

©В. П. Пюрик, С. А. Огієнко, Я. В. Пюрик, Т. Ю. Огієнко
ДВНЗ “Івано-Франківський національний медичний університет”

УДОСКОНАЛЕННЯ МУКОГІНГІВООСТЕПЛАСТИКИ ПРИ ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ ШЛЯХОМ ПРОВЕДЕННЯ ПЕРІОСТАЛЬНИХ ПЕНЕТРАЦІЙ

Резюме. Серед усіх хірургічних стоматологічних захворювань хвороби пародонта займають одне з провідних місць, враховуючи поширеність цієї патології серед населення та її негативні наслідки (втрата зубів і порушення функцій зубощелепної системи). Тяжкість генералізованого пародонтиту, часті рецидиви й ускладнення призводять до зниження якості життя пацієнтів, значних соціально-економічних збитків, порушення функції жування та мовлення.

Мета дослідження – підвищити ефективність хірургічного лікування хворих на ГП III ступеня тяжкості шляхом удосконалення окремих технологічних ланок операцій Цешинського–Відмана–Неймана та активізації клітин періоста.

Матеріали і методи. Ми прооперували 46 хворих на хронічний генералізований парадонтит (ГП) III ступеня, яких поділили на дві групи: перша група (20 осіб), проводили традиційну модифіковану операцію Цешинського–Відмана–Неймана; хворим другої групи (26 осіб) – модифіковану операцію Цешинського–Відмана–Неймана, удосконалену методикою пенетрацій періоста. Після проведеного лікування встановлено, що середній показник проби Шіллера–Писарева був вищий у хворих першої – (2,5±0,05) % порівняно з відповідним показником другої групи (0,95±0,04) %. Після лікування середній показник індексу кровоточивості становив у першій групі (0,77±0,04) та другій групі – (0,32±0,04) бала.

Результати досліджень та їх обговорення. При динамічному рентгенологічному дослідженні альвеолярних відростків у пацієнтів через 6 місяців після операції виявились чіткі ознаки остеорепаративних процесів, про що свідчило про деяке збільшення висоти альвеолярного відростка на 19 % у пацієнтів першої групи та на 40 % – у пацієнтів другої групи. Зі збільшенням термінів спостереження у пацієнтів другої групи структура кістки змінювалася і диференціювалася в зрілу, з характерним трабекулярним рисунком, та не відрізнялась від навколишніх ділянок кістки. Застосування періостальної пенетрації при хірургічному лікуванні хворих на ГП III ступеня має переваги над традиційним лікуванням.

Висновки. У результаті проведеного дослідження удосконалили технологічну ланку модифікованої операції Цешинського–Відмана–Неймана для лікування хворих на ГП хронічного перебігу III ступеня шляхом проведення періостальних пенетрацій. Результати клінічного дослідження показали, що кількість ускладнень у пацієнтів першої групи становила 18 %, а другої – 11 % від числа усіх спостережень. Рентгенологічно через 6 місяців після операції виявили досить чіткі ознаки активних остеорепаративних процесів, що свідчило про деяке збільшення висоти альвеолярного відростка. Час проходження ультразвуку по щелепній кістці скоротився на 17,86 % у хворих першої групи на верхній щелепі та на нижній – на 17,74 %. У хворих другої групи на верхній щелепі скоротився на 19,3 %, а на нижній – на 19,05 %.

Ключові слова: генералізований пародонтит; удосконала клаптева операція; рентгенологічні й ультразвукові дослідження.

ВСТУП Серед усіх хірургічних стоматологічних захворювань хвороби пародонта займають одне з провідних місць, враховуючи поширеність цієї патології серед населення та її негативні наслідки (втрата зубів і порушення функцій зубощелепної системи). Тяжкість генералізованого пародонтиту, часті рецидиви й ускладнення призводять до зниження якості життя пацієнтів, значних соціально-економічних збитків, порушення функції жування та мовлення.

На думку вчених, досягнути успіху при лікуванні ГП без використання хірургічних методик неможливо [10–12]. Стандартом хірургічного лікування ГП III ступеня науковці вважають клаптеві операції на пародонті, але при їх виконанні недостатньої уваги надають періосту [1–3]. Періост – одна зі складових живлень кісткової тканини, тому при недостатній трофіці періоста відбувається розвиток ГП [6]. Це вимагає подальшої розробки нових схем лікування. У хірургії пародонта найбільше публікацій стосуються післяопераційного періоду, профілактики ускладнень, шинування коренів рухомих зубів, направленої тканинної регенерації, корекції присінка рота. Аналізуючи сучасні наукові розробки, ми встановили, що функцію періоста при лікуванні ГП вивчено недостатньо [3–5, 10].

