

## ЕТАПНІСТЬ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ ПРИ ЗАСТАРІЛІЙ УСКЛАДНЕНІЙ ТРАВМІ ХРЕБТА

### Вступ

Застаріла ускладнена травма хребта може супроводжуватися такими ускладненнями: 1) інфекційно-запальні; 2) трофічні порушення; 3) порушення функції тазових органів; 4) деформація хребцевого каналу.

Однією з причин розвитку деформацій опорно-рухового апарату є відсутність необхідної ортопедичної профілактики у процесі лікування хворих з ускладненою травмою хребта (1).

Посттравматичні деформації хребта бувають стабільними та прогресуючими. Кіфотичні деформації, які прогресують, потребують коригуючих оперативних втручань (2).

Якщо в гострому та ранньому періодах ускладненої травми хребта відпрацьована етапна медична допомога, то при лікуванні в пізньому періоді виникають численні проблеми. Хворі отримують мінімальну медичну та соціальну допомогу, гинуть від важких ускладнень (3).

### Матеріал та методи

Наше повідомлення ґрунтується на результатах реабілітаційного лікування 432 хворих в Республіканському нейрохірургічному вертебральному (спінальному) центрі ДУ «Інституту травматології та ортопедії НАМН України». Переважали особи чоловічої статі – 82,3%, які знаходились в найбільш працездатному віці 21 – 59 років – 77,6%).

Травма шийного відділу хребта спостерігалась у 26,5% хворих, грудного – 52%, поперекового – 21,5%. В залежності від ступеня неврологічного дефіциту (за шкалою Фракеля) хворі розподілені

на наступні групи: група А – 32%, група В – 19,5%, С – 11,9%, Д – 10% та Е – 20,6%.

Нами виділені 4 етапи медичної реабілітації хворих зі застарілою ускладненою травмою хребта: *I етап* – підготовка хворих до реконструктивно-відновлювальних операцій на хребті та спинному мозку;

*II етап* – реконструктивно-відновлювальні операції на хребті та спинному мозку;

*III етап* – ранній післяопераційний період (3 тижні);

*IV етап* – віддалений післяопераційний період (до 6 місяців).

### Результати та їх обговорення

В I етапі реабілітації оцінювали загальний соматичний стан спінальних хворих (діяльність серцево-судинної, дихальної, сечовидільної, імунної систем, трофічних порушень, ступінь інтоксикації) та проводили їх корекцію.

Так, зокрема при запальному процесі в сечовидільній системі вивчали динаміку сечовиділення, видовий склад мікрофлори та чутливість її до антибіотиків, цільове призначення антибіотиків, регулярно проводили евакуацію сечі шляхом періодичної чи постійної катетеризації сечового міхура катетером Фолея на 3-4 тижні, промивання сечового міхура розчином антисептиків.

Велику увагу приділяли профілактиці трофічних порушень. При їх виникненні санація трофічних порушень м'яких тканин проводилась з врахуванням глибини та площі ураження: пластика пролежнів вільною шкірою пластикою, місцевими переміщеними шкірними та шкірно-м'я-

Таблиця 1

Розподіл хворих у залежності від неврологічних порушень і рівня пошкодження хребта

Ступінь пошкодження за Frankel	Відділ хребта			Всього	%
	шийний	грудний	поперековий		
А	36	78	24	138	32
В	20	43	21	84	19,5
С	10	30	11	51	11,9
Д	19	32	19	70	16,0
Е	30	42	17	89	20,6
Всього	115	225	92	432	
%	26,5	52	21,5		100

Таблиця 2

Розподіл хворих у залежності від характеру оперативного втручання та рівня пошкодження

Рівень пошкодження	Відділ хребта			Всього	%
	шийний	грудний	поперековий		
Оперативні втручання					
декомпресивна ламинектомія (реламинектомія)	8	23	23	54	15,6
передня декомпресія	75	53	17	145	41,8
тотальна декомпресія	-	66	49	115	33,1
вкорочуюча вертеброектомія	-	25	8	33	9,5
всього	84	167	97	347	-
%	24	48	28	-	100

зевими клаптями. При контактних остеомієлітах проводили крайову резекцію кістки та закриття дефекту м'якими тканинами.

В II етапі проводились декомпресійно-стабілізуєчі та відновлювальні операції на хребті та спинному мозку з врахуванням рівня та ступеня їх пошкодження.

