

УДК 616.711.1-001.516-089-74

ШИМОН В.М., ВАСИЛИНЕЦЬ М.М., ГЕЛЕТА М.М., ПАЛІНКАШ А.М., МЕЗІВ Ю.М.  
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

## ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ПОСТТРАВМАТИЧНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА

**Резюме.** У роботі наведені дані аналізу лікування ушкоджень шийного відділу хребта в 73 хворих. Дано характеристики ушкоджень по сегментах хребта, їх тяжкості. Наведено показання до хірургічного лікування пацієнтів з ушкодженнями шийного відділу хребта. Відзначено, що до проведення хірургічного лікування повинні бути строгі показання. Лікування повинне включати детальний аналіз і чітку рентгенографічну діагностику. Проведення хірургічного лікування при ушкодженні шийного відділу хребта дозволяє поліпшити стан хворого в найкоротший термін.

**Ключові слова:** шийний відділ, хребет, ушкодження, хірургічне лікування.

### Вступ

Актуальність даної проблеми в сучасній вертебрології важко переоцінити. На даний період існує велика кількість різноманітних методів лікування, як консервативних, так і хірургічних, що відрізняються своєю різноманітністю.

Шийний відділ хребта є найбільш верхнім відділом хребтового стовбура, і найбільш мобільним відділом — така рухомість дає можливість виконувати різноманітні рухи шиєю, а також повороти і нахили голови.

В анатомічній структурі шийного відділу хребта є також рудименти поперечних відростків, у яких є отвори і проходить хребтова артерія. Ці кровоносні судини беруть участь в органопостачанні стовбура мозку, мозочка, а також потиличних часток великих півкуль [1, 3, 7, 10, 11]. При травмах шийного відділу хребта іноді й без переломів тіл хребця або дужок утворюється сегментарна нестабільність із клінічними проявами болю, запамороченнями, миготіння «мушок» перед очима, іноді відмічається похитування при ходьбі, порушення ходи [2, 4–6].

**Метою** нашої роботи є обґрунтування хірургічного підходу до лікування посттравматичної нестабільності в шийному відділі хребта.

### Матеріали та методи

Було проведено обстеження й лікування 83 пацієнтів із болями в шийному відділі хребта після травми. З них 38 жінок і 44 чоловіків віком від 19 до 70 років, більшість травм припадає на вік 33–45 років, тобто працездатний період життя, причому пік захворювання спостерігається у 40–42 роки [12, 13]. Хворі були нами розподілені на 2 групи: перша група — хворі, у яких в анамнезі були травми 10 і більше років тому (66 осіб), а друга група — у яких була наявна в анамнезі травма, але лікування ці пацієнти не отримували, тобто по допомогу не звертались (17 хворих).

Нами проводилися клініко-інструментальні дослідження, рентгенологічне дослідження, КТГ, магнітний резонанс. Дуже детально нами був зібраний анамнез захворювання [9–11].

### Результати та їх обговорення

За часом травми пацієнти були поділені на 2 групи: перша група — давність травми 10 і більше років (66 хворих), а друга група — хворі з наявною травмою, але які по допомогу не звертались (17 хворих).

Хворі першої групи (66 осіб), які в анамнезі мали травму й отримали лікування, нами були розподілені на 3 підгрупи. У всіх відзначалися болі в шийному відділі хребта.

У першій підгрупі у 18 пацієнтів були скарги на різкі болі в шийному відділі хребта. Особливо хворі відмічали різкі простріли, що характеризувалися іррадіацією в руку (приблизно 9 %), у лівій руці біль різко посилювався при рухах голови, хворі відмічали, що 7–8 років тому такі болі вже мали місце, але інтенсивність не була такою сильною та після прийняття ліків болі зникли, у даний період болі не зникають.

При огляді таких пацієнтів нами було виявлено: голова і плечовий пояс мали неприродне положення через біль, м'язи шийно-грудного відділу хребта напружені і мали ніби «кам'яну цільність», різко обмежені рухи в шийному відділі хребта, тривалість цих болів почастішала в цієї групи хворих і вже тривала до 3–4 тижнів, тому хворі були виснажені та роздратовані.