Метою дослідження є підвищення ефективності хірургічного лікування хворих на ГП III ступеня тяжкості шляхом удосконалення окремих технологічних ланок операцій Цешинського – Відмана – Неймана та активізації клітин періоста.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ Прооперовано 46 хворих на ГП хронічного перебігу III ступеня, яких поділили на дві групи: перша (20 осіб) – операція Цешинського – Відмана–

Неймана, модифікована В. І. Лук'яненком (1977), та удосконала модифікована мукогінгівопластика (із множинною пенетрацією періоста), яку ми додатково розробили, і місцеве лікування з використанням ротових ванночок із розчином мірамістину та апікацій метилурацилової мазі з мірамістином на тканини пародонта і післяопераційні шви; друга (26 осіб) – виконували модифіковану операцію Цешинського–Відмана–Неймана, а також методику пенетрацій періоста, яку ми удосконалили і розробили [10].

Авторське удосконалення технологічної ланки операції Цешинського–Відмана–Неймана полягало в наступному: після відшарування слизово-окістного клаптя за допомогою кулястого бора проводили множинні пенетрації періоста з відстанню між ними 2–3 мм і глибиною 1–1,5 мм, що показано рисунку 1, з використанням ротових ванночок із мірамістином та апікацій метилурацилової мазі з мірамістином на тканини пародонта, і післяопера-

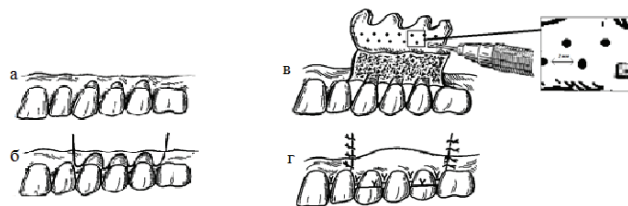


Рис. 1. Удосконала технологічна ланка операції Цешинського–Відмана–Неймана: а – оголення шийок зубів – стан до операції; б – схема формування слизово-окістного клаптя; в – схема виконання пенетрацій періоста; г – слизово-окістний клапоть укладено на місце і шито вузлуватими швами.

ційні шви із застосуванням у перед- та післяопераційних періодах препарату “Глутаргін” спочатку в ін’єкціях № 5, внутрішньовенно по 5 мл (2 г) на 200 мл 0,9 % розчину натрію хлориду 2 рази на добу, а потім у таблетках – 4 таблетки по 0,75 мг 3 рази на день протягом місяця [6–8].

В усіх хворих було отримано індивідуальну згоду на хірургічне лікування. До і в динаміці після хірургічного лікування проводили клінічні, рентгенологічні дослідження. Використовували серійний апарат “Ехоостеометр ЕОМ-01-ц”, користуючись стандартними діагностичними п’езоголовками, остеометричне дослідження та індексну оцінку стану пародонта, застосовуючи пробу Шіллера–Писарева та індекс кровоточивості. Обстеження хворих проводили до та через 1; 6 і 12 місяців після операційного втручання [2, 12]. Для визначення вірогідності отриманих результатів проведено статистичну обробку цифрового матеріалу за допомогою StatSoft, Inc (2011 р.) та STATISTICA і Microsoft Excel (2010 р.).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У пацієнтів першої групи в післяопераційному періоді на біль різної інтенсивності в місці хірургічного втручання скаржились 14 (30,4 %) хворих. Ці явища продовжувались від 1 до 3 днів. Больові відчуття у пацієнтів нівелювались призначенням знеболювальних препаратів. У п’яти хворих першої групи (10,9 %) у перший день після операції спостерігалось підвищення температури тіла до субфебрильних значень. Через 15–16 діб після операції стан хворих першої групи був задовільний, пацієнти скарг не висували. На 16 добу після втручання слизово-окістні клапти зберігались в новому положенні. Ознак запалення не було. Ясна набули рожевого кольору, не кровоточили, щільно охоплювали зуби, набряку та гіперемії не спостерігали. На межі зубів та країв слизово-окістного покриття у половини хворих періодично накопичувалася серозна рідина в дуже незначній кількості. Ускладнення у вигляді запальних явищ, розходження швів, надмірного набряку були у двох хворих, що становило 5 %.

