

© Міщук І.І., Шлапак І.П., Бевз Г.В., Титаренко Н.В.

УДК: 616.981.551-08

Міщук І.І., Шлапак І.П., Бевз Г.В., Титаренко Н.В.

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, кафедра хірургії №1 з курсом анестезіології та інтенсивної терапії (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018), Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, кафедра анестезіології та інтенсивної терапії (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, Україна, 04112), Вінницька обласна клінічна лікарня імені М.І. Пирогова (вул. Пирогова, 46, м. Вінниця, Україна, 21018)

АНАЛІЗ ЛЕТАЛЬНОСТІ ПРИ ПРАВЦІ ВАЖКОГО СТУПЕНЯ ТА ВПЛИВ ІНФУЗІЙНОЇ ТЕРАПІЇ НА РЕЗУЛЬТАТИ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ

Резюме. Проаналізовано результати лікування 157 хворих з правцем важкого ступеня. Основними безпосередніми причинами смерті цих хворих є гостра дихальна недостатність, гостра серцево-судинна недостатність та набряк мозку, а в більш пізніх термінах захворювання летальність спричинена госпітальною пневмонією. Продемонстровано важливість використання рестриктивних режимів інфузійної терапії в комплексі інтенсивної терапії на ранніх етапах розвитку правця важкого ступеня.

Ключові слова: правець, ефективність, інфузійна терапія, летальність.

Вступ

Правець залишається серйозною проблемою сучасної медицини, що обумовлено, насамперед, високим коефіцієнтом летальності від 6% до 72% [Otero-Maldonado et al., 2011; Marulappa et al., 2012]. Порівняно з розвинутими країнами, де смертність від важких форм правця становить біля 31%, в країнах, що розвиваються і у яких обмежені можливості до проведення пролонгованої тривалої інтенсивної терапії та штучної вентиляції легень (ШВЛ), смертність від тяжких форм правця перевищує 50%, при цьому раптова зупинка серця, дихальна недостатність та інфекційні легеневі ускладнення є головними причинами смерті [Younas et al., 2009; Vankole et al., 2012]. В Україні летальність при правці перевищує 60% без тенденції вказаного показника до зниження [Бондарев і др., 2004]. Зважаючи на наведені дані, можна стверджувати, що задача зниження смертності від правця є нагальною проблемою національної системи охорони здоров'я.

Мета роботи - аналіз термінів летальності від правця важкого ступеня, порівняння патологоанатомічних даних цих пацієнтів та оцінка впливу рестриктивних режимів інфузійної терапії на наслідки лікування захворювання.

Матеріали та методи

Проведений ретроспективний аналіз історій хвороби 157 (42 чоловіка, 115 жінок) хворих віком від 27 до 86 років (в середньому - 64,81±11,43 років), котрі лікувались з приводу правця важкого ступеня у ВАІТ обласних клінічних лікарень Центрального регіону України (Вінницької, Житомирської та Хмельницької областей) в 1980 - 2010 рр. Строки до звертання за медичною допомогою склали в середньому 9,21±7,58 діб, терміни до госпіталізації у ВАІТ - 11,39±7,09 діб.

Критеріями включення у дослідження були: 1) вік від 18 років; 2) верифікований діагноз правця при наявності тризму та/або м'язової ригідності; 3) наявність критеріїв важкого правця за класифікацією J.J.L. Ablett (1967).

Усі аналізовані випадки летальних наслідків (n=114)

були піддані патологоанатомічному дослідженню.

У відповідності з поставленим завданням, проведений аналіз термінів та причин летальності хворих з важким правцем, а також тактики ведення хворих даної категорії, зокрема, ефективності тактики інфузійної терапії в комплексній інтенсивній терапії цих хворих. Для виконання останнього аналізовані пацієнти були розділені на 2 групи. Основну (проспективну) групу (n=34) склали пацієнти, котрі лікувались у ВАІТ в період з 2000 по 2010 рр. Ці пацієнти лікувались згідно запровадженого в практику з 2000 р. інтегрального алгоритму ведення пацієнтів з правцем важкого ступеня [Слабкий та ін., 2011]. До контрольної (ретроспективної) групи (n=123) увійшли пацієнти, які лікувались в цих клініках до зазначеного періоду.

Статистичну обробку даних виконували у статистичному пакеті SPSS 13 (©SPSS Inc.).