Тільки у 3 хворих були рентгенограми, але вони були неінформативними. При детальному повторному обстеженні всім хворим були зроблені функціональні рентгенограми: згин і розгин, також усім хворим було проведено КТГ, спіральну КТК (8 хворим), МРТ (23 хворим).

Як приклад наводимо дані обстеження пацієнта (рис. 1–3).

Другу підгрупу становили 29 хворих, у яких була в анамнезі травма: надалі різкий біль у шийному відділі



**Рисунок 1. Хвора К. до операції**

хребта, що іррадіював в обидві кінцівки і мав характер корінцевих болів із посиленням у проекції остистих відростків.

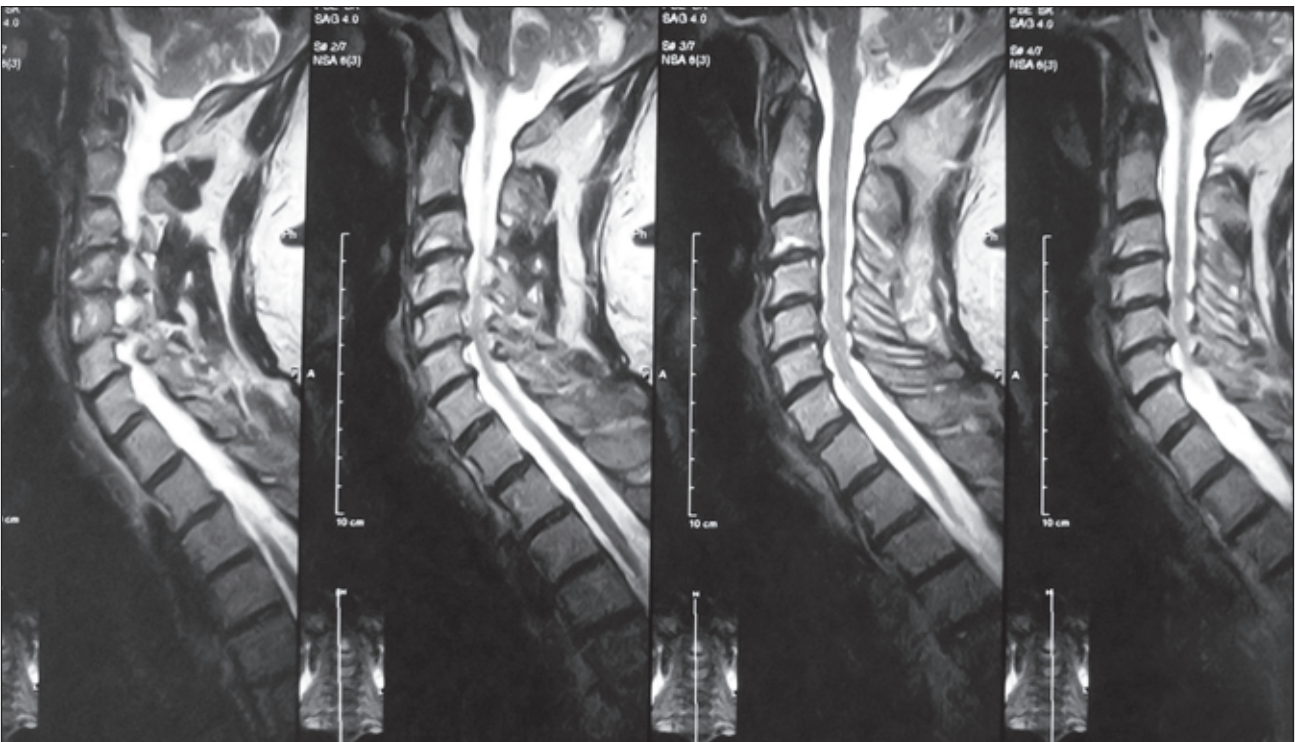
У неврологічному статусі були порушення чутливості в сегменті C5-C6, м'язова слабкість, хворі відмічали, що такий стан у них з'явився приблизно через один-два роки після лікування, вони лікувалися в неврологічному відділенні і відчували незначне покращення. Такі хворі потрапляли до нас на лікування, і ми проводили хворим функціональні рентгенограми і спіральну КТГ, де було виявлено нестабільність на рівні C5-C6.

Третя група — 19 хворих з болями в шийному відділі хребта з застарілими травмами і стенозом шийного каналу.