У хворих другої групи в післяопераційний період на біль різної інтенсивності протягом 3–4 діб у місці хірургічного втручання скаржилися 16 пацієнтів (34,8 %). У трьох хворих другої групи (6,5 %) у перший день після операції спостерігали підвищення температури тіла до субфебрильних значень. Через 15–16 діб після операції стан хворих другої групи був задовільний. Пацієнти скарг

не висували. Ознак запалень не було. Ясна набули блідо-рожевого кольору, не кровоточили, щільно охоплювали зуби, набряку та гіперемії не спостерігали. У новоствореній зубоясенній борозні 26,01 % хворих (12 осіб) періодично накопичувалася ясенна рідина серозного характеру в дуже незначній кількості.

У пацієнтів першої та другої груп до початку лікування показник індексу Шіллера–Писарева становив у середньому $(5,35 \pm 0,68)$ бала. Після лікування у хворих першої групи через місяць спостерігали поліпшення гігієнічного стану ротової порожнини до $(1,86 \pm 0,02)$, а другої групи – до $(0,83 \pm 0,03)$ бала. Через 6 місяців у хворих першої групи до $(2,40 \pm 0,06)$, а другої групи – до $(0,92 \pm 0,08)$ бала. Через 12 місяців у хворих першої групи – $3,29 \pm 0,07$, а у хворих другої групи – $1,1 \pm 0,02$, що вказує на зменшення вираження та поширення запального процесу в пародонті у хворих другої групи (рис. 2).

Індекс кровоточивості сосочків за Мюхлеманном визначали у першій та другій групах шляхом зондування за допомогою гудзикового зонда в ділянці 16; 12; 24; 44; 32; 36, що до лікування у першій та другій групах складав $(2,80 \pm 0,08)$ бала. Через місяць після лікування у хворих першої групи – $(0,65 \pm 0,02)$ бала, а у пацієнтів другої групи – $(0,20 \pm 0,03)$ бала. Через 6 місяців після лікування у хворих першої групи він складав $(0,79 \pm 0,03)$ бала, а в другої – $(0,35 \pm 0,05)$ бала.

Через 12 місяців у хворих першої групи – $0,89 \pm 0,06$, а в пацієнтів другої групи – $0,41 \pm 0,05$ (рис. 3).

При динамічному рентгенологічному дослідженні альвеолярних відростків пацієнтів через 6 місяців після проведених модифікованих клаптевих операцій виявились досить чіткі ознаки активних остеорепаративних процесів, про що свідчило деяке збільшення висоти альвеолярних відростків у 19 % пацієнтів першої та у 40 % хворих другої груп. Зі збільшенням термінів спостереження структура кістки змінювалася і диференціювалася в зрілу, з характерним трабекулярним рисунком, і не відрізнялась від навколишніх ділянок кістки. Атрофія та деформація гребеня альвеолярного відростка щелеп на місці операційного втручання рентгенологічно не відзначалася. Отже, у хворих другої групи спостерігались активні процеси остеогенезу. Ехоостеометричні показники після лікування змінювались. Так, у хворих першої та другої груп час проходження ультразвуку до операції становив на верхній

