

## В ПОМОЩЬ ПРАКТИКУЮЩЕМУ ВРАЧУ. ЛЕКЦИИ

УДК 616.711-002.5-08(045)

### Сучасні підходи до лікування туберкульозного спондиліту

Г. Г. Голка, В. В. Веснін

Харківський національний медичний університет. Україна

*In today's epidemiological situation incidence of osteoarticular tuberculosis takes the first place in the structure and morbidity of extrapulmonary tuberculosis in our country, and tuberculosis of the spine has the first place among the bones and joints affection. Purpose: to attract the attention of practitioners to the problem of tuberculosis spondylitis treatment and improving its efficiency. Methods: the survey data reports and medical records of 175 patients diagnosed for the first time tuberculosis spondylitis. The patients were divided into two groups: I — 93 (53.1 %) subjects underwent surgery on the affected vertebrae by specific destructive process, II — 82 (46.9 %) patients after the conservative treatment. Patients in group I by neurological disorders degree as follows: type A — 8, B — 12, C — 16, D — 40, E — 17. Patients with uncomplicated disease, as well as with the indication to surgical treatment, but with significant risk of decompensation due to comorbidities continued conservative treatment. In group II patients with severe neurological were less: type A — 0, B — 0, C — 3, D — 7, E — 72. Chemotherapy was conducted according to internationally accepted protocols and standards Tuberculosis (Order No 620, 2014, Ministry of Health of Ukraine). Results: long-term results of tuberculosis spondylitis treatment (2 to 10 years) were studied in 85 (91.4 %) patients in group I and in 76 (92.7 %) — II. Clinical, radiological, neurological surveys, as well as in the case shown, the computer tomography revealed no recurrence of the disease. Excellent results were obtained in 46 (54.2 %) patients in group I and in 65 (85.6 %) — II, good — in 21 (24.7 %) and 9 (11.8 %), respectively, satisfactory — 14 (16.4 %) and 2 (2.6 %). Unsatisfactory results were observed in 4 (4.7 %) patients in group I. Conclusions: the analysis of the long-term results in the treatment of patients showed that the use of combination therapy, and surgical treatment of tuberculosis spondylitis allows to achieve high efficiency of treatment. Key words: tuberculous spondylitis, treatment outcomes, diagnostics.*

*В условиях современной эпидемиологической обстановки костно-суставной туберкулез занимает первое место в структуре заболеваемости и болезненности внелегочным туберкулезом в нашей стране, а туберкулез позвоночника на первом месте среди пораженных костей и суставов. Цель: привлечение внимания практических врачей к проблеме лечения туберкулезного спондилита (ТС) и повышение его эффективности. Методы: проанализированы данные протоколов обследований и медицинская документация 175 больных с диагностированным впервые ТС. Больных разделили на две группы: I — 93 (53,1 %) человека, им проводили хирургические вмешательства на пораженных специфическим деструктивным процессом позвонках, II — 82 (46,9 %) с консервативным лечением. Пациенты I группы по степени неврологических расстройств распределились следующим образом: тип А — 8, В — 12, С — 16, D — 40, E — 17. Пациентов с неосложненными формами заболевания, а также с показаниями для хирургического этапа лечения, но со значительным риском из-за декомпенсации сопутствующей патологии продолжали лечить консервативно. Во II группе больных с выраженными неврологическими осложнениями было значительно меньше: тип А — 0, В — 0, С — 3, D — 7, E — 72. Химиотерапию проводили согласно принятым во фтизиатрии протоколам и стандартам (приказ № 620, 2014 г., МЗ Украины). Результаты: отдаленные результаты лечения ТС (от 2 до 10 лет) изучены у 85 (91,4 %) больных I группы и у 76 (92,7 %) — II. Клиническое, рентгенологическое, неврологическое обследование, а также в показанных случаях компьютерная томография не выявили рецидивов заболевания. Отличные результаты получены у 46 (54,2 %) больных I группы и у 65 (85,6 %) — II, хорошие — у 21 (24,7 %) и 9 (11,8 %) соответственно, удовлетворительные — у 14 (16,4 %) и 2 (2,6 %). Неудовлетворительный результат отмечен у 4 (4,7 %) больных I группы. Выводы: анализ отдаленных результатов лечения обследованных больных показал, что применение комплексной терапии и хирургии ТС позволяет добиться высокой эффективности лечения. Ключевые слова: туберкулезный спондилит, результаты лечения, диагностика.*

**Ключові слова:** туберкульозний спондиліт, результати лікування, діагностика

## Вступ

В умовах сучасної епідеміологічної обстановки кістково-суглобовий туберкульоз посідає перше місце в структурі захворюваності та болісності на позалегеновий туберкульоз в Україні, а туберкульоз хребта — в структурі уражень кісток та суглобів [1, 3, 5].