Результати. Обговорення

У ВАІТ Вінницької, Житомирської та Хмельницької обласних клінічних лікарень за період 1980 - 2010 рр. було госпіталізовано 157 хворих. Показники летальності від правця серед дорослого населення Центрального регіону України за період з 1980 по 2010 рр. наведені в табл. 1.

Як видно з таблиці 1, за останнє десятиріччя відбулося зниження загального рівня летальності на 18,2% (p=0,045), проте цей показник залишається істотно вищим за показники економічно розвинутих країн європейського регіону [Rushdy et al., 2003; Marulappa et al., 2012; Zielinski, Rudowska, 2012].

З'ясована достовірна залежність рівня летальності від віку хворих. Більше половини померлих хворих мають вік більше за 60 років, що, ймовірно, є наслідком прогресивної втрати протиправцевого імунітету після 40 років. Так, летальність у віковій групі до 60 років складає 61,4%, тоді як у віковій групі старше 60 років летальність є достовірно вищою і становить 77,1% (p=0,045). Найменша виживаність (лог-ранговий критерій, p=0,027) зафіксована в групі хворих віком понад

Таблиця 1. Показники летальності від правця серед дорослогонаселення.

Летальність при правці	Роки спостереження		
	1980-1989	1990-1999	2000-2010
Загальна летальність	69,4% (34/49)	80,4% (57/71)	62,2% (23/37)
Летальність у віці > 60 років	80,8% (21/26)	83,6% (46/55)	62,5%(20/32)
Летальність у віці < 60 років	62,5% (13/23)	68,8% (11/16)	60,0% (3/5)

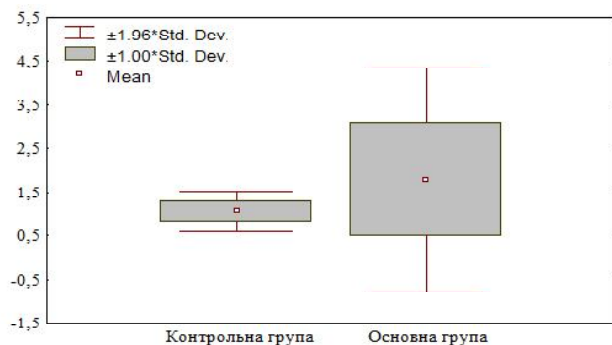


Рис. 1. Доба призначення глюкозовмісних інфузійних середовищ від початку лікування у ВАІ у хворих контрольної (n=120) та основної (n=32) групи.

70 років. Отримані нами показники є значно вищими за аналогічні в розвинених країнах світу. Зокрема, в США смертність від правця у віковій групі до 60 років не перевищує 13%, у віковій групі понад 60 років - 52% [Centers for Disease Control and Prevention, 2011].

Тривалість перебування померлих хворих у стаціонарі в середньому склала $8,13 \pm 10,23$ дб. За нашими даними, більше 50% хворих померло впродовж перших 6 дб після госпіталізації. Летальність з 1 до 4 доби

відмічалась у 44 (38,6%) осіб, з 5 по 9 добу спостерігалось найбільше число летальних результатів - 47 (41,2%) осіб, а в більш пізні строки померло лише 23 (20,2%) пацієнтів. За даними А.А.Rushdy та співавт. (2003), впродовж 14 дб від моменту їх госпіталізації у ВАІ помирають лише 46% пацієнтів з правцем [Rushdy et al., 2003], тоді як в нашому дослідженні більше половини осіб померло впродовж перших 6 дб після госпіталізації.

Аналіз 114 протоколів аутопсій померлих від правця показав, що безпосередньою причиною ранньої (1-4 доба) летальності є гостра дихальна недостатність на тлі порушення прохідності верхніх дихальних шляхів (82,9%). З 5 по 9 добу лікування у ВАІ структура безпосередніх причин смерті змінюється, а саме: у 54,3% випадках нею є набряк мозку, а у 26,1% осіб - гостра серцево-судинна недостатність внаслідок прогресування вегетативних розладів. Нарешті, в пізніх термінах захворювання причиною смерті хворих є інфекційні ускладнення та гостра легенева недостатність на тлі пневмонії.