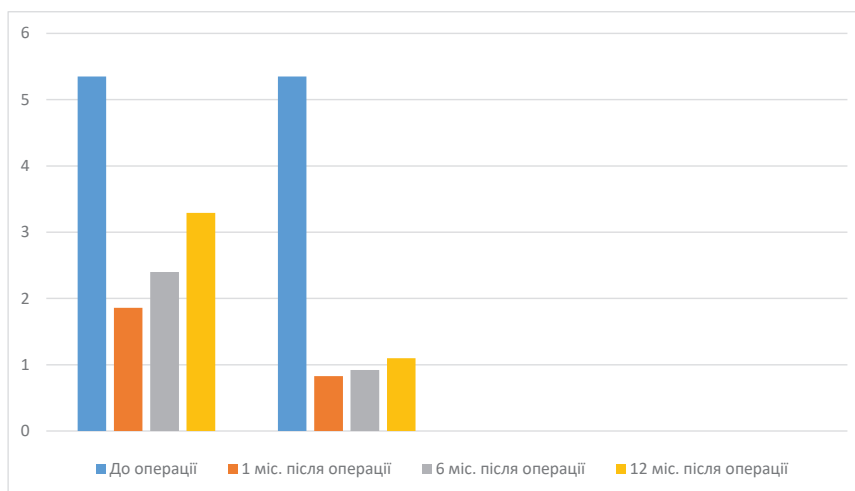


Рис. 2. Динаміка проби Шіллера–Писарева у групах дослідження залежно від термінів спостереження.

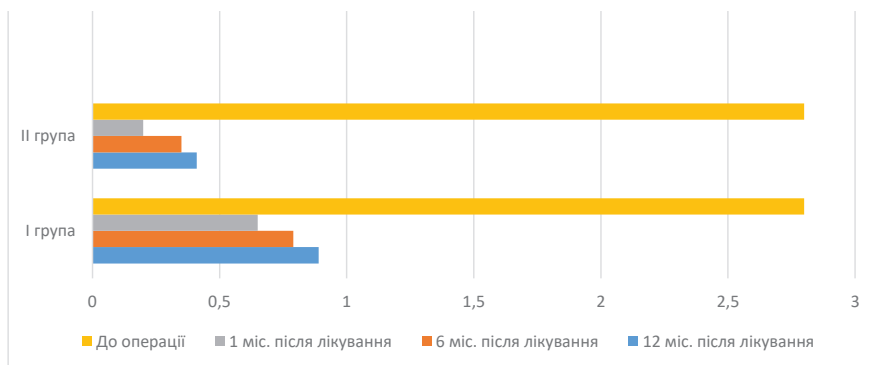


Рис. 3. Динаміка індексу кровоточивості сосочків за Мюхлеманном у групах дослідження залежно від термінів спостереження.

щелепі ($23 \pm 0,15$) мксек, а на нижній – ($25,5 \pm 0,14$) мксек. Через 1 місяць після операції у хворих першої групи час проходження ультразвуку становив на верхній щелепі – ($24 \pm 0,12$) мксек, а на нижній – ($25 \pm 0,16$) мксек. Через 6 місяців на верхній щелепі – ($26 \pm 0,21$) мксек, а на нижній – ($27 \pm 0,19$) мксек. Через 12 місяців на верхній щелепі – ($28 \pm 0,14$) мксек, а на нижній – ($31 \pm 0,22$) мксек.

Відповідно у хворих другої групи час проходження ультразвуку через 1 місяць на верхній щелепі становив ($24,5 \pm 0,13$) мксек, а на нижній – ($25,5 \pm 0,15$) мксек. Через 6 місяців на верхній щелепі – ($26,5 \pm 0,17$) мксек, а на нижній – ($28 \pm 0,11$) мксек. Через 12 місяців на верхній щелепі – ($28,5 \pm 0,22$) мксек, а на нижній – ($31,5 \pm 0,19$) мксек (рис. 4).

Отже, результати остеометричних досліджень хворих другої групи вказують на те, що при виконанні модифікованої операції Цешинського–Відмана–Неймана відбуваються активні остеорепаративні процеси, оскільки швид-

кість проходження ультразвуку по кістці є тим вищою, чим менша її пористість і більша концентрація солей кальцію, фосфату та інших мінеральних компонентів.

Результати остеометричних досліджень, які ми отримали, дозволяють зробити висновок, що динамічні зміни процесів репаративної регенерації у ділянці проведення модифікованих операцій за показниками швидкості поширення ультразвуку щелепними кістками як до хірургічного втручання, так і у віддалені терміни після операції протягом року, повністю корелюють із клінічною і рентгенологічною характеристиками процесів остеорегенерації. Остеометрія підтверджує і доповнює оптимізацію репаративних процесів у пародонті у хворих, яким виконали періостальну пенетрацію.

Хірургічне лікування хворих на ГП III ступеня із застосуванням періостальної пенетрації має переваги над традиційним, а використання розробленої методики періостальних пенетрацій є доцільним.