У більшості випадків такі пацієнти мали неврологічну симптоматику, больовий синдром, оніміння кінцівок, слабкість, особливо у верхніх кінцівках, в 11 хворих були порушення функції органів малого тазу.

В ортопедичному статусі відмічається слабкість у кінцівках за шкалою до 3 балів у 13 хворих, у 3 хворих біль був до 2 балів — ці хворі ходили за допомогою милиць, слабкість рук була у 6 пацієнтів, хворі відмічали погіршення, особливо в ранній період коли вставали, а також якщо мали навантаження, 7 хворих відмічали слабкість у нижніх і верхніх кінцівках [8, 14].

Нами було проведено детальне обстеження — як рентгенологічне, так і КТГ, а також магнітний резонанс, за допомогою якого було виявлено стеноз шийного каналу за рахунок остеофітів на рівні C5-C6



**Рисунок 2. Магнітно-резонансна томографія хворої К., 47 років. На рівні C5-C6 спостерігається нерівномірне дорзальне випинання відповідного міжхребцевого диска, з формуванням лівобічної парафорамінальної кисти (екструзії), розміром до 6 мм, що обумовлює вторинне стенозування спинномозкового каналу, субтотально перекриває міжхребцевий отвір гомолатеральної сторони, створює компресію дуального мішка та корінця спінального нерва (C6) зліва на рівні ураження**

і протрузію диска на рівні C5-C6, склероз покривних пластин і нестабільність сегмента на рівні C5-C6, виділилися неврологічні симптоми, зниження рефлексів з руки, гіпостезія в зонах іннервації C5-C6.

Було виконано дискектомію C5-6, корпородез кейджем та керамікою.

У групи хворих (17), які протягом життя мали травму шиї, але по медичну допомогу не зверталися, не було виявлено клінічної симптоматики на час травми у 3 пацієнтів, у яких після проведеного консервативного лікування стан не покращився, а в 14 пацієнтів стан покращився і показав до хірургічного втручання не було. З цієї групи 3 хворим було проведено хірургічне втручання. Хочемо відмітити що всім хворим, яким було проведено хірургічне втручання, нами був проведений передній доступ до кисти під контролем ЕОП. Винайдено нестабільність, проведено резекцію диска та покривних пластинок і вставлено кейдж необхідного розміру. Кейдж ми заповнювали кістковою стружкою, яку перемішували з гідроксіапатитною керамікою, а ділянку вздовж і ззовні кейджа заповнювали гідроксіапатитною керамікою у вигляді півкуль. На нашу думку, таке заповнення кейджа дає добрий результат за рахунок виступів кейджа, які входять у губчасту частину тіла, а всередині кейджа кістка перемішана з гідроксіапатитною керамікою і дає добрий результат у плані регенерації кістки.

При хірургічному втручанні, під час якого було виявлено стеноз шийного каналу, ми зробили такий самий доступ, що і в попередніх хворих, але, крім ви-

далення тіл хребцевого диска, ми частково резектували тіло сегмента компресії хребців, вставили кейдж і здійснили його заповнення, яке не відрізнялося нічим від того, що виконано іншим пацієнтам.

У післяопераційному періоді хворі були підняті нами на другий день після хірургічного втручання. Добрі результати були відмічені у більшості хворих. У 5 пацієнтів відмічалися болі в шийному відділі хребта з іррадіацією в верхню кінцівку, але після проведення лікування стан покращився. Тільки у 2 хворих, які мали довгий анамнез захворювання і стеноз шийного каналу, були покращення, але порушення сечовипускання залишилося, хоча з часом у цих хворих з'явилися позиви до сечовипускання.

## Висновки

Відмічаємо, що чим раніше буде виявлено нестабільність шийного відділу хребта, тим швидше настане ефект від лікування. На нашу думку, тільки ретельно зібраний анамнез хворого дозволяє детально його оглянути, а наявність неврологічного анамнезу дозволяє дообстежити хворого — за допомогою комп'ютерної томографії та магнітного резонансу. Хірургічне втручання направлене на резекцію диска та стабілізацію нестабільного сегмента, бо без стабілізації переднього корпородезу стан хворих погіршиться. Передня стабілізація, на нашу думку, має забезпечувати стабілізацію і швидку консолідацію сегментів. При стенозі шийного каналу має бути чітко зроблена декомпресія і ревізія шийного каналу і тільки після цього — корпородез.