*Мета* публікації: привернути увагу практичних лікарів до важливої проблеми лікування туберкульозного спондиліту (ТС) і підвищення його ефективності.

## Матеріал та методи

У роботі проаналізовані протоколи обстежень та медична документація 175 хворих, які в період з 2006 по 2015 рр. перебували у відділенні кістково-суглобового туберкульозу КЗОЗ «Обласна туберкульозна лікарня № 1» Харківської обласної ради та в хірургічному відділенні КЗОЗ «Обласний протитуберкульозний диспансер № 1» Харківської обласної ради з уперше діагностованим активним ТС. Відповідно до вимог біоетики всі пацієнти підписали інформовану згоду.

Враховуючи головний принцип лікування ТС хірургічними методами, сформульований лєнінградською та московською школами фтизіоортопедів [3–5], ми проаналізували результати лікування за допомогою і хірургічних, і консервативних методик.

Усіх пацієнтів розподілили на дві групи:

I — 93 (53,1 %) особи, їм виконували хірургічні втручання на уражених специфічним деструктивним процесом хребцях;

II — 82 (46,9 %) особи, яких лікували консервативно.

Розподіл хворих за статтю та віком наведений у табл. 1. Вік хворих коливався у межах від 17 до 75 років. Треба відмітити, що в найбільш працездатному віці (від 20 до 50 років) серед хворих I групи було 56 (60,2 %) осіб, старших за 50 років — 34 (36,6 %), а серед пацієнтів II групи — 44 (53,6 %) і 34 (41,5 %) відповідно.

Порівнюючи вікові показники в обох групах, встановлено, що пацієнти молодого віку від 17 до 30 років менш схильні до захворювання ТС, ніж старші за 40 років особи. У пацієнтів похилого віку захворювання також спостерігали порівняно рідко. Таким чином, розвиток ТС є характернішим для осіб зрілого віку.

Серед хворих переважали особи з ураженням тіл хребців. Тільки у 2 пацієнтів I групи були уражені задні відділи хребців — поперечні та суглобові відростки, дуги.

Розподіл хворих за локалізацією ураження та кількістю уражених хребців представлено у табл. 2. У більшості спостережень в обох групах відмічено ураження тіл двох хребців: I — 85 (93,4 %) пацієнтів, II — 78 (95,1 %). Найчастіше у хворих обох груп визначали ураження грудного та поперекового відділів хребта (I — 28 (36,6 %) та 30 (47,6 %), II — 23 (31,8 %) та 39 (47,6 %) відповідно). За ураження грудного відділу хребта запальний процес трьох тіл хребців зафіксовано частіше.

У 2 хворих II групи встановлено ураження хребта на двох рівнях — у грудному та поперековому відділах.

Таблиця 1

Розподіл хворих за статтю та віком

Стать	Вік, роки												Всього				
	17–20		21–30		31–40		41–50		51–60		> 60		абс.		%		
	Групи порівняння												I		II		
Чоловіча	2,0	2,0	6,0	4,0	7,0	5,0	20,0	16,0	20,0	16,0	3,0	4,0	58,0	47,0	62,4	53,7	
Жіноча	1,0	2,0	2,0	3,0	6,0	4,0	15,0	12,0	9,0	10,0	2,0	4,0	35,0	35,0	37,6	42,7	
Всього	абс.	3,0	4,0	8,0	7,0	13,0	9,0	35,0	28,0	29,0	26,0	5,0	8,0	93,0	82,0	—	—
	%	3,2	4,8	8,6	8,5	14,0	11,0	37,7	34,2	31,2	31,7	5,3	9,8	—	—	—	100

