗПА входять корекція артеріального тиску та ліпідогамі, відмова від куріння, фізичні вправи під наглядом лікаря, медикаментозне лікування (деагреганти, антикоагулянти, простагландини тощо), за виникнення критичної ішемії нижніх кінцівок (Fontaine 3—4) — реваскуляризувальні втручання. Пентоксифілін поліпшує кровопостачання завдяки підвищенню рівня цАМФ, збільшенню можливостей клітин крові до деформації та зменшенню в'язкості крові. В деяких дослідженнях при застосуванні пентоксифіліну в дозі до 600 мг двічі на добу відзначено зменшення інтенсивності болю у хворих

з критичною ішемією нижніх кінцівок, в інших не виявлено чітких переваг при застосуванні пентоксифіліну [8]. У хворих з переміжною кульгавістю пентоксифілін може розглядатися як один з основних препаратів для збільшення дистанції безбольової ходьби (рівень доказів А) [1, 2]. Все вищезначене свідчить про необхідність подальшого дослідження препаратів пентоксифіліну, а особливо їх парентеральних форм, у лікуванні ОЗПА.

Мета роботи — поліпшити результати лікування хворих на облітерувальний атеросклероз артерій нижніх кінцівок.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Проаналізовано результати обстеження та лікування 50 пацієнтів з ОЗПА на базі відділу хірургії магістральних судин Національного інституту хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова НАМН України. Критеріями залучення пацієнтів були: вік 45—80 років, стабільна переміжна кульгавість без загострень протягом останніх 6 міс, підтверджена даними ультразвукового дуплексного сканування, комп'ютерної томографії з ангиографією чи артеріографії, максимальна дистанція ходьби від 100 до 300 м за даними тредмілового тесту, гомілково-плечовий індекс $\leq 0,7$. Критерії вилучення: неможливість проведення тредмілового тесту, пароксизмальні аритмії, аневризми черевної аорти діаметром понад 3 см, декомпенсований цукровий діабет, печінкова і ниркова недостатність, запальні судинні захворювання, онкологічні захворювання, декомпенсована ішемічна хвороба серця.

Пацієнтів розділили на дві групи. Хворі основної групи ($n = 30$) отримували лікування препаратом «Пентотрен» («Дарниця», розчинна форма пентоксифіліну 0,5 мг/мл, 200 мл у флаконі) по 3 флакони двічі на добу, швидкість інфузії — 100 мг/год. Рекомендовалася програма фізичної активності. Пацієнтам контрольної групи ($n = 20$) проводили лікування 600 мл фізіологічного розчину двічі на добу з максимальною фізичною активністю. Тривалість лікування становила 14 днів.

Проаналізовано демографічні дані, анамнез захворювання. Досліджували пульсацію артерій кінцівок, наявність переміжної кульгавості до та після лікування, дані стандартного тредмілового

тесту (3 км/год, нахил 10 %), дистанцію ходьби без болю та максимальну дистанцію ходьби до та після лікування, випадки виникнення болю у стані спокою, небажані явища.

Статистичну обробку отриманих даних виконували за допомогою SPSS package for PC (v.10).

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

До лікування основна та контрольна групи були порівнянними за середнім віком (відповідно $(64,5 \pm 7,1)$ і $(63,7 \pm 7,5)$ року), співвідношенням статей (25 чоловіків та 5 жінок і 18 чоловіків та 2 жінки), середньою масою тіла ($(76,5 \pm 10,2)$ і $(74,3 \pm 9,8)$ кг), характером ураження артерій нижніх кінцівок та клінічними виявами захворювання (середня дистанція ходьби без болю ($(142,5 \pm 4,9)$ і $(145,4 \pm 3,7)$ м), середня максимальна дистанція ходьби ($(203,7 \pm 5,9)$ і $(201,3 \pm 6,3)$ м)), супутніми захворюваннями і станами (тютюнокуріння (24 (80 %) і 17 (85 %) спостережень), артеріальна гіпертензія (17 (56,7 %) і 11 (55,0 %)), гіперхолестеринемія (23 (76,7 %) і 12 (60,0 %)).

Після лікування відзначено збільшення дистанції ходьби без болю в основній групі до $(244,0 \pm 5,2)$ м (на 71,8 %), у контрольній групі — до $(179,0 \pm 5,8)$ м (на 23,4 %). Максимальна дистанція ходьби збільшилася відповідно до $(362,0 \pm 7,1)$ м (на 78,3 %) і $(249,7 \pm 7,8)$ м (на 23,9 %).

Небажані явища у вигляді головного болю зареєстровано в 1 пацієнта основної групи.

ВИСНОВКИ

Використання готової інфузійної форми пентоксифіліну у добовій дозі 600 мг у поєднанні з фізичними вправами під наглядом лікаря та корекцією чинників ризику в пацієнтів з оклюзивними захворюваннями периферичних артерій (Fontaine 2) дало змогу збільшити дистанцію безбольової ходьби на 71,8 % і максимальну дистанцію ходьби на 78,3 %, що сприяло поліпшенню якості життя пацієнтів.

Отримані дані дають підставу рекомендувати препарат пентоксифіліну до застосування у комплексному лікуванні пацієнтів з оклюзивними захворюваннями периферичних артерій атеросклеротичного генезу.

Роботу виконано за підтримки ПрАТ «Фармацевтична фірма „Дарниця“».

Участь авторів: концепція і дизайн дослідження — П. Н., А. Р.;

збір і обробка матеріалу, написання тексту — А. Р.; редагування — П. Н.

