

УДК 616.833.15—009.7—089.583.29

## Аналіз результатів лікування тригеміналії з використанням черезшкірних хірургічних втручань

Цимбалюк В.І., Дмитерко І.П., Третяк І.Б.

Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України, м. Київ, Україна

**Ключові слова:** *трійчастий нерв, невралгія, хірургічне лікування, блокада, кріонейротомія.*

**Вступ.** Упродовж багатолітньої історії медицини лікарі докладали багато зусиль для пошуку шляхів подолання тригемінальної невралгії — гострого інтенсивного пароксизмального рекурентного болю у ділянці обличчя [5, 14]. На сьогодні 4—5, а в окремих регіонах — 25—30 пацієнтів на 100 000 населення скаржаться на біль по ходу однієї або всіх гілок трійчастого нерва (ТН) у тій чи іншій половині обличчя, а інколи з двох боків. Невралгія трійчастого нерва (НТН) виникає у людей різного віку, частіше у літніх пацієнтів [3, 6, 7]. Частота захворювання більша у жінок, в середньому співвідношення між жінками й чоловіками становить 3:1 [13]. НТН посідає значне місце серед інших больових синдромів, багато питань щодо етіології та патогенезу захворювання не з'ясовані. Особливо, вибір відповідної тактики лікування, що ускладнюється через високу частоту рецидивів захворювання. Часто консервативні методи лікування неефективні через резистентність НТН. Хворі внаслідок нестерпного болю на тривалий час втрачають працездатність, фізично й психічно виснажуються, намагаючись звільнитись від болю аж до спроб самогубства [2, 9, 11]. Усе це впливає на якість життя пацієнтів і вимагає здійснення радикальних методів — хірургічного лікування. Як правило, використовують загальноприйняті методи — блокаду, алкоголізацію, що не завжди виправдане. Останнім часом впроваджені нові методики блокади, мініінвазивні та функціонально-анатомозберігаючі методи оперативного втручання [2, 6, 15]. Це, звичайно, розширило можливості хірургічного лікування НТН, проте зумовило певні труднощі у виборі оптимального методу для кожного хворого, що пов'язане з поліетіологічністю захворювання, складністю його патогенетичних механізмів, що певною мірою залежать від тривалості перебігу пато-

логічного процесу [4, 15], а також, можливо, з недостатньою інформованістю лікарів-практиків про той чи інший метод хірургічного втручання в лікуванні НТН. Отже, беручи до уваги дані літератури, та використовуючи власний досвід, ми визначили метою роботи порівняльну характеристику ефективності загальноприйнятих та сучасних черезшкірних хірургічних методів лікування НТН [12].

### Матеріали та методи дослідження

Проаналізовані результати лікування 120 хворих з НТН віком від 45 до 78 років (у середньому 61 рік), яких лікували у клініці відновної нейрохірургії у період з 1995 по 2000 р. Невралгія I, II гілок виявлена у 24 хворих, II гілки — у 24, II та III гілок — у 54, III гілки — у 12, всіх (I, II, III) гілок — у 6. Правобічна НТН відзначена у 66 (55%) хворих, лівобічна — у 54 (45%), двобічна з ураженням II, III гілок — в 1. Захворювання, виявлене у 84 (70%) жінок та 36 (30%) чоловіків, співвідношення становило 2,3:1. Обстеження хворих включало неврологічний, стоматологічний, соматичний огляд, застосування інструментальних методів (рентгенографії, комп'ютерної та магніторезонансної томографії голови і шийного відділу хребта).

Клінічними ознаками захворювання були симптоми, характерні на тому етапі, коли консервативні методи лікування стають неефективними [5, 8, 9] — нападаподібний короткочасний біль в зоні, що іннервується гілкою ТН, залученою до патологічного процесу. Біль виникав переважно вдень, тривалість його від кількох секунд до 2 хв, інтенсивність у середньому 8 — 10 разів за добу, інколи значно більше. У 72 (60%) хворих виявляли тригерні (куркові) зони, стимуляція яких (гоління, жування, розмова, дотик до шкіри тощо) в міжна-

Таблиця 1. Залежність результатів лікування хворих з НТН від застосованого методу та тривалості захворювання

Метод хірургічного лікування	Кількість спостережень в підгрупах																	
	А (до 5 років)						Б (5—10 років)						В (понад 10 років)					
	результат			ускладнення			результат			ускладнення			результат			ускладнення		
	+	=	—	Б	К	П	+	=	—	Б	К	П	+	=	—	Б	К	П
Блокада	2	10	18	12	—	—	—	4	2	—	—	—	—	—	4	2	—	—
Алкоголізація	12	6	8	9	—	5	—	—	4	2	—	—	2	6	2	—	—	—
Кріонейротомія	2	—	2	—	—	—	8	2	—	2	—	2	16	4	6	—	—	2
Разом	16	16	28	21	—	5	8	6	6	2	—	2	18	10	12	2	—	2

*Примітки.*

Оцінка результатів лікування: + добре — період ремісії понад 1 рік; = задовільно — ремісія понад 1 міс.; — незадовільно — ремісія менше 1 міс.

