

ХІРУРГІЧНА СТОМАТОЛОГІЯ

УДК 616.716.3-001.5-07-08

DOI <https://doi.org/10.35220/2523-420X/2026.1.12>**В.В. Парасочкіна,**

кандидат медичних наук, асистент
кафедра хірургічної стоматології,
Одеський національний медичний університет,
Валіховський провулок, 2, м. Одеса, Україна,
індекс 65082 Skyline0606@ukr.net
ORCID ID: 0000-0001-6798-3505

В.І. Лунгу,

кандидат медичних наук, доцент,
кафедра хірургічної стоматології,
Одеський національний медичний університет,
Валіховський провулок, 2, м. Одеса, Україна,
індекс 65082
uitpl67@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-4096-2058

К.В. Лунгу,

асистент
кафедра хірургічної стоматології,
Одеський національний медичний університет,
Валіховський провулок, 2, м. Одеса, Україна,
індекс 65082 katrin.lungu@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-4121-940X

О.А. Чеботар,

кандидат медичних наук,
Дніпровський державний медичний університет,
вул. Володимира Вернадського, 9, м. Дніпро, Україна,
індекс 49044
surgeon.oleg@gmail.com
ORCID ID: 0009-0009-7425-4760

ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ОПЕРАТИВНО-ОРТОПЕДИЧНОГО МЕТОДУ ЛІКУВАННЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ВИЛИЦЕОРБІТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ

Метою дослідження стало підвищення ефективності лікування хворих з переломами скулоорбітального комплексу за рахунок розробки оперативно-ортопедичного методу репозиції кісткових фрагментів. **Матеріали і методи.** Під наглядом перебував 41 хворий з переломом вилицеорбітального комплексу, при лікуванні котрих використовували оперативно-ортопедичний метод з використанням запропонованого пристрою. Першим етапом було оперативне втручання. На другому етапі виконували репрзіцію кісткового відламку за допомогою пристрою. На третьому етапі проводили остаточну фіксацію репонованого кісткового відламку. Методика якої залежала від особливостей лінії перелому. **Результати дослідження.** Проводили репозицію кісткового

відламку за допомогою розробленого пристрою при застарілих і неправильно зрощених переломах вилицеорбітального комплексу. Пристрій використано при переломах по швах, крупноосколькочастих, дрібноосколькочастих. З цих ознак сформовано групи пацієнтів. Першим етапом лікування було оперативне втручання з метою ревізії верхньощелепного синуса, руйнування доступних сполучнотканинних спайок між кістковими фрагментами, здійснення спроби одномоментної репозиції. При невдалій спробі одномоментної репозиції через уламок тіла вилицевої кістки пропускали дротяну лігатуру і виводили її назовні. Цю лігатуру закріплювали у розробленому позаротовому репозиційно-фіксувальному пристрої, який фіксували на голові пацієнта. Пристрій надійно фіксується на голові пацієнта. Конструкція розробленого пристрою дозволяє здійснювати поетапну репозицію в усіх трьох площинах. Після етапу репозиції ми виконували остаточну фіксацію оперативним шляхом. В процесі лікування сформульовані показання для використання оперативно-ортопедичного методу при переломах вилицеорбітального комплексу.

Висновки. Оперативно-ортопедичний метод лікування є незамінним при застарілих і неправильно зрощених переломах вилицеорбітального комплексу при невдалій спробі одномоментної репозиції. В таких випадках ми пропонуємо використання розробленого позаротового пристрою. Він надійно фіксується на голові пацієнта, дозволяє змінювати зусилля, яке прикладається. А також пристрій дозволяє змінювати рух відламку в необхідній площині. По закінченні етапу репозиції, ми рекомендуємо зафіксувати репонований відламку оперативним шляхом. Вибір методу остаточної фіксації залежить від типу перелому, його особливостей.

Ключові слова: вилицеорбітальний комплекс, перелом, лікування.

V.V. Parasochkina,

PhD in Medical Sciences, Assistant,
Department of Surgical Dentistry,
Odesa National Medical University,
2 Valikhovsky Lane, Odesa, Ukraine, postal code 65082
Skyline0606@ukr.net
ORCID ID: 0000-0001-6798-3505

V.I. Lungu,

PhD in Medical Sciences, Associate Professor,
Department of Surgical Dentistry,
Odesa National Medical University,
2 Valikhovsky Lane, Odesa, Ukraine, postal code 65082
ORCID ID: 0000-0002-4096-2058

K.V. Lungu,

Assistant,
Department of Surgical Dentistry,
Odesa National Medical University,
2 Valikhovsky Lane, Odesa, Ukraine, postal code 65082
katrin.lungu@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-4121-940X