Таблиця 2

Розподіл хворих за локалізацією та кількістю уражених хребців у групах

Відділ хребта	Кількість уражених хребців				Всього			
	2		3		I група		II група	
	I група	II група	I група	II група	I група	II група	I група	II група
Шийний	6	2	2	1	8	3	—	—
Грудний	28	23	6	3	34	26	—	—
Грудопоперековий	18	12	—	—	18	12	—	—
Поперековий	30	39	—	—	30	39	—	—
Попереково-крижовий	3	2	—	—	3	2	—	—
Всього	85	78	8	4	93	82	—	—

Таблиця 3

## Посднані туберкульозні ураження у хворих

Локалізація уражень	Кількість хворих			
	I група (n = 93)		II група (n = 82)	
Легеневий туберкульоз	4	4,3 %	6	7,3 %
Туберкульоз сечостатевої системи	5	5,3 %	1	1,2 %
Всього	9	9,6 %	7	8,5 %

Посднані туберкульозні ураження діагностовані у 16 хворих (I група — 9, II — 7) (табл. 3).

У симптоматиці туберкульозу хребта значне місце посідають неврологічні порушення, які на початковій стадії характеризуються локальним болем, а згодом набувають виражений сегментарний характер з ірадіацією в кінцівки, таз, живіт та грудну клітку. Найгрубіші неврологічні порушення виникають, коли туберкульозний фокус руйнує задню замикальну пластинку тіла хребця і проривається в хребтовий канал. Накопичені тут гнійно-казеозні маси створюють тиск на спинний мозок, призводячи до провідникових порушень, які проявляються спастичними парезами та парезами. Для оцінювання неврологічних розладів ми використовували шкалу Frankel/Asia [7]. Хворих I групи за ступенем неврологічних розладів розподілили так: тип А — 8 осіб, В — 12, С — 16, D — 40, E — 17.

У II групі було значно менше осіб з вираженим неврологічним ускладненням: тип А — 0, В — 0, С — 3, D — 7, E — 72.

Не менш важливе значення в патології та симптоматиці туберкульозу хребта мають зовнішні нориці. Їх виникнення пов'язано з проривом крізь шкірний покрив або зі штучним розтинном напливного абсцесу. Поява внутрішньої або зовнішньої нориці призводить до неминучого проникнення в порожнину абсцесу і кістковий осередок вторинної гноєутворювальної мікрофлори, що різко погіршує стан хворого і нерідко робить сумнівним прогноз захворювання. Особливу небезпеку представляють довгі звивисті норицеві ходи, які звичайно створюють на своєму шляху мережу відгалужень та гнійного накопичення. Постійне затримання в них гною стає причиною інтоксикації організму, яка за умов тривалого існування нориці може призвести до амілоїдозу.

У 13 пацієнтів I групи клінічно визначені великі напливні абсцеси, 9 мали норицеві форми, причому в 5 з них методом бактеріального посіву вмісту нориць виділені мікробактерії туберкульозу (МБТ).

Під час лікування ТС дотриманий ортопедичний режим, який забезпечувався засобами зов-

нішньої іммобілізації, внутрішньою інструментальною фіксацією та реабілітаційно-відновним лікуванням. Гіпсове ліжко як засіб зовнішньої іммобілізації використано лише в 3 пацієнтів, яким на попередніх етапах лікування виконані розширені лямінектомії через підозру на онкологічний характер деструкції.

На етапі передопераційного лікування завдяки ортопедичному режиму зменшено (виключено) навантаження на уражений сегмент хребта, знизено ризик наростання деструкції, попереджено виникнення патологічного перелому та прогресування деформації, а також зменшено вираженість больового синдрому.

Після операції функціональний спокій ураженого відділу скелета сприяв зменшенню запальних явищ та створенню умов для кращого відновлення опороздатності хребта. Зовнішня фіксація забезпечувала обмеження рухомості та розвантаження ураженого відділу хребта. Для цього застосовували жорсткі та напівжорсткі засоби фіксації (корсети, биндажі) та спеціальні укладки. Протягом багатьох років гіпс був єдиним матеріалом для створення жорстких ліжок та лонгет, методика накладання яких докладно описана у класичних роботах П. Г. Корнева [4].

У випадку активного ТС ми практично відмовилися від укладання хворих у гіпсові ліжка, суворий ліжковий режим призначали тільки хворим із неврологічними ускладненнями, решті після клінічного обстеження дозволяли підійматися з ліжка в корсетах за допомогою милиць та обслуговувати себе.