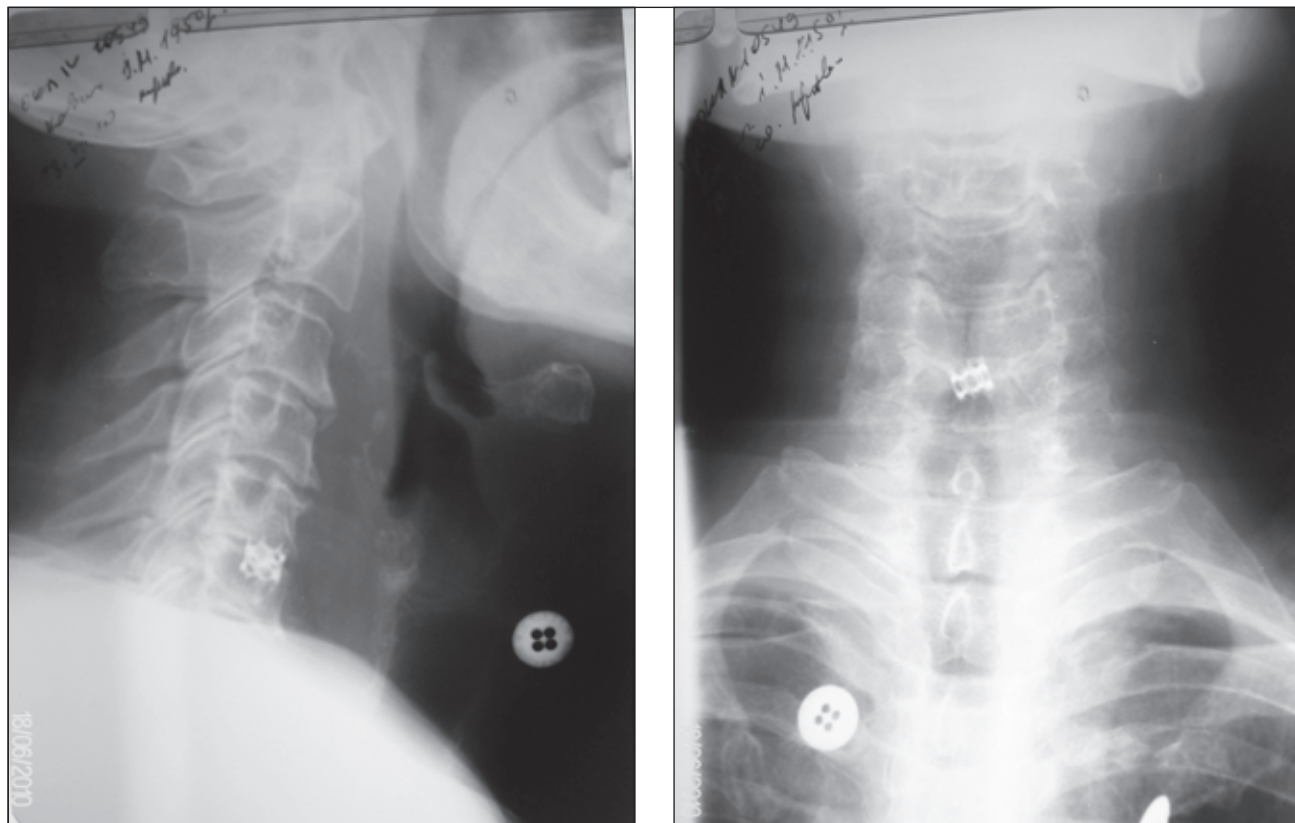


Рисунок 3. Хвора К. після операції

## Список літератури

1. Барыш А.Е. Современный подход к клинической оценке результатов хирургического лечения заболеваний и повреждений шейного отдела позвоночника в практике ортопедии — травматологии // Медицинский журнал. — 2007. — № 2. — С. 75-82.
2. Лабзин Ю.А. К эпидемиологии нейрогенных болевых синдромов в г. Саратове. — Саратов, 1989. — С. 43-47.
3. Новиков Ю.О. Восстановительное медицинское лечение дорсалгий у работников нефтеперерабатывающей отрасли: Автореф. дис... д-ра мед. наук. — Москва, 2000. — 24 с.
4. Новиков Ю.О., Шаяхметов А.Р., Кузьмин А.Б. Ультразвуковая диагностика дегенеративно-дистрофических поражений позвоночника и больших суставов // Журнал вертеброневрологии. — 1993. — Том 5, № 1. — С. 25-27.
5. Корж А.А., Грунтовский Г.Х., Корж И.А., Михайлов В.Г. Керамопластика в ортопедии и травматологии. — Львов: Світос, 1992. — 12 с.
6. Пулобре О.П. Межтеловой керамоспондилорез шейного отдела позвоночника (клинико-экспериментальное исследование): Дис... канд. мед. наук. — 1993. — 192 с.
7. Шевцов В.К., Худяев А.Т., Полин С.В., Коваленко П.Н. Хирургическое лечение переломовывихов в шейном отделе позвоночника с применением имплантантов из пористого никелида титана // Хирургия позвоночника. — 2005. — № 2. — С. 30-33.
8. Швец А.К., Ивченко В.К., Самоilenко А.В. Вертебротомия и спондилоктomia в лечении патологических состояний позвоночника // Літопис травматології та ортопедії. — 2008. — № 1-2. — С. 16-20.
9. Andersson H., Ejlertsson G., Leden I., Rosenberg C. Chronic pain in geographically defined general population: studies of differences in age, gender, social class, and pain localization // Clin. — 1993. — Vol. 9. — P. 174-182.
10. Bassois A., Canellas M., Bands J.E. The prevalence of pain in a general population: a telephone survey in Catalonia (Spain) // World Congress on Pain, 8<sup>th</sup>: Abstracts. — Seattle, 1996. — P. 68.
11. Бероснев В.П., Довосудов Е.А., Кондашев Е.И. Хирургия позвоночника, спинного мозга и периферических нервов. — 1998.
12. Delong W.G., Finhorn T.A., Koval K. et al. Bone circuits and Bone craft substitutes on Orthopedic Trauma Surgery // Bone Surg. Am. — 2007. — Vol. 89. — P. 649-658.