Література

1. Aboyans V., Ricco J.B., Bartelink M.E.L. et al.; ESC Scientific Document Group. 2017 ESC Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Arterial Diseases, in collaboration with the European Society for Vascular Surgery (ESVS): Document covering

atherosclerotic disease of extracranial carotid and vertebral, mesenteric, renal, upper and lower extremity arteries Endorsed by: the European Stroke Organization (ESO) The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Peripheral Arterial Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Society for Vascular Surgery (ESVS) // Eur. Heart J. — 2018. — Vol. 39 (9). — P. 763—816.

2. Beiswenger A., Jo A., Harth K. A systematic review of the efficacy of aspirin monotherapy versus other antiplatelet therapy regimens in peripheral arterial disease // *J. Vasc. Surg.* — 2018. — Vol. 67 (6). — P. 1922—1932.
3. Fowkes F., Housley E., Cawood E. et al. Edinburgh Artery Study: prevalence of asymptomatic and symptomatic peripheral arterial disease in the general population // *Int. J. Epidemiol.* — 1991. — Vol. 20. — P. 384—392.
4. Higashitani M., Uemura Y., Mizuno A. Cardiovascular outcome and mortality in patients undergoing endovascular treatment for symptomatic peripheral artery disease — short-term results of the tomacode registry // *Circ. J.* — 2018 May 11.
5. Malyar N., Freisinger E., Reinecke H. Peripheral arterial disease — trends in morbidity and mortality // *Dtsch Med. Wochenschr.* — 2018. — Bd. 143 (11). — S. 766—770.
6. Marone E., Cozzolino P., Ciampichini R. et al. Peripheral arterial disease: a long-term population-based study on occurrence, outcomes and cost // *Cardiovasc. Surg.* (Torino). — 2018 May 9.
7. McDermott M. Medical management of functional impairment in peripheral artery disease: a review // *Prog. Cardiovasc. Dis.* — 2018. — Vol. 60 (6). — P. 586—592.
8. Salhiyyah K., Forster R., Senanayake E. et al. Pentoxifylline for intermittent claudication // *Cochrane Database Syst. Rev.* — 2015. — Vol. 29, 9. — CD005262.

П. І. Нікульников, А. В. Ратушнюк

ГУ «Национальный институт хирургии и трансплантологии имени А. А. Шалимова НАМН Украины», Киев

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «ПЕНТОТРЕН» У ПАЦИЕНТОВ С ОБЛИТЕРИРУЮЩИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ

Цель работы — улучшить результаты лечения пациентов с облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей.

Материалы и методы. Проанализированы результаты обследования и лечения 50 пациентов в возрасте от 45 до 80 лет со стабильной перемежающейся хромотой (Fontaine 2) без обострений в течение последних 6 мес, подтвержденной данными ультразвукового дуплексного сканирования, компьютерной томографии с ангиографией или артериографии. Пациентов распределили на две группы. Больные основной группы (n = 30) получали лечение препаратом «Пентотрен» («Дарница», растворимая форма пентоксифиллина 0,5 мг/мл, 200 мл в флаконе) по 3 флакона дважды в сутки, скорость инфузии — 100 мг/ч. Рекомендовалась программа физической активности. Пациентам контрольной группы (n = 20) проводили лечение 600 мл физиологического раствора дважды в сутки с максимальной физической активностью. Длительность лечения составила 14 дней.

Результаты и обсуждение. Использование готовой инфузионной формы пентоксифиллина в суточной дозе 600 мг в сочетании с физическими упражнениями под наблюдением врача и коррекцией факторов риска позволило увеличить дистанцию безболевого ходьбы на 71,8 % и максимальную дистанцию ходьбы на 78,3 %, что способствовало улучшению качества жизни пациентов.

Выводы. Полученные данные позволяют рекомендовать препарат пентоксифиллина к применению в комплексном лечении пациентов с окклюзивными заболеваниями периферических артерий атеросклеротического генеза.

Ключевые слова: заболевания периферических артерий, пентоксифиллин, «Пентотрен».

Р. І. Nikulnikov, А. V. Ratushnyuk

O. O. Shalimov National Institute of Surgery and Transplantology of NAMS of Ukraine, Kyiv

EXPERIENCE WITH PENTOTREN IN PATIENTS WITH OBLITERATING PERIPHERAL ARTERIES DISEASES

The aim — to improve the treatment results of patients with obliterating atherosclerosis of the arteries of the lower extremities.

Materials and methods. The examination and treatment results of 50 patients aged 45 to 80 years with stable intermittent claudication (Fontaine 2) without exacerbations during the last 6 months, confirmed by ultrasonic duplex scanning data, computed tomography with angiography or arteriography, were analysed. Patients were divided into two groups. Patients of the main group (n = 30) received treatment with *Pentotren* (Darnitsa, soluble form of pentoxifylline 0.5 mg/ml, 200 ml in a vial) 3 vials twice a day, infusion rate 100 mg/h. The program of physical activity was recommended. Patients of the control group (n = 20) were treated with 600 ml of physiological solution twice a day with maximum physical activity. Duration of treatment was 14 days.

Results and discussion. The use of the ready-made infusion form of pentoxifylline in a daily dose of 600 mg in combination with physical exercises under the physician supervision and risk factors correction allowed to increase the painless walking distance by 71.8 % and the maximum walking distance by 78.3 %, which improved quality of patients' life.

Conclusions. The data obtained make it possible to recommend the pentoxifylline medication in the complex treatment of occlusive atherosclerotic diseases of peripheral arteries.

Key words: peripheral artery disease, pentoxifyllin, *Pentotren*. □