O.A. Chebotar,

Candidate of Medical Sciences,
Dnipro State Medical University,
9 Volodymyr Vernadskyi street, Dnipro, Ukraine,
postal code 49044
surgeon.oleg@gmail.com
ORCID ID:0009-0009-7425-4760

EXPERIENCE OF USING THE OPERATIVE-ORTHOPEDIC METHOD OF TREATMENT FOR FRACTURES OF THE VYLYCEORBITAL COMPLEX

The aim of the study was to increase the effectiveness of treatment of patients with fractures of the zygomatico-orbital complex by developing a surgical-orthopedic method of bone fragment reduction. **Materials and methods.** 41 patients with a fracture of the zygomatico-orbital complex were under observation, in the treatment of which the surgical-orthopedic method was used using the proposed device. The first stage was surgical intervention. At the second stage, the bone fragment was reduced using the device. At the third stage, the final fixation of the reduced bone fragment was performed. The method of which depended on the characteristics of the fracture line. **Results of the study.** The bone fragment was repositioned using the developed device for old and straightened fractures of the zygomatico-orbital complex. The device was used for suture fractures, large-fractured, small-fractured. Based on these characteristics, groups of patients were formed. The first stage of treatment was surgical intervention to revise the maxillary sinus, destroy the accessible connective tissue adhesions between the bone fragments, and attempt a single-stage reduction. If the single-stage reduction attempt failed, a wire ligature was passed through the fragment of the zygomatic bone body and brought out. This ligature was fixed in the developed extraoral repositioning and fixation device, which was fixed on the patient's head. The device is securely fixed on the patient's head. The design of the developed device allows for a step-by-step reduction in all three planes. After the reduction stage, we performed the final fixation surgically. During the treatment, indications for the use of the surgical orthopedic method in fractures of the zygomatico-orbital complex were formulated.

Conclusions. The surgical-orthopedic method of treatment is indispensable for old and improperly fused fractures of the maxillo-orbital complex in the event of an unsuccessful attempt at one-step reduction. In such cases, we suggest using the developed extraoral device. It is securely fixed on the patient's head, allows you to change the force applied. The device also allows you to change the movement of the fragment in the required plane. After the reduction stage, we recommend fixing the reduced fragment surgically. The choice of the final fixation method depends on the type of fracture and its characteristics.

Key words: zygomatico-orbital complex, fracture, treatment.

Вступ. Переломи вилицевоорбітального комплексу (ВОК) зі зміщенням потребують репозиції кісткових фрагментів з подальшою їх фіксацією.

Вибір методу залежить від терміну давності травми та особливостей проходження лінії перелому. Кожен клінічний випадок потребує індивідуального підходу. Оперативно-ортопедичний метод лікування перелому ВОК у деяких випадках є незамінним у клінічній практиці.

Матеріали та методи дослідження. На базі відділення щелепно-лицьової хірургії міста Одеси проводили лікування пацієнтів із переломом ВОК. Застосовували відомі класифікації згідно давності травми та типу перелому [1,2]. Вибір методів репозиції та фіксації ВОК залежав від давності травми, особливостей проходження лінії перелому, у тому числі і із застосуванням оперативно-ортопедичного методу лікування. Для його здійснення було запропоновано та запатентовано позаротовий пристрій [3].

Зміст роботи.

Під наглядом перебував 41 пацієнт із переломом ВОК (табл. 1)

Таблиця 1

Розподіл хворих згідно з підтипом травми та її давності

Підтип травми	Давність травми			Всього
	Свіжі	Застарілі	Неправильно зрощені	
По швах	0	6 (14,6%)	12 (29,3%)	18 (43,9%)
Великооскольчасті	3 (7,3%)	16 (39,0%)	0	19 (46,3%)
Дрібнооскольчасті	2 (4,9%)	0	2 (4,9%)	4 (9,8%)
Всього	5 (12,2%)	22 (53,7%)	14 (34,2%)	41 (100%)

Всім пацієнтам на першому етапі виконувалося оперативне втручання, у ході якого здійснювалася ревізія гайморової пазухи та спроба одномоментної репозиції кісткового фрагмента вилицевої кістки. При безуспішності такої спроби приймалося рішення щодо застосування апаратного способу репозиції кісткового уламку. З цією метою виробляли наскрізний отвір у кістковому уламку тіла вилицевої кістки, також оперативним шляхом руйнували доступні сполучнотканинні рубці, частково відсікали сухожилля власне жувального м'яза в місці його прикріплення до тіла уламку вилицевої кістки. Дротову лігатуру пропускали спочатку через сформований отвір у кістковому уламку, потім через м'які тканини та виводили назвні та закріплювали у запропонованому пристрої [3]. Пристрій має опорну головну конструкцію, що надійно фіксується на голові пацієнта.

