

гляду, так і на думку пацієнтів. Шкірні рубці через 6-12 міс. не носили колоїдного характеру та не спричиняли дискомфорту. Функція покращилася.

**Висновок:** П-V-П пластика міжпальцевого проміжку, при оперативному роз'єднанні зрослих пальців стопи забезпечує стабільний міжпальцевий проміжок достатньої ширини, може вважатися методикою вибору, а операція, за бажанням пацієнта, доцільна.

## ОПТИМІЗАЦІЯ РЕНТГЕНЕНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ІШЕМІЧНОЮ ФОРМОЮ СИНДРОМУ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ

*Пузирьов Г.С., Ляховський В.І.*

Полтавський державний медичний університет

Критична ішемія нижніх кінцівок у 5 раз частіше спостерігається у пацієнтів з цукровим діабетом. Ендоваскулярна балонна ангіопластика все частіше стає методом вибору при обранні шляху реваскуляризації. Водночас, проблеми ускладнень після проведення ендоваскулярних втручань з приводу хронічної ішемії нижніх кінцівок під час їх виконання недостатньо вивчені. Тому пошук нових, більш ефективних та менш травматичних хірургічних методів лікування облітеруючого атеросклерозу, є актуальною проблемою.

**Мета дослідження.** Порівняння ефективності проведення стандартної балонної ангіопластики артерій нижніх кінцівок з методикою дозованої поетапної ангіопластики у хворих з ішемічною формою синдрому діабетичної стопи.

**Матеріали та методи.** Дане експериментальне дослідження проведене з використанням ампутованих з приводу виникнення ішемічних гангрен стоп, які виникли у хворих з облітеруючим атеросклерозом артерій, нижніх кінцівок. Ампутовані кінцівки для проведення експерименту були розподілені на групи. До першої групи включено 5 (25,0%) нижніх кінцівок, у яких зразу після виконання операції проводився забір ділянок гомілкових артерій з їх стенозом 75% та більше для проведення гістологічного дослідження атеросклеротичнозмінених стінок артерії. До другої групи були включені також 5 (25,0%) ампутованих нижніх кінцівок, на яких зразу після виконання операції проведена експериментальна типова балонна ангіопластика із антеградним (через стегову артерію) заведенням балонну у задню чи передню великогомілкові артерії і проведення одномоментної стандартної пластики під тиском від 8 до 22 атм. Після чого виділялася та препарувалася ділянка артерії де виконувалася пластика, яка видалялася для проведення гістологічного дослідження. У третю групу були включені 10 (50%) ампутованих нижніх кінцівок, на 5 з яких відпрацьовувався спосіб поетапної дозованої балонної ангіопластики, а на решти 5 – виконувалася запропонована ангіопластика з наступним проведенням гістологічного дослідження змін, які відбуваються у стінці артерії. Для проведення даного дослідження використовувалися ділянки задньої чи передньої великогомілкових артерій довжиною до 10 см, що відповідали діаметру обраної судини та становили від 2 до 3.5 мм та довжиною від 20 до 40 мм. Методика проведення розроблена, детально описана у патенті України на корисну модель №141473 «Спосіб профілактики ускладнень, пов'язаних з травматизацією судинної стінки під час проведення балонної ангіопластики» (2020 р.).

**Результати.** Згідно проведених експериментальних досліджень виявлені гістологічні зміни, які відбуваються в атеросклеротичнозміненій стінці гомілкових артерій при проведенні балонної дилатації різними способами. Встановлено, що при виконанні поетапної дозованої ангіопластики за запропонованим способом ендотеліоцити були витягнуті вздовж судини, субендотеліальний шар складався з тонких еластичних і колагенових волокон. Між волокнами розташовувалися поодинокі гладкі міоцити та малоспеціалізовані сполучнотканинні клітини. При цьому, внутрішня еластична перетинка артерії чітко виражена, має незначні ділянки фрагментації з майже суцільним контуром. Зовнішня еластична перетинка була виражена достатньо добре на всьому протязі, мала не значні ділянки фрагментації і їх було значно менше чим у тих випадках коли виконувалась ангіопластика за стандартною методикою. Причому, зовнішня оболонка була представлена пухкою волокнистою сполучною тканиною, де знаходилися судини судин та нерви судин, які збереглися майже без змін.

**Висновок.** Поетапна дозована ангіопластика має перевагу у порівнянні зі стандартною методикою ендоваскулярної ангіопластики за рахунок зменшення травматизації стінки артерій і може бути використана як метод вибору при реваскуляризації нижніх кінцівок у хворих з цукровим діабетом.

## ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТРОФІЧНИХ ВИРАЗОК НИЖНІХ КІНЦІВОК ЗМІШАНОГО ГЕНЕЗУ

*Сидоренко А.В., Ляховський В.І.*

Полтавський державний медичний університет

**Мета дослідження.** Встановити діагностичні особливості виявлення трофічних виразок нижніх кінцівок артеріального та венозного ґенезу.

**Матеріали та методи.** Проведений аналіз 492 карт стаціонарних хворих, які протягом 2018-2020 років знаходилися на лікуванні з приводу трофічних виразок гомілок, що відповідає класу С6 згідно класифікації СЕАР (1994). Усі пацієнти обстежені. Крім загальноклінічних і лабораторних методів, їм виконувалися специфічні методи обстеження, такі як: визначення інтенсивності больового синдрому за 10-бальною шкалою болю, визначення

площі виразки планіметричним способом, ультразвукове кольорове ангіосканування (УЗКАС) нижніх кінцівок, доплерометрія з визначенням кісточно-плечового індексу. У результаті проведених обстежень встановлено, що у 32 (6,5%) хворих виявлені ознаки змішаної (наявність артеріальної і венозної недостатності) причини виникнення трофічних виразок нижніх кінцівок. Вони склали основну групу досліджень. Серед них було 19 (59,4%) чоловіків та 13 (40,6%) – жінок, середній вік пацієнтів цієї групи склав  $60,4 \pm 6,05$  років. У групу порівняння включили 30 (6,1%) пацієнтів (8 (26,7%) чоловіків та 22 (73,3%) – жінки) з трофічними виразками нижніх кінцівок венозної етіології, їх середній вік становив  $61,2 \pm 5,72$  років. Причини виникнення трофічних виразок підтверджені проведенням УЗКАС.

**Результати.** У пацієнтів основної групи спостерігалися наступні клінічні ознаки трофічних виразок змішаного генезу: здебільшого локалізація виразок на внутрішній і задній поверхні нижньої третини гомілки, середня величина їх площі становила  $7,3 \pm 2,84$  см<sup>2</sup>, вони були покриті сухим некрозом, середня інтенсивність больового синдрому становила  $7,9 \pm 1,93$  балів за 10-бальною шкалою. Середня тривалість їх існування становила  $147,3 \pm 8,46$  діб. У групі порівняння трофічні виразки локалізувалися по внутрішній поверхні гомілок, їх поверхня нагадувала різні фази ранового процесу, середня величина їх площі становила  $13,8 \pm 3,02$  см<sup>2</sup> ( $p < 0,05$ ), середня тривалість їх виникнення складала  $97,6 \pm 5,97$  діб ( $p < 0,05$ ), а середня інтенсивність больового синдрому дорівнювала  $6,3 \pm 2,04$  балів за 10-бальною шкалою ( $p > 0,05$ ). Варикозне розширення поверхневих вен нижніх кінцівок відмічене у 29 (90,6%) хворих основної групи і у 26 (86,7%) – групи порівняння. Згідно отриманих даних УЗКАС, варикозна хвороба підтверджена у 29 осіб основної 26 пацієнтів групи порівняння. Крім того, у 3 (9,4%) хворих основної групи спостерігалися ультразвукові ознаки перенесеного тромбозу глибоких вен: недостатність клапанів підколінної вени, перфорантних вен з наявністю вертикальних і горизонтальних рефлюксів крові, поодинокі оклюзії гомілкових вен, що трактувалося як післятромбофлебітичний синдром. Майже такі ж зміни діагностувалися і у 4 (13,3%) пацієнтів групи порівняння. Однак, у всіх хворих основної групи відмічали наявність чисельних «багаторівневих» атеросклеротичних стенозів поверхневої стегнової та підколінної артерії, які досягали 70% їх просвіту, а також оклюзивно-стенотичні атеросклеротичні ураження гомілкових артерій. У 18 (56,25%) хворих основної групи із гемодинамічними стенозами стегових, підколінних та гомілкових артерій провели ангіографічне дослідження та у 4 (12,5%) – комп'ютерно-томографічну артеріографію тазу і нижніх кінцівок. Діагноз облітеруючого атеросклерозу артерій нижніх кінцівок був підтверджений у всіх пацієнтів основної групи. При проведенні доплерометрії з визначенням кісточно-плечового індексу встановлено, що середні його показники у осіб основної групи становили  $0,52 \pm 0,12$ , а у хворих групи порівняння –  $0,97 \pm 0,26$  ( $p < 0,05$ ).

**Висновок.** При наявності болючих трофічних виразок гомілок, встановлення причини їх виникнення (підтвердження чи виключення наявності облітеруючого атеросклерозу артерій та патології вен) усім хворим необхідно виконувати ультразвукове ангіосканування тазу і нижніх кінцівок та визначати кісточно-плечовий індекс.