Набряк мозку та гостра серцево-судинна недостатність найбільш часто спричинюють смерть пацієнтів з 5 по 9 добу захворювання (60% з 30 випадків та 52,5% з 21 випадки). Враховуючи виявлену нами асоціацію фатальних наслідків захворювання з гострою кардіально-респіраторною дисфункцією, набряком легень тощо, потрібно погодитись з неприпустимістю рекомендованої при правці агресивної інфузійної терапії (70 - 75 мл/кг) у таких хворих. Підтвердженням тому є значно менша кількість ускладнень з боку серця та легень (26% проти 43,9%; $p=0,022$) в групі рестриктивного інфузійного режиму (≤ 2 л/доб.). Таким чином, отримані нами дані переконливо свідчать про необхідність ретельного контролю водного балансу організму та перегляду

Таблиця 2. Вплив окремих параметрів лікувального комплексу на кінцевий результат лікування хворих з правцем важкого ступеня (n=157).

Показник	Показники регресійної моделі Кокса					
	Beta	Standard Error	t-value	exponent beta	Wald Statist.	p
Тривалість антитетанотоксичної терапії	-0,669	0,233	2,866	1,952	8,216	0,004
Рестриктивні режими інфузійної терапії	-0,599	0,213	-2,812	0,549	7,907	0,005
Терміни здійснення протекції верхніх дихальних шляхів	0,007	0,003	-2,064	0,993	4,259	0,039
Магнія сульфату	-0,716	0,395	1,814	2,046	3,289	0,069
Противправцева сироватка дозою ≥ 50 тис. МО	-0,11	0,064	-1,722	0,896	2,966	0,085
Терміни початку нейровегетативного захисту	0,414	0,279	-1,482	0,661	2,195	0,138
Метронідазол	-0,369	0,294	1,256	1,447	1,579	0,209
Нутритивна підтримка	-0,237	0,211	-1,122	0,789	1,258	0,262
Діазепам	-0,26	0,248	-1,049	0,771	1,10	0,294
Антибіотики пеніцилінового ряду	0,466	0,632	-0,738	0,627	0,544	0,461
Терміни введенням до складу інфузійної програми глюкозовмісних інфузійних середовищ	-0,136	0,187	0,728	1,146	0,529	0,467

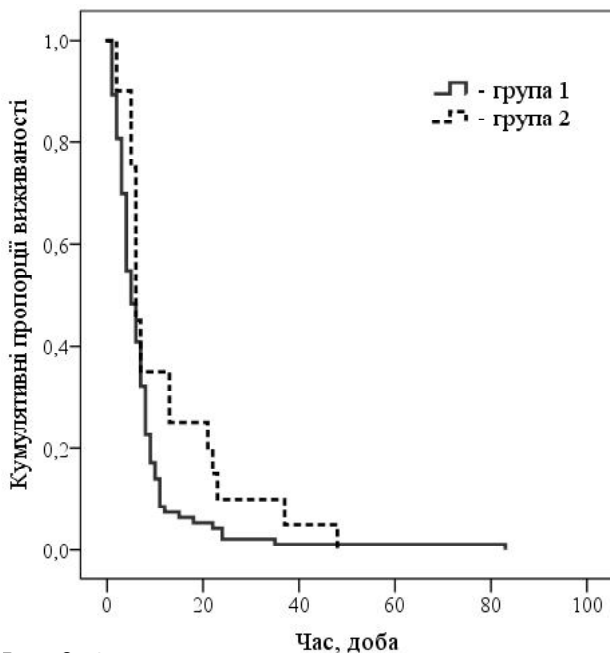


Рис. 2. Оцінка функції виживаності у хворих на правець (метод Каплана - Мейера): група 1 - пацієнти (n=123), котрі лікувались в період 1980 - 1999 рр. (контроль); група 2 - пацієнти (n=34), котрі лікувались з 2000 по 2010 рр. у відповідності з інтегральним алгоритмом ведення пацієнтів з важким правцем.

стратегії інфузійної терапії на користь рестриктивних режимів останньої в зазначений період часу.

Впровадження в практику з 2000 р. затверджених регламентують документів [Слабкий та ін., 2012] призвело до збільшення в 1,3 рази числа хворих, котрим використовувались рестриктивні режими інфузійно-детоксикаційної терапії з використанням реосорбілакту, ксилату та збалансованих кристалоїдних розчинів (79,4% проти 59,3% в групі контролю; $p=0,031$). Заслужує увагу, що порівняно з 1980-1999 рр. (контроль), в період з 2000 по 2010 рр. глюкозовмісні інфузійні середовища призначались пізніше від початку лікування у ВАІТ ($1,78 \pm 1,31$ проти $1,06 \pm 0,24$ доби; t-критерій Стьюдента, $p < 0,001$) (рис. 1).