До головної конструкції фіксується напрямний стрижень з регульовально-фіксуєчим затискачем. Такий затискач дозволяє регулювати натяг лігатури і таким чином здійснювати репозицію відламка. Потім проводилася поетапна репозиція відламка вилицевої кістки. Вона виконувалася під контролем даних реографії та рентгенографії [4]. Конструкція регульовально-фіксуєчого затискача дозволяє проводити репозицію у трьох площинах. Після завершення етапу репозиції виконували етап фіксації відламка (табл. 2).

Таблиця 2

Розподіл хворих за методом фіксації кісткового відламка

Метод фіксації	Давність травми			Всього
	Свіжі	Застарілі	Неправильно зрощені	
Тампонада синуса	0	11 (26,8%)	5 (12,2%)	16 (39,0%)
Кістковий шов	3 (7,3%)	6 (14,6%)	7 (17,1%)	16 (39,0%)
Кісткова пластина	2 (4,9%)	5 (12,2%)	2 (4,9%)	9 (21,9%)
Всього	5 (12,2%)	22 (53,7%)	14 (34,2%)	41 (100%)

Спосіб фіксації репонованого кісткового фрагмента вибирали з урахуванням конкретної клінічної ситуації, тому що кожен метод фіксації має свої недоліки. Найнадійнішою фіксацією в даний час вважається застосування накісткових пластин [1,2]. Мініпластини дуже жорсткі для цієї ділянки середньої зони обличчя. Тонкі і крихкі стінки верхньощелепного синуса не можуть забезпечити стійку фіксацію. Під тонким шаром м'яких тканин цієї ділянки мініпластини контуруються зовні. Також під час остеосинтезу пластиною порушується кровопостачання, що відбувається лише в ділянці кортикального шару під пластиною. У разі відшарування окістя, порушується кровопостачання кортикального шару на половину його товщини. Враховуючи означені недоліки ми використовували для заключної фіксації репонованого кісткового кільця методів, враховуючи клінічні обставини у кожному випадку.

Висновки:

1. При застарілих і неправильно зрощених переломах вилицеорбітального комплексу одномоментну репозицію кісткового відламка часто виконати неможливо.

2. У таких випадках єдиний спосіб репозиції – це застосування позаротового пристрою.

3. Після репозиції раціонально провести оперативну фіксацію репонованого кісткового відламка для досягнення надійного результату лікування.

Література:

1. Тимофеев О.О. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія. Київ : ВСВ «Медицина», 2022. 789 с.
2. Маланчук В.О. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія: у двох томах. Київ : Логос, 2011. Т.2.634 с.
3. Парасочкіна В.В. Пристрій для репозиції і фіксації кісткових відламків при переломах кісток середньої зони лица різного ступеню давності. Пат. 38586 А, Україна: МПК7 А 61В 17/58, № 2000074551; заявл. 28.07.2000; опубл. 15.05.2001; Бюл. №4.
4. Вакулєнко В.І., Парасочкіна В.В. Досвід застосування реографії та міографії при пошкодженнях скулоорбітального комплексу. *Вісник стоматології*. 2003. №2. С. 19-22.

References:

1. Tymofjejev, O.O. (2022). Hirurgichna stomatologija ta shhelepno-lyceva hirurgija [*Surgical dentistry and maxillofacial surgery*]. Kyi'v : VSV «Medycyna». [in Ukrainian].
2. Malanchuk, V.O. (2011). Hirurgichna stomatologija ta shhelepno-lyceva hirurgija: u dvoch tomah [*Surgical dentistry and maxillofacial surgery: in two volumes*]. Kyi'v: Logos. [in Ukrainian].
3. Parasochkina, V.V. (2001). Prystrij dlja repozicii' i fiksacii' kistkovykh vidlamkiv pry perelomah kistok seredn'oi' zony lycja riznogo stupenju давності [Device for reposition and fixation of bone fragments in case of fractures of bones of the middle zone of the face of varying degrees of age] ; pat. 38586 A, Ukraine: MPK7 A 61V 17/58, № 2000074551; zjavl. 28.07.2000; opubl. 15.05.; Bjul. №4. [in Ukrainian].
4. Vakulenko, V.I., & Parasochkina, V.V. (2003). Dosvid zastosovannja reografii' ta miografii' pry poskodzhennjah skuloorbital'nogo kompleksu [Experience in the use of rheography and myography for damage to the sculoorbital complex]. *Visnyk stomatologii' – Stomatological bulletin*, 2, 19-22. [in Ukrainian].

Дата першого надходження рукопису до видання: 28.03.2026

Дата прийнятого до друку рукопису після рецензування: 15.04.2026

Дата публікації: 22.05.2026