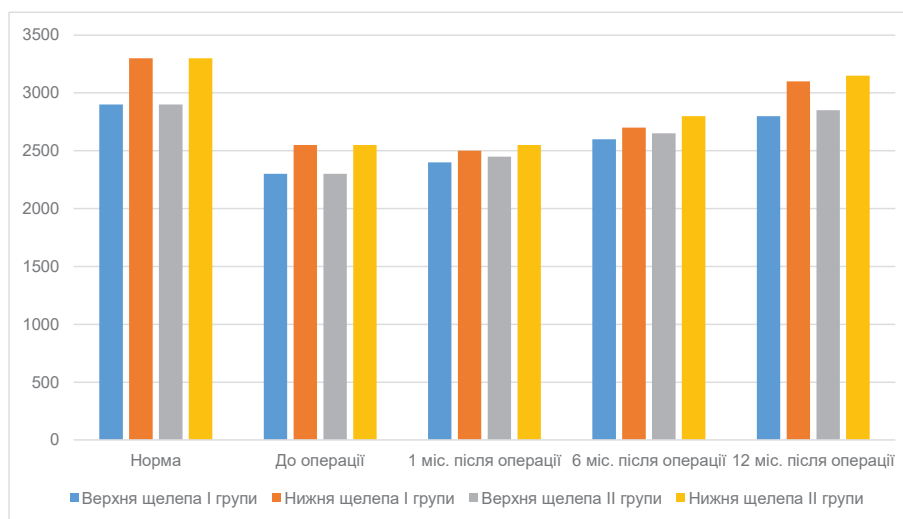


Рис. 4. Динаміка швидкості проходження ультразвуку по альвеолярних відростках та частинах щелепних кісток у хворих першої та другої груп.

ВИСНОВКИ 1. У результаті проведеного дослідження вдосконалено технологічну ланку модифікованої операції Цешинського–Відмана–Неймана для лікування хворих на ГП хронічного перебігу III ступеня шляхом проведення періостальних пенетрацій.

2. Результати клінічних досліджень показали, що кількість ускладнень у пацієнтів першої групи становила 18 %, а другої – 11 % від числа всіх спостережень. Рентгеноло-

гічно через 6 місяців після операції виявили досить чіткі ознаки активних остеорепаративних процесів, про що свідчило деяке збільшення висоти альвеолярного відростка.

3. Час проходження ультразвуку по щелепній кістці скоротився на 17,86 % у хворих першої групи на верхній щелепі та на нижній – на 17,74 %. У пацієнтів другої групи на верхній щелепі скоротився на 19,3 %, а на нижній – на 19,05 %.

Перспективи подальших досліджень Буде продовжено вивчення віддалених результатів запропонованого методу вдосконалення технологічної ланки операції