13. Peterson B., Whong P.G., Iglesias R. et al. Osteoinductivity of commercially available demineralized bone matrix // Bone et surg. Am. — 2004. — Vol. 86. — P. 2243-2256.
14. Cho D.X., Lee W.X., Shea Chen C.C. Cage containing a biphasic calcium phosphate ceramic (Trioxide) for the treatment of cervical spondylosis // Surg. Neurol. — 2005. — Vol. 63, № 6. — P. 497-503.

Отримано 10.03.12 □

Шимон В.М., Василицец М.М.,  
Гелета М.М., Палинкаш А.М.,  
Мезив Ю.М.  
ГВУЗ «Ужгородський національний університет»

### ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

**Резюме.** В работе приведены данные анализа лечения поврежденных шейного отдела позвоночника у 73 больных. Дана характеристика повреждений по сегментам позвоночника, их тяжести. Приведены показания к хирургическому лечению пациентов с повреждениями шейного отдела позвоночника. Отмечено, что к проведению хирургического лечения должны быть строгие показания. Лечение должно включать в себя детальный анализ и четкую рентгенографическую диагностику. Проведение хирургического лечения при повреждении шейного отдела позвоночника позволяет улучшить состояние больного в кратчайшие сроки.

**Ключевые слова:** шейный отдел, позвоночник, повреждение, хирургическое лечение.

Shimon V.M., Vasylynets M.M., Geleta M.M., Palinkash A.M.,  
Meziv Yu.M.  
State Higher Educational Institution «Uzhgorod National University», Uzhgorod, Ukraine

### SURGICAL TREATMENT OF POST-TRAUMATIC CERVICAL SPINE INSTABILITY

**Summary.** In the work the data on analysis of treatment of cervical spine injuries in 73 patients are presented. The characteristics of injuries by spinal segments, of their severity are described. The indications to surgical treatment of patients with cervical spine injuries are given. It is noted that there should be strict indications for surgical treatment. The treatment should include thorough examination and X-ray diagnostics. Carrying out surgical treatment in cervical spine injuries enables to improve patient's state as soon as possible.

**Key words:** cervical spine, injuries, surgical treatment.