Аналогічний ортопедичний режим призначають у всіх провідних фтизіоортопедичних центрах пострадянського простору, а також у високорозвинених країнах [3, 5, 8].

Нині все більше застосовують ортези (корсети) із сучасних полімерних матеріалів. Особливо важливе значення зовнішня фіксація набувала у випадках, коли за медичними або іншими показаннями хворого неможливо було прооперувати і йому призначали консервативне лікування.

Використання фіксувальних корсетів у хворих туберкульозним спондилітом давало змогу

зберегти їм у післяопераційному періоді активність, попередити наростання деструкції тіл хребців та деформації хребта, зменшити больовий синдром, особливо у випадках, коли під час втручання не використовували засоби занурювальної фіксації (металоостеосинтез, імплантати).

Фаза інтенсивної хіміотерапії, у тому числі патогенетичної, була основним етапом лікування у хворих II групи та підготовчим до хірургічного лікування у I.

Метою антибактеріального та ортопедичного лікування, яке ми проводили в доопераційному періоді, було досягнення клінічної компенсації процесу, коли доцільніше проводити кістково-пластичну операцію.

Патогенетичну терапію призначали для зменшення запального процесу навколо туберкульозних осередків, попередження та зменшення токсичного впливу на організм протитуберкульозних препаратів, стимуляції остеорепаративних процесів, впливу на проводимість нервових імпульсів у спинному мозку хворих із неврологічними розладами, а також для зменшення туберкульозної інтоксикації. Патогенетична терапія передбачала призначення протизапальних препаратів, антигістамінних засобів, ангіопротекторів, антиоксидантів, гепатопротекторів, вітамінотерапію, а також ноотропну терапію.

У випадках тяжкого клінічного перебігу активних форм ТС з явищами вираженої інтоксикації проводили комплексну інфузійну дезінтоксикаційну терапію до нормалізації стану хворого, який контролювали за лабораторними показниками.

Критерієм ефективності передопераційної підготовки в I групі стало досягнення стабільного стану хворих як за специфічним процесом, так і за супутньою патологією для забезпечення можливості виконання операцій на хребті.

Основним етапом лікування ускладнень виражених неврологічних розладів, нориць, великих напливних абсцесів у хворих I групи було хірургічне втручання на тілах хребців.

Пацієнтів з неускладненими формами захворювання, а також з показаннями до хірургічного етапу лікування, але зі значним його ризиком через декомпенсовані супутні патології продовжували лікувати консервативно.

Важливо зазначити, що хіміотерапію проводили згідно з прийнятими у фізизіатрії протоколами і стандартами (наказ МОЗ України № 620, 2014 р.), а детальну характеристику проведених хірургічних втручань надано раніше [2].

Розроблені та використані методики операцій з урахуванням особливостей патології та ступеня вираженості неврологічного дефіциту згруповані в чотири основні типи:

1. Втручання поєднують радикальну частину (абсцесотомію, резекцію уражених хребців) з декомпресією спинного мозку та які завершують розклинювальним спондилодезом керамічним імплантатом.

2. Декомпресії спинного мозку у хворих з обмеженими деструктивними змінами, які мають вихід у хребтовий канал за умов збереження опірної спроможності хребта (без кісткової пластики).

3. Малоінвазивні втручання.

4. Операції поєднують радикальну частину хірургічного втручання та стабілізацію хребтового рухового сегмента металевими фіксаторами.

Перші три типи застосовані у хворих з різним ступенем вираженості спинномозкових розладів. Операції четвертого типу проведені пацієнтам без значних клінічних проявів ураження спинного мозку, але з вираженими деструктивними змінами в хребцях, поширеними напливними абсцесами, норицями.

Операції першого типу виконані 55 хворим (59,1 %), другого — 18 (19,4 %), третього — 11 (11,8 %), четвертого — 9 (9,7 %).

## Результати та їх обговорення

Для клінічного оцінювання результатів лікування використовували шкалу, запропоновану Е. В. Ульріх, О. Ю. Мушкінім [7].