Чешинського–Відмана–Неймана для лікування хворих на ГП хронічного перебігу III ступеня. Планується вивчити ультраструктурні зміни тромбоцитів після хірургічного втручання на тканинах пародонта.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Агзамова Л. Р. Оптимізація хірургічного лікування хронічного генералізованого пародонтиту / Л. Р. Агзамова // *Медицинский вестник Башкортостана*. – 2010. – № 4. – С. 97–102.
2. Заболотний Т. Д. Ультразвукова ехоостеометрія (УЭОМ) в діагностиці і ліченні захворювань пародонта / Т. Д. Заболотний // *Методика діагностики, лічення і профілактики основних стоматологічних захворювань*. – 1990. – С. 107–108.
3. Махлинець Н. П. Комплексне лікування хворих на генералізований пародонтит із мілким присінком рота / Н. П. Махлинець // *Галицький лікарський вісник*. – 2015. – Т. 22, № 2. – С. 63–65.
4. Мельничук А. С. Динаміка деяких біохімічних показників ротової рідини під впливом комплексного лікування хворих на генералізований пародонтит у різні терміни спостереження / А. С. Мельничук, Р. С. Кашівська, У. Р. Васишин // *Стоматологія XXI століття. Естафета поколінь : наук.-практ. конф. з міжнар. уч. : тез. доп., 2–3 квітня 2013 р. – Одеса, 2013. – С. 189–190.*
5. Оцінка показників маркерів кісткового ремоделювання в комплексному лікуванні генералізованого пародонтиту / Г. Б. Проць, В. П. Пюрик, Ю. І. Солоджук [та ін.] // *Галицький лікарський вісник*. – 2016. – Т. 23, № 2. – С. 34–37.
6. Пат. № 93799 Україна, МПК А61В 17/24 (2006.01). Спосіб стимуляції репаративних процесів у пародонті / Пюрик В. П., Огієнко С. А., Пюрик Я. В.; заявники і патентовласники Пюрик В. П., Огієнко С. А., Пюрик Я. В. – № u 2014 05833; заявл. 29.09.2014; опубл. 10.10.2014, Бюл. № 19.
7. Пат. № 105402 Україна, МПК А61В 17/24 (2006.01). Спосіб корекції остеогенезу при лікуванні хворих на тяжку форму генералізованого пародонтиту / Пюрик В. П., Огієнко С. А., Пюрик Я. В.; заявники і патентовласники Пюрик В. П., Огієнко С. А., Пюрик Я. В. – № a 2015 00601; заявл. 26.01.2015; опубл. 25.03.2016, Бюл. № 6.
8. Пат. № 111458 Україна, МПК (2016.01) А61В 17/24 (2006.01) А61К 31.00 А61Р 1/02 (2006.01). Спосіб комплексного лікування хворих на генералізований пародонтит II-III ступеня / Пюрик В. П., Огієнко С. А., Пюрик Я. В.; заявники і патентовласники Пюрик В. П., Огієнко С. А., Пюрик Я. В. – № a 2015 08662; заявл. 07.09.2015; опубл. 25.04.2016, Бюл. № 8.
9. Підвищення ефективності мукогінгівоостеопластики в лікуванні хворих на тяжку форму генералізованого пародонтиту шляхом множинної пенетрації періосту / В. П. Пюрик, С. А. Огієнко, Я. В. Пюрик [та ін.] // *Галицький лікарський вісник*. – 2016. – Т. 23, № 2. – С. 37–40
10. Пюрик В. П. Трансплантація кісткового мозку при лікуванні пародонтиту і кісткових порушень щелеп : автореф. дис. на здобуття наук. ст. д-ра мед. наук. – Івано-Франківський мед. ін-т. – К., 1993. – 36 с.
11. López A. Assessment of morbidity after periodontal resective surgery / A. López, J. Nart, A. Santos // *Periodontol.* – 2011. – Vol. 82, No. 11. – P. 1563–1569.
12. Muhlemann H. R. Gingival sulcus bleeding – a leading symptom in initial gingivitis / H. R. Muhlemann, S. Son // *Helvetica Odontologia Acta*. – 1971. – Vol. 15. – P. 107–113.

Отримано 04.01.18

©V. P. Piuryk, S. A. Ohienko, Ya. V. Piuryk, T. Yu. Ohienko
Ivano-Frankivsk National Medical University

IMPROVEMENT OF FRACTURE SURGERY IN SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH GENERALIZED PARODONTITIS BY PERIOSTEAL PENETRATION

Summary. Among all surgical dental diseases periodontal diseases occupy one of the leading places, considering the prevalence of this pathology among the population and its negative consequences (loss of teeth and dysfunction of the dentoalveolar system). The severity of generalized periodontitis, frequent relapses and complications lead to a decrease in the quality of life of patients, significant socio-economic losses, malfunction of chewing and speech.

The aim of the study – to increase the effectiveness of surgical treatment of patients with a third degree of severity by improving the individual technological stages of the Teshynsky-Vidman-Neumann operations and activating periodontal cells.

Materials and Methods. We operated 46 patients with chronic generalized periodontitis (GP) of the degree III, who were divided into two groups: group I (20 people), who underwent the traditional modified operation of Tseshinsky-Vidman-Neumann; patients of the group II (26 persons) – underwent modified operation of Tseshinsky-Widman-Neumann, with improvement by penetration of periosteum. After the treatment, it was found that the average rate of the Schiller-Pisarev sample was higher in patients of the group I (2.5±0.05 %) compared with the corresponding index of the group II (0.95±0.04 %). After treatment, the average index of bleeding index was (0.77±0.04) points in the first group and (0.32±0.04) points in the second group.

Results and Discussion. In the dynamic X-ray examination of alveolar outgrowths in patients, in 6 months after the operation, clear signs of osteo-reparative processes were revealed. The slight increasing in the height of the alveolar process by 19 % in patients of the group I and by 40 % in patients of the group II have become the hallmark of this process. With the increasing of observation time in patients of the group II, the structure of the bone changed and differentiated into a mature with a characteristic trabecular pattern, and it did not differ from adjacent bone sites.