Ускладнення лікування: Б — посилення або міграція болю; К — кератит; П — парез м'язів обличчя

падовий період спричиняла гострий нападоподібний стріляючий нестерпний біль, частіше в ділянці, суміжній з точкою входу ураженої гілки ТН в канали черепа. Поширюючись на всю зону, що іннервується гілкою ТН, нерідко біль виявлялися і на ділянці іннервації сусідніх гілок. У 54 (45%) пацієнтів у міжнападний період спостерігали постійний больовий фон. Порушення чутливості (гіпестезія) в ділянці ураженої гілки ТН, що характерне для клінічних проявів НТН, спричиненої вірусним ураженням [3], спостерігали у 60 (50%) хворих. Вегетативні розлади — підвищення саливації, ринорея, сльозотеча, гіперемія шкіри на боці невралгії (переважно в зоні іннервації ураженої гілки ТН), супроводжували напади болю у 12 (10%) хворих. Клінічні прояви НТН, незалежно від тривалості захворювання до моменту проведення хірургічного лікування, були однотипними.

Залежно від методу хірургічного втручання, який в кожного пацієнта застосовували вперше, хворі розділені на три групи. Для зручності аналізу результатів лікування до кожної групи включені по 40 пацієнтів.

I група — хворі, у яких першим хірургічним втручанням була медикаментозна (новокаїном, лідокаїном, тримекаїном тощо) блокада. Сюди також включені хворі, яким блокаду здійснювали з додаванням інших препаратів (спазмолітиків, гормонів, вітамінів тощо), що суттєво не впливало на результат лікування. В дослідження не включали хворих, яким для блокади використовували Kiprospan.

II група — пацієнти, у яких першим хірургічним втручанням з приводу НТН була алкоголізація периферичних гілок ТН.

III група — це хворі, яким відразу після консервативного лікування (за його неефективності) здійснена кріонейротомія чутливої порції корінця ТН.

Отже до I і II груп включені хворі, у яких першим хірургічним лікуванням з приводу НТН було мале хірургічне втручання [1], до III групи — хворі, яким хірургічне лікування починали з мініінвазивної черезшкірної нейрохірургічної операції — кріонейротомії.

В кожній групі виділені три (А, Б, В) підгрупи, до яких включали хворих залежно від тривалості існування НТН до проведення хірургічного лікування. Підгрупа А — тривалість захворювання до 5 років, підгрупа Б — від 5 до 10 років, підгрупа В — понад 10 років.

Методи лікування з однаковою тривалістю захворювання були різними.

## Результати та їх обговорення

Результати хірургічного лікування оцінювали шляхом огляду та проведення заочного анкетування пацієнтів. Тривалість спостереження 1—5 років.

Результати першого хірургічного лікування хворих з НТН з використанням методів, що досліджували, залежно від тривалості захворювання до застосування кожного методу наведені в табл. 1.

Кінцеві результати проведеного аналізу по-

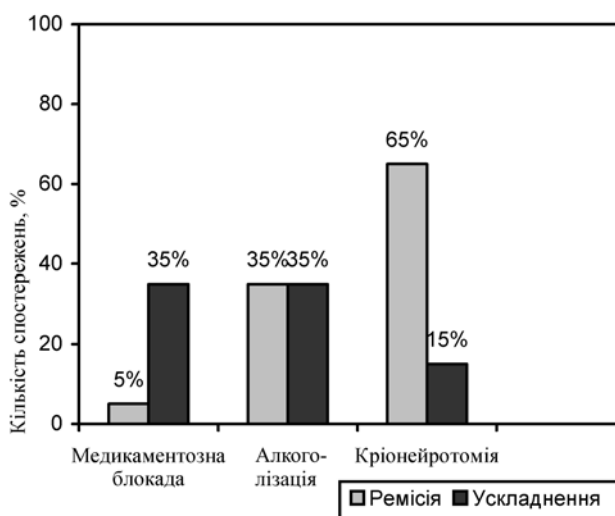
Таблиця 2. Кінцевий результат порівняльного аналізу хірургічних втручань з приводу НТН

Метод хірургічного лікування	Кількість спостережень, в яких отримали результат лікування			
	добрий	задовільний	незадовільний	ускладнення
Блокада	2	14	24	14
Алкоголізація	14	12	14	16
Кріонейротомія	26	6	8	6
Разом	42	32	46	36

Таблиця 3. Тактика застосування черезшкірного хірургічного втручання з приводу НТН залежно від тривалості захворювання

Метод лікування	Застосування методу в підгрупах		
	А	Б	В
Медикаментозна блокада	++	+++	—
Алкоголізація	—	++	+++
Кріонейротомія	+++	—	++

Примітка. Доцільність застосування методу:  
— незадовільно; ++ задовільно; +++ добре



Порівняння ефективності різних методів хірургічного втручання

дані у табл. 2, де відзначено ефективність кожного методу, незалежно від тривалості захворювання на час виконання хірургічного втручання.