Показаннями для повторного хірургічного втручання на спинному мозку були: неусунена компресія спинного мозку, зупинка регресу неврологічної симптоматики або її погіршення, нестабільність ураженого сегменту хребта з вираженим больовим синдромом.

Так при ушкодженні шийного відділу хребта в переважній більшості виконували передню декомпресію шляхом резекції центральної частини пошкодженого хребця та суміжних міжхребцевих дисків на всю глибину тіла з видаленням фрагментів дисків і задньої повздовжної зв'язки з хребтового каналу. Операцію завершували переднім корпородезом ало- чи ауто трансплантатом, металевим кейджем і пластинками з гвинтами.

При наявності задньої компресії спинного мозку, при вдавлених переломах дужок хребців, виконувалась декомпресійна ламинектомія з наступною фіксацією металевими пластинками і гвинтами. Імобілізація шийного відділу хребта проводилась філадельфійським головотримачем (2-3 місяці).

В грудному чи поперековому відділах хребта в основному виконували передньо-бокову або ж тотальну (циркулярну) декомпресію спинного мозку з наступною стабілізацією ушкодженого сегмента хребта транспедикулярними конструкціями.

При повному анатомічному розриві спинного мозку з діастазом кукс виконували укорочуючу вертебретомію з накладанням швів на кукси та наступну стабілізацію ушкодженого сегмента хребта транспедикулярними конструкціями і заднім спонділодезом ауто трансплантатом.

В ранньому післяопераційному періоді (III етап) проводилось:

- адекватне знеболення;
- протинабрякова терапія (солумедрол, дексаметазон та інш.);
- профілактична антибіотикотерапія;
- профілактика пролежнів;
- профілактика гіпостатичних пневмоній;
- застосування нейростимулюючої медикаментозної терапії (ноотропи, церебралізін, актовегін, антигіпоксанти, віт. Є);
- імунокорекційна терапія;
- ЛФК за відповідними періодами.

IV етап реабілітаційного лікування (віддалений післяопераційний період). Задачі цього періоду – створення максимально сприятливих умов для перебігу реституційно-регенераторних процесів в спинному мозку;

- профілактика та лікування ускладнення з боку дихальної, серцево-судинної, сечовидільної систем, шлунково-кишкового тракту;
- відновлення акта сечовипускання та дефекації;
- профілактика та ліквідація пролежнів, деформацій кістково-суглобового апарату;
- покращення опорно-рухових функцій кінцівок для самообслуговування та самостійного переусування хворих.

## Результати

Критерії оцінки результатів медичної реабілітації спінальних хворих.

**Добрі результати** – відсутність статико-динамічних порушень хребта, наявність незначних розладів рухів, чутливості, функції тазових органів або поліпшення стану до групи Д і Е з повою реадaptaцією в побуті і частковим відновленням працездатності.

**Задовільні результати** – зберігаються значні чутливі порушення, рецидиви трофічних ран, порушення статико-динамічної функції хребта або ж поліпшення стану до групи С (за Франкелем). Хворі пересувались в спеціальних пристроях або на милицях. Частково відновлена реадaptaція в побуті і працездатність.

**Незадовільні результати** – відсутність рухів та чутливості нижче рівня пошкодження, не спостерігалось корисного поліпшення функції хребта та тазових органів, не усунені трофічні розлади м'яких тканин, больовий синдром.

Результати комплексного лікування в залежності від рівня пошкодження (табл.4).

Таблиця 4

Результати комплексного лікування хворих у залежності від рівня пошкодження хребта

Рівень пошкодження	Відділ хребта						Всього	
	шийний		грудний		поперековий			
Рівень лікування	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Добрі	76	66,1	44	19,6	70	71,1	190	44
Задовільні	6	5,2	97	43,1	6	6,5	109	25
Незадовільні	33	28,7	84	37,3	16	17,4	133	31
Всього: абс.	115		225		92		432	100

Результати комплексного лікування в залежності від ступеня пошкодження спинного мозку за шкалою Frankel (табл.5).

Результати комплексного лікування в залежності від виду оперативного лікування (табл.6).