Множинний регресійний аналіз Кокса, котрий включав більш ніж 50 факторів лікування, дозволив виділити ті, котрі здійснюють достовірний сукупний вплив на кінцевий результат захворювання та дозволяють покра-

щити результати лікування. Цими факторами виявились: частота застосування рестриктивних режимів інфузійної терапії ($\beta = -0,599$, $p = 0,005$), тривалість антитетанотоксичної терапії (показники регресійної моделі, $\beta = -0,669$, $p = 0,004$), та строки здійснення протекції верхніх дихальних шляхів ($\beta = 0,007$, $p = 0,039$) (табл. 2).

Враховуючи спрямованість значень " β ", кінцева інтерпретація досліджуваного впливу може бути представлена наступним чином: на зниження летальності у хворих з важкими формами правця впливають більш часте застосування на початку лікування рестриктивних режимів інфузійної терапії, тривала антитетанотоксична терапія, а також раннє (впродовж перших 24 год.) здійснення протекції верхніх дихальних шляхів.

Таким чином, розроблений інтегральний алгоритм ведення пацієнтів з правцем важкого ступеня [Слабкий та ін., 2012], що, зокрема, включає застосування рестриктивних режимів інфузійної терапії, дозволив клінічно значально покращити наслідки захворювання, знизити летальність з 80,4% до 62,2% ($p = 0,045$) (див. табл. 1) та змінити функцію виживаності із збільшенням тривалості життя пацієнтів (лог-ранговий критерій, $p = 0,023$) (рис. 2).

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Правець залишається однією з найбільш небезпечних ранових інфекцій з надзвичайно високим рівнем летальності. В Центральному регіоні України за період 1980 - 2010 рр. померло 114 (72,6%) осіб. Групу ризику становлять особи старших вікових груп (≥ 60 років).

2. Найбільша смертність відмічається впродовж перших 9 діб від госпіталізації хворих у ВАІТ.

3. У результаті впровадження в практичну охорону здоров'я розробленого інтегрального алгоритму ведення пацієнтів з правцем важкого ступеня за період 2000 - 2010 рр. у 1,3 рази збільшилось застосування рестриктивних режимів інфузійної терапії.

Проведене дослідження показало доцільність проведення сукупних заходів із застосуванням тривалої антитетанотоксичної терапії та ранньої (впродовж перших 24 год.) протекції верхніх дихальних шляхів, що дозволяє знизити летальність від правця важкого ступеня на 18,2% ($p = 0,045$) із зміною функції виживаності та збільшенням тривалості життя пацієнтів (лог-ранговий критерій, $p = 0,023$).

Список літератури

Інтегральний менеджмент пацієнтів з правцем: метод. рекомендації /Г.О. Слабкий, В.О. Шапринський, Г.В. Бевз. - Київ, 2012. - 42 с.

Опыт и перспективы оптимизации лечения больных столбняком / Л.С. Бондарев, А.И. Салоникиди, Е.А. Чебакина [и др.] //Сучасні інфекції. - 2004. - №3. - С. 49-52.

A Ten Year Retrospective Study on Adult Tetanus at the Epidemic Disease (ED) Hospital Mysore in Southern India: A Review of 512 Cases /V.G. Marulappa, R. Manjunath, N. Mahesh Babu [et al.] //J. Clin. Diagn. Res. - 2012. - Vol.6, №28. - P. 1377-1380.

Centers for Disease Control and Prevention. Tetanus surveillance - United States, 2001-2009 //Centers for Disease Control and Prevention //MMWR. - 2011. - Vol.60, №12. - P. 365-396.

adolescent and adult patients admitted to the Lagos University Teaching Hospital between 2000 and 2009 / I.A. Bankole, M.A. Danesi, O.O. Ojo [et al.] //J. Neurol. Sci. Pediatr. - 2012. - Vol.323, №1-2. - P. 210-204.

Rushdy A.A. Tetanus in England and Wales, 1984-2000 /A.A. Rushdy //Epidemiol. Infect. - 2003. - Vol.30, №1. - P. 71-77.

Tetanus is still present in the 21-st century: case report and review of literature /

M. Otero-Maldonado, M. Bosques- Rosado, R. Soto-Malave [et al.] // Bol. Asoc. Med. P. R. - 2011. - Vol. 103, №2. - P. 41-47.
Tetanus: Presentation and outcome in adults / N. J. Younas, A. H. Abro, K. Das [et al.] // Pak. J. Med. Sci. - 2009. - Vol. 25, №5. - P. 760-765.
Zielinski A. Tetanus in Poland in 2010 / A. Zielinski, J. Rudowska // Przegl. Epidemiol. - 2012. - Vol. 66, №2. - P. 293-296.