Таким чином, на основі аналізу результатів лікування хворих з НТН з використанням методів черезшкірних хірургічних втручань: малих хірургічних (блокада, алкоголізація) та мініінвазивних нейрохірургічних (кріонейрото-

мія чутливої порції корінця ТН) операцій в однакові періоди перебігу захворювання ми визначили пріоритет кожного методу, тобто показали найсприятливіші періоди в перебігу захворювання для застосування того чи іншого методу.

**Медикаментозна блокада** — незважаючи на невисоку ефективність, метод широко застосовують в практиці лікування тригеміналії. Проте, при застосуванні методу як першого хірургічного втручання в лікуванні НТН кращі результати (більш тривала ремісія, зменшення частоти ускладнень) відзначаються, якщо на момент використання методу тривалість захворювання становила від 5 до 10 років. Ускладнення, що спостерігають при застосуванні медикаментозної блокади, не характеризуються випадінням функцій.

**Алкоголізація** периферичних гілок ТН — є загальнодоступний метод, що не потребує значних матеріальних витрат, проте ефективність його невисока, значна частота ускладнень, що у 31,25% хворих супроводжуються випадінням функцій (парез м'язів обличчя тощо). Кращі результати спостерігають, якщо тривалість захворювання перевищує 10 років.

**Кріонейротомія** чутливої порції корінця ТН закисом азоту — один з методів нейрохірургічного лікування НТН, який є альтернативою відкритому хірургічному втручання, за наявності протипоказань до їх виконання.

Підсумовуючи результати проведених досліджень, відзначимо, що кріонейротомія, в порівнянні з іншими методами, забезпечує кращі результати лікування НТН — більш тривалу ремісію, меншу частоту ускладнень (див. рисунок). Найбільш ефективне його використання, якщо тривалість захворювання не перевищує 5 років.

Показаннями до застосування цих методів, незалежно від тривалості захворювання, є абсолютна неефективність консервативного лікування, наявність протипоказань до здійснення відкритого (експлоративного) втручання [5, 8, 10, 11].

Аналізуючи дані літератури та результати власних спостережень, ми обґрунтували тактику (послідовність) застосування хірургічних черезшкірних методів у хворих з НТН залежно від тривалості захворювання (табл. 3).

## Висновки

1. На результати першого хірургічного втручання у хворих з НТН з використанням черескожних методів впливає тривалість захворювання.

2. Крионейротомія чутливої порції корінця ТН з застосуванням закису азоту як метод черескожного мініінвазивного нейрохірургічного втручання з приводу НТН має суттєві переваги у порівнянні з малими хірургічними втручаннями.

## Список літератури

1. *Абдухакимов Ф.Т.* Невралгия тройничного нерва (клиника, диагностика, лечение). — Ташкент: Медгиз УЗССР, 1963. — 106 с.
2. *Адацик Н.Ф.* Прогнозирование результатов хирургического лечения невралгий тройничного нерва с помощью ЭВМ // Периферическая нервная система. — Мир науки и техники. — 1984. — Вып.7. — С. 99—104.
3. *Григорян Ю.А., Оглезнев К.Я., Рощина Н.А.* Этиологические факторы синдрома тригеминальной невралгии // Невропатология и психиатрия. — 1994. — №6. — С. 18—22.
4. *Карлов В.А.* Клиническая невралгия и структурно-функциональная организация нервной системы // Невропатология и психиатрия. — 1996. — Т.96, №2. — С. 5—8.
5. *Карлов В.А.* Неврология лица. — М.: Медицина, 1991. — 120 с.
6. *Мегдятов Р.С.* Невралгия тройничного нерва. — М.: Медицина, 1999. — 144 с.
7. *Попелянский Я.Ю.* Болезни периферической нервной системы. — М.: Медицина, 1989. — 114 с.
8. *Пузин М.Н.* Нейростоматологические заболевания. — М.: Медицина, 1997. — 368 с.
9. *Сабалис Г.И.* Этиология, периферический механизм патогенеза, клиника и лечение невралгии тройничного нерва: Автореф. дис. ... д-ра. мед. наук. — М., 1984. — 33 с.
10. *Сапон Н.А.* Преимущества и недостатки черескожной ретрогассеральной криоризотомии как миниинвазивного метода лечения невралгий тройничного нерва // Укр. нейрохірург. журн. — 2001. — №2. — С.39.
11. *Сипитый В.И., Посохов Н.Ф., Пятикоп В.А.* Криохирургическое лечение тяжелых форм невралгии тройничного нерва. — Х.: Основа, 1995. — 112 с.
12. *Цымбалюк В. И., Посохов Н.Ф., Сапон Н.А.* и др. Криодеструкция чувствительных корешков в лечении тяжелых форм невралгии тройничного нерва // Бюл. Укр. асоціації нейрохірургів. — 1997. — №3. — С.14.
13. *Brown J.A.* Percutaneous treatment of trigeminal neuralgia: advances and problems // Clin. Neurosurg. — 2000. — V. 46. — P. 455—472.
14. *Terrence C.F., Fromm G.H.* History of trigeminal neuralgia // J.Neurosurg. — 1998. — V.43, N4. — P.804—808.
15. *Zakrzewska J. M.* Trigeminal neuralgia. — London etc.: W.B. Saunders, 1995. — 229 p.