## Результати комплексного лікування в залежності від ступеня пошкодження спинного мозку за шкалою Frankel

Групи хворих	Шкала за Frankel										Всього	
	А		В		С		D		E			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Добрі	-	-	-	-	36	70,6	65	93	89	100	190	44
Задовільні	10	7,2	79	94	15	29,4	5	7,0	-	-	109	25
Незадовільні	128	92,8	5	6,0	-	-	-	-	-	-	133	31
Всього: абс.	138		84	5,0	51	-	70	-	89	-	432	100

Таблиця 6

## Результати комплексного лікування хворих у залежності від виду оперативного втручання

Вид оперативного лікування	декомпресивна ламінектомія чи реламінектомія		Декомпресія				Укорочуюча вертебротомія		Всього	
	абс.	%	передня		тотальна		абс.	%		
Результати лікування	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Добрі	32	59,3	68	46,9	52	46,2	-	-	152	%
Задовільні	11	20,4	36	24,8	28	24,3	12	36,4	87	44
Незадовільні	11	20,4	41	28,3	35	30,5	21	63,6	108	25
Всього: абс.	54		145		115		33		347	31

## Висновки

1. Потреба у повторних оперативних втручаннях на хребті та спинному мозку виникає як наслідок несвоєчасно виконаного або не в повному обсязі первинного хірургічного втручання.
2. Спінальні хворі, які мають істотні порушення життєвоважливих органів та систем потребують передопераційної підготовки, особливо при наявності гнійно-некротичних ран в типових місцях та значного порушення уродинаміки.
3. Операцією вибору для шийного відділу хребта є передня декомпресія спинного мозку, для грудного та поперекового відділів – передньо-бокова чи тотальна (циркулярна) декомпресія, яка виконується із заднього або задньо-бокового доступу.
4. Диференційний комплексний підхід в лікуванні спінальних хворих в проміжному та пізньому періоді травматичної хвороби спинного мозку дозволив отримати позитивні результати у 69% потерпілих.
5. Реконструктивно-відновлювальні операції на хребті та спинному мозку, такі як вкорочуюча вертебротомія з медулографією, пластика дефекту спинного мозку вільними аутонервами, міжреберними нервами виявились неефективними.
6. Лікування застарілої ускладненої травми хребта є задачею не тільки хірургічною, а й загальнобіологічною.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Вовк М.М., Пашков О.Є., Вітковський А.М. Лікування трофічних порушень м'яких тканин у інвалідів з ускладненою травмою хребта. Матер. Всеукраїнської наук.-практ. конф. "Сучасні проблеми реабілітації інвалідів" – Вінниця, 20-21 вересня 2007 р.- С. 207-211.
2. Вовк М.М., Пашков О.Є., Вітковський А.М. Контактний остеомиелит у спинальних больних. Матер. Всеук. наук.-практ. конф. "Сучасні проблеми реабілітації інвалідів" –Вінниця, 20-21 вересня 2007 р. С.211-213.
3. Глухов А.А., Андреев А.А., Болотских В.И., Боев Н. Уход за хирургическими больными. – М., 2007. – 298 с.

**А.Т.Сташкевич, М.М.Вовк, А.В.Шевчук, Д.В.Улещенко, А.М.Вітковський**

**Етапность реабилитации больных при застарелой осложненной травме позвоночника**

*Реабилитация больных при застарелой осложненной травме позвоночника состоит из ряда этапов. I этап – подготовка больных к реконструктивно-восстановительным операциям на позвоночнике и спинном мозге; II этап – реконструктивно-восстановительные операции на позвоночнике и спинном мозге; III этап – ранний послеоперационный период (3 недели); IV этап – отдаленный послеоперационный период (до 6 месяцев). Дифференцированный комплексный подход в лечении спинальных больных в промежуточном и позднем периодах травматической болезни спинного мозга дает положительный эффект у 69% пациентов.*

**Stashkevich A. T., Vovk M. M., Shevchuk A. V., Uleschenko D. V., Witkowski A. M.**

**Stages of rehabilitation of patients with outdated complicated spinal injuries**

*The rehabilitation of patients at the inveterate complicated trauma of spine consists of row of the stages. The I stage is preparation of patients to the reconstruction-renewal operations on a spine and spinal cord; The II stage is reconstruction-renewal operations on a spine and spinal cord; The III stage is an early after operation period (3 weeks); The IV stage is a remote after operation period (to 6 months). The differentiated complex approach in treatment of spinal patients in the intermediate and late periods of traumatic illness of spinal cord gives a positive effect for 69% patients.*