Віддалені результати лікування ТС вивчені у 85 хворих I групи (91,4 %) і у 76 (92,7 %) — II у термін від 2 до 10 років. Решта пацієнтів мешкали у віддалених регіонах України і простежити результати лікування в них не вдалося. Клінічне, рентгенологічне, неврологічне обстеження, а також у рекомендованих випадках комп'ютерна томографія не виявили рецидивів захворювання. При цьому відмінні результати отримані у 46 (54,2 %) хворих I групи і у 65 (85,6 %) — II, хороші у 21 (24,7 %) — I та у 9 (11,8 %) — II, задовільні у 14 (16,4 %) — I та у 2 (2,6 %) — II, незадовільні — у 4 (4,7 %) — I.

Використання методик рухової реабілітації у хворих на ускладнений неврологічним дефіцитом ТС дало змогу досягти в більшості випадків покращення або повного відновлення втраченої спроможності пацієнта до ходьби або пересування. Під час лікування різних неврологічних ускладнень ТС лише в 4 випадках не отримано позитивного ефекту. Із 20 хворих із початко-

вою картиною нижньої параплегії (тип А та В за Frankel) в результаті лікування у 13 відновлена можливість самостійного пересування, зокрема 7 пацієнтів змогли функціонально повноцінно ходити (тип Е та D за Frankel).

### Висновки

Отже, проаналізувавши віддалені результати лікування, бачимо, що застосування комплексної терапії та реконструктивної хірургії ТС дає змогу досягти високої ефективності лікування.

Аналіз віддалених результатів свідчить про суттєво кращі показники у хворих II групи. Хоча порівнювати отримані результати у групах спостережень і не зовсім коректно через значно більшу тяжкість клінічних проявів захворювання у I групі, але можна зробити висновок, що консервативний метод є також ефективним методом лікування хворих на ТС.

У представленій роботі ми не ставили за мету порівнювати консервативний і хірургічний методи лікування, а намагалися підкреслити, що в певних випадках, особливо в разі своєчасної діагностики до моменту розвитку серйозних ускладнень (неврологічного дефіциту, великих напливних абсцесів, нориць), консервативний метод лікування дає хороші результати.

Підвищення ефективності лікування хворих на ТС, на наш погляд, залежить насамперед від своєчасної діагностики цього захворювання, вивчення кровозабезпечення спинного мозку, удосконалення методів нейростимуляційного лікування.

**Конфлікт інтересів.** Автори декларують відсутність конфлікту інтересів.

### Список літератури

1. Внегочной туберкулез: Руководство для врачей / Под ред. А. В. Васильева. — СПб, 2000. — 327 с.
2. Голка Г. Г. Шляхи підвищення ефективності лікування туберкульозного спондиліту / Г. Г. Голка // Ортопедия, травматология и протезирование. — 2004. — № 2. — С. 14–19.
3. Диагностика и лечение внегочного туберкулеза: практическое руководство / Под ред. М. И. Перельмана, Ю. Н. Левашева. — М.: Медицина и жизнь, 2002. — 600 с.
4. Корнев П. Г. Хирургия костно-суставного туберкулеза: в 3 т. / П. Г. Корнев. — Л.: Медицина, 1971. — 810 с.
5. Костно-суставной туберкулез / под. ред. Ю. Н. Левашева, А. Е. Гарбуза. — М.: Медицина и жизнь. — 2003. — 294 с.
6. Туберкулез в Україні: аналітично-статистичний довідник за 2004–2014 / Під ред. Н. М. Нізової, М. В. Голубчикова. — Київ, 2015. — 116 с.
7. Ульрих Э. В. Вертебрология в терминах, цифрах, рисунках / Э. В. Ульрих, Ю. М. Мушкин. — СПб.: Элби-СПб, 2002. — 186 с.
8. Global tuberculosis control 2011 (Доклад о глобальной борьбе с туберкулезом 2011): World Health Organization [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.who.int/tb/publications/global\\_report/2011/](http://www.who.int/tb/publications/global_report/2011/).

DOI: <http://dx.doi.org/10.15674/0030-59872016385-89>

Стаття надійшла до редакції 16.05.2016

---

## MODERN APPROACHES TO THE TREATMENT OF TUBERCULOSIS SPONDYLITIS

G. G. Golka, V. V. Vesnin

Kharkiv National Medical University, Ukraine

✉ Grigoriy Golka, MD, Prof.: [gr\\_golka@mail.ru](mailto:gr_golka@mail.ru)