Анализ результатов лечения тригеминалгии с применением черескожных хирургических вмешательств

*Цымбалюк В. И., Дмитрико И. П., Третьак И.Б.*

Невралгия тройничного нерва — длительное заболевание с выраженными пароксизмальными болевыми приступами, что обуславливает утрату трудоспособности больными. Консервативное лечение заболевания недостаточно эффективно, что вынуждает прибегать к хирургическим методам. Дифференцированный подход к лечению заболевания представляет особый клинический интерес. На основании анализа результатов проведенного исследования авторы оценили и привели сравнительную характеристику черескожных хирургических вмешательств (медикаментозная блокада, алкоголизация, крионейротомия) при тригеминалгии. Отмечено преимущество черескожной миниинвазивной нейрохирургической операции (крионейротомии) по сравнению с малыми хирургическими вмешательствами.

Analysis of results trigeminal neuralgia treatment with percutaneous surgical interventions application

*Tsimbalyuk V.I., Kmyterko I.P., Tretyak I.B.*

Trigeminal neuralgia usually takes a long time. It is accompanied by the obvious paroxysmal painful attacks which cause patients' disability. The disease can be treated in a conservative way but it forces to interence surgically. Taking it into consideration, a differential approach towards treatment of the disease is a clinical interest. As a result of the done investigation analyses the authors appraised and made the comparative characteristics of percutaneous surgical interventions (medicamental blocks, alcoholizations, cryoneurotomy) in case of trigeminal neuralgia. It shows a preference for percutaneous invasiveless neurosurgical operation (cryoneurotomy) than for small surgical interventions.

---

## КОМЕНТАР

*до статті Цимбалюка В.І., Дмитерка І.П., Третяка І.Б.*

*«Аналіз результатів лікування тригеміналії з використанням перкутанних хірургічних втручань»*

Стаття присвячена актуальній проблемі — лікуванню невралгії трійчастого нерва (НТН) — поширеної форми прозопалгії, яка характеризується інтенсивним больовим синдромом. За безуспішної консервативної терапії НТН застосовують хірургічні методи, одним з них є метод ретрогассеральної ризотомії чутливого корінця. На сьогодні часте виконання цієї операції зумовлене мініінвазивним пункційним доступом до чутливого корінця трійчастого нерва через овальний отвір. Деструкцію волокон чутливого корінця при цьому здійснюють шляхом дії потужного лазерного випромінювання, впливу електричного струму або низької (кріодеструкція) температури.

Авторами проведено аналіз ефективності результатів лікування НТН з використанням зазначеного методу в порівнянні з алкоголізацією гілок нерва, медикаментозною блокадою, послідовності їх застосування. Отримані результати свідчать про найбільшу ефективність методу кріодеструкції, яку здійснювали первинно після неефективної медикаментозної терапії. Ці результати можна пояснити відсутністю деструктивних змін в гілках трійчастого нерва, які виникають після багаторазової алкоголізації або блокади лідокаїном. Цією ж причиною можна пояснити і порівняно низьку частоту ускладнень після виконання кріоризотомії без попередньої алкоголізації гілок нерва.

Дискутабельним є положення авторів щодо показань до застосування деструктивних методів лікування невралгії. З нашої точки зору, аналіз віддалених результатів лікування НТН свідчить про збільшення частоти рецидивів больового синдрому після застосування як деструктивних, так і реконструктивних методів оперативного втручання після 5 — 10 років.

*Канд. мед. наук Сапон М.А.  
Інститут нейрохірургії  
ім. акад. А.П. Ромоданова  
АМН України*