Consequently, the using of peristaltic penetration in the surgical treatment of patients with a GP of the third degree has advantages over traditional treatment.

Conclusions. As a result of the conducted research, the technological part of the modified Teshynsky-Vidman-Neumann operation was improved for the treatment of patients with the GP of the chronic course of the degree III by means of periosteal penetration. Clinical trials found that the number of complications in patients in the group I was 18 %, and II – 11 % of the total number of observations. Radiologically, 6 months after the operation, clear signs of active osteo-reparative processes were revealed, as evidenced by

some increase in the height of the alveolar appendix. The time of passing ultrasound on the maxillary bone decreased by 17.86 % in patients of the group I on the upper jaw and on the lower one – by 17.74 %. In patients of the second group on the upper jaw dropped by 19.3 %, and on the lower one – by 19.05 %.

Key words: generalized parodontitis; advanced fracture surgery; X-ray and ultrasound research.

©В. П. Пюрик, С. А. Огиенко, Я. В. Пюрик, Т. Ю. Огиенко

ГВУЗ “Ивано-Франковский национальный медицинский университет”

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МУКОГИНГИВООСТЕОПЛАСТИКИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ ПУТЕМ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕРИОСТАЛЬНЫХ ПЕНЕТРАЦИЙ

Резюме. Среди всех хирургических стоматологических заболеваний болезни пародонта занимают одно из ведущих мест, учитывая распространенность этой патологии среди населения и ее негативные последствия (потеря зубов и нарушение функций зубочелюстной системы). Тяжесть генерализованного пародонтита, частые рецидивы и осложнения приводят к снижению качества жизни пациентов, значительных социально-экономических убытков, нарушение функции жевания и речи.

Цель исследования – повышение эффективности хирургического лечения больных ГП III степени тяжести путем усовершенствования отдельных технологических звеньев операций Цешинского–Видмана–Неймана и активизации клеток периоста.

Материалы и методы. Мы прооперировали 46 больных хроническим генерализованным пародонтитом (ГП) III степени, разделенных на две группы: первая группа (20 человек), которым проводилась традиционная модифицированная операция Цешинского–Видмана–Неймана; больным второй группы (26 человек) – модифицированная операция Цешинского–Видмана–Неймана, усовершенствованная методикой пенетраций периоста. После проведенного лечения установлено, что средний показатель пробы Шиллера–Писарева был выше у больных первой – (2,5±0,05) % по сравнению с соответствующим показателем второй группы (0,95±0,04) %. После лечения средний показатель индекса кровоточивости составил в первой (0,77±0,04) балла и во второй группе – (0,32±0,04) балла.

Результаты исследований и их обсуждение. При динамическом рентгенологическом исследовании альвеолярных отростков у пациентов через 6 месяцев после операции наблюдались четкие признаки остеорепаративных процессов, о чем свидетельствовало некоторое увеличение высоты альвеолярного отростка на 19 % у пациентов первой группы и на 40 % – у пациентов второй группы. С увеличением сроков наблюдения у больных второй группы структура кости менялась и дифференцировалась в зрелую, с характерным трабекулярным рисунком, и не отличалась от соседних участков кости. Таким образом, применение периостальной пенетрации при хирургическом лечении больных ГП III степени имеет преимущества перед традиционным лечением.

Выводы. В результате проведенного исследования усовершенствована технологическую цепочку модифицированной операции Цешинского–Видмана–Неймана для лечения больных ГП хронического течения III степени путем проведения периостальных пенетраций. Результаты клинических исследований установили, что количество осложнений у пациентов первой группы составляла 18 %, а второй – 11 % от числа всех наблюдений. Рентгенологически через 6 месяцев после операции обнаружили довольно четкие признаки активных остеорепаративных процессов, о чем свидетельствовало некоторое увеличение высоты альвеолярного отростка. Время прохождения ультразвука по челюстной кости сократился на 17,86 % у больных первой группы на верхней челюсти и на нижней – на 17,74 %. У больных второй группы на верхней челюсти сократился на 19,3 %, а на нижней – на 19,05 %.

Ключевые слова: генерализованный пародонтит; усовершенствованная лоскутная операция; рентгенологические и ультразвуковые исследования.