Мищук І.І., Шлапак І.П., Бевз Г.В., Титаренко Н.В.

АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНОСТИ ПРИ СТОЛБНЯКЕ ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ И ВЛИЯНИЕ ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ

Резюме. Проанализированы результаты лечения 157 больных со столбняком тяжелой степени. Основными непосредственными причинами смерти этих больных является острая дыхательная недостаточность, острая сердечно-сосудистая недостаточность и отек мозга, а в более поздних сроках заболевания летальность вызвана госпитальной пневмонией. Продемонстрировано важность использования рестриктивных режимов инфузионной терапии в комплексе интенсивной терапии на ранних этапах развития столбняка тяжелой степени.

Ключевые слова: столбняк, эффективность, инфузионная терапия, летальность.

Mishchuk I.I., Shlapak I.P., Bevz G.V., Titarenko N.V.

ANALYSIS MORTALITY IN PATIENTS WITH SEVERE TETANUS AND IMPACT OF INFUSION ON THE RESULTS OF THEIR TREATMENT

Summary. The results of treatment of 157 patients with severe tetanus are analysed. The main direct causes of death in these patients are acute respiratory failure, acute heart failure and cerebral edema, and in the later stages of the disease mortality caused by nosocomial pneumonia. The importance of the use of restrictive regimes infusion therapy in complex intensive care in the early stages of severe tetanus is demonstrated.

Key words: tetanus, efficiency, infusion therapy, mortality.

Стаття надійшла до редакції 29.10.2013 р.

Мищук Іван Ілліч - д.мед.н., проф., завідувач курсу анестезіології кафедри хірургії №1 Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 097 21-28-681;

Шлапак Ігор Порфирійович - д.мед.н., проф., завідувач кафедри анестезіології та інтенсивної терапії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика; +38 067 50-26-860;

Бевз Геннадій Вікторович - асистент кафедри хірургії №1 з курсом анестезіології Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 067 75-09-072; bevzgv@meta.ua;

Титаренко Наталія Василівна - к.мед.н., лікар-анестезіолог Вінницької обласної клінічної лікарні імені М.І. Пирогова; +38 097 58-47-982; akostuchenko@yahoo.com.

© Навроцький В.А.

УДК: 616-089:615.371:616.428-053.2

Навроцький В.А.

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова (вул. Хмельницьке шосе, 108, м. Вінниця, Україна, 21029)

ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ДІТЕЙ З УСКЛАДНЕННЯМИ БЦЖ-ІМФАДЕНІТУ

Резюме. Проведений ретроспективний аналіз хірургічного лікування 167 дітей з поствакцинальними БЦЖ-ускладненнями лімфатичних вузлів різної локалізації: надключичні, підключичні, пахові, плечеві лімфатичні вузли та їх комбінації. Розроблено оптимальний алгоритм лікувальних хірургічних заходів ускладнень, БЦЖ-лімфаденітів у дітей ранньої вікової групи. Діти були у віці від 2-х місяців до 3 років включно. Дане дослідження проведено за період з 2010-2013 роки. Хлопчиків було 93 (55,4%), дівчаток 74 (44,6%).

Ключові слова: діти, БЦЖ-вакцинація, лімфатичні вузли, абсцес.

Вступ

З моменту застосування щеплень дітей БЦЖ-вакциною в науковій літературі періодично стали з'являтися повідомлення про різні ускладнення, які виникають після вакцинаційного періоду.

БЦЖ-вакцинація виконана в ранні терміни життя дитини забезпечує захист від виникнення різних клінічних форм туберкульозу, що підтверджується рекомендаціями Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) [Журило и др., 2012; Наказ МОЗ України №385 від 09.06. 2006 р.].

У теперішній час лікування дітей з туберкульозом периферичних лімфатичних вузлів має особливе зна-

чення, так як в останні роки погіршилась епідеміологічна ситуація з туберкульозу внаслідок негативних змін соціально-економічної сфери.

Туберкульоз регіональних лімфатичних вузлів первинно вакцинованих дітей може бути як ізольованим, так і генералізованим враженням різних груп лімфатичних вузлів дитячого організму з розвитком у них специфічного запального процесу [Журило и др., 2012; Наказ МОЗ України №385 від 09.06. 2006 р.; Фещенко та ін., 1998].

В Україні масова вакцинація новонароджених проти туберкульозу в основному проводиться моновак-