

ПРАВЕЦЬ: РЕТРОСПЕКТИВНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ТА КІНЦЕВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ У ВІДДІЛЕННЯХ ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова (м. Вінниця)

Виконані дослідження є фрагментами комплексної науково-дослідної роботи Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова «Сучасні технології анестезіологічного забезпечення, післяопераційного ведення та інтенсивної терапії хворих хірургічного профілю» (строки виконання: 2010-2014 рр., № державної реєстрації 0110u003722).

Вступ. Не дивлячись на впровадження сучасних методів інтенсивної терапії (ІТ) при тяжких формах правця, смертність при даному захворюванні залишається високою і становить в Україні 75-80 % [15], у той час, як у розвинених країнах – 31 % [12]. При цьому, смертність у групі найбільшого ризику, а саме, серед пацієнтів старше 60 років, залишається вище за 50% [11]. Зарубіжними науковцями проведені цікаві різнопланові дослідження щодо вивчення особливостей клінічного перебігу правця, кінцевих результатів лікування у пацієнтів на етапі ВІТ та факторів, що асоціюються зі збільшенням летальності [5,14]. Проте досліджень такого плану в Україні проведено недостатньо.

Зважаючи на високу летальність пацієнтів з правцем, сучасні стратегії лікування вказаного захворювання, перш за все, вимагають підготовки лікарів з ранньої діагностики та адекватних лікувальних втручань [12]. Тому дослідження, спрямовані на вивчення частоти основних клінічних симптомів правцю, хронології їх появи, а також кінцевих результатів лікування, є актуальними і необхідними.

Мета дослідження. Вивчити клінічний перебіг правця та його кінцеві результати у пацієнтів на етапі інтенсивної терапії.

Об'єкт і методи дослідження. Проведено ретроспективне мультицентрове дослідження глибиною у тридцять років (1980-2010 рр.), яке було присвячене вивченню особливостей перебігу правця та його кінцевих результатів у пацієнтів різних за віком та статтю. У дослідження включено усіх пацієнтів з діагнозом правець (n=157), які були госпіталізовані упродовж вказаного часу у відділення інтенсивної терапії (ВІТ) обласних лікарень Вінницької, Житомирської та Хмельницької областей. Оцінювання клінічного стану пацієнтів під час лікування у ВІТ складалось з двох етапів: перший включав аналіз стану пацієнта при госпіталізації у ВІТ, а другий – під час лікування у відділенні. При цьому вивчались класичні симптоми правця, а також зміни центральної гемодинаміки, респіраторних функцій, ознаки інфекційного процесу та кінцеві результати лікування.

Вище наведені показники досліджувались серед осіб старших (n=65) і молодших за 70 років (n=92) та жінок (n=115) і чоловіків (n=42).

Статистична обробка результатів проводилась з використанням пакета ліцензованих прикладних програм SPSS 16 та MS Excel XP.

Результати досліджень та їх обговорення. Засвідчено, що пацієнтів з правцем госпіталізували у ВІТ в середньому на 13,9 (95 % ДІ 11,48-16,34) добу від моменту травми. Не отримано достовірної різниці в величинах зазначеного показника між групами пацієнтів віком молодших і старших за 70 років, (відповідно 13,6 (95 % ДІ 10,30-16,95) і 14,3 (95 % ДІ 10,76-17,92) діб, P=0,777) та між жінками і чоловіками (відповідно 13,8 (95 % ДІ 10,87-16,66) та 14,3 (95 % ДІ 9,73-18,96) діб, P=0,840). При цьому 93,6 % (n=147) осіб госпіталізувалися у ВІТ з важким та 6,4 % (n=10) – з дуже важким ступенем правця за шкалою Ablett [1]. Розподіл пацієнтів за тяжкістю у групах різних за віком та статтю був майже однаковим (**табл. 1**) Наукові джерела свідчать, що пацієнти з правцем будь-якої важкості повинні лікуватися у ВІТ [2], проте, як свідчать одержані результати, в Україні цей стандарт не дотримується.

Дослідження показало, що найчастішими симптомами правця були тризми та генералізовані м'язові спазми. Зокрема, тризми виявлялися у 88,5 % (n=139) пацієнтів у середньому на 10,6 (95 % ДІ 9,28-11,85) добу від моменту травми; у 46,8 % (65 з 139) осіб тризми виникли упродовж перших 7 діб. Слід відмітити, що пацієнтів, у яких тризми з'явилися упродовж 7 діб від моменту травми, було достовірно більше в групі жінок, ніж у групі чоловіків (**табл. 2**).

Таблиця 1

Розподіл пацієнтів за важкістю (за шкалою Ablett), % (n)

Ступені важкості	Групи пацієнтів					
	вік ≥70 р. (n=65)	вік <70 р. (n=92)	P*	жінки (n=115)	чоловіки (n=42)	P*
Важка ступінь	90,8 (58)	95,7 (88)	0,449	93,9 (108)	92,9 (39)	0,960
Дуже важка	9,3 (6)	4,4 (4)	0,354	6,0 (7)	7,2 (3)	0,880

Примітка: * – значення P розраховувались за χ^2 -критерієм Пірсона.

Показники, що характеризують стан пацієнтів при госпіталізації у відділення інтенсивної терапії

Показники	Групи пацієнтів					
	вік ≥70 р. (n=65)	вік <70 р. (n=92)	P	жінки (n=115)	чоловіки (n=42)	P
Час від моменту травми до появи тризм (діб); M; 95% ДІ	10,28, 38-12,01	10,89, 02-12,62	0,640*	9, 8,54-11,23	12,8 9,46-16,05	0,060#
Кількість пацієнтів з появою тризмів до 7 діб; % (n)	36,9 (24)	44,6 (41)	0,552*	45,2 (52)	31,0 (13)	0,039#
Час від моменту травми до появи генералізованих м'язових спазмів (діб); M; 95% ДІ	12,5 10,37-14,56	13,0 11,38-14,65	0,678*	12,4 10,94-13,93	13,9 11,37-16,39	0,337#
Кількість пацієнтів з появою генералізованих м'язових спазмів до 7 діб; % (n)	30,4 (17)	31,3 (26)	0,904*	34,3 (36)	20,6 (7)	0,133*
Середня ЧСС (уд. за хв.); M; 95% ДІ	92,8 89,22- 96,32	91,0 88,40- 93,71	0,433#	92,8 90,48-95,10	88,9 84,10-93,81	0,114#
Кількість пацієнтів з ЧСС ≥ 100 уд. за хв.; % (n)	36,9 (24)	28,3 (26)	0,251*	34,8 (40)	23,8 (10)	0,191*
Середній САТ (мм рт. ст.); M; 95% ДІ	137,4; 129,7-145,03	135,0; 129,91-140,09	0,591#	137,5 132,38-142,58	131,9 123,75-140,06	0,258#
Кількість пацієнтів з середнім САТ >160 мм рт. ст.; % (n)	20,0 (13)	9,8 (9)	0,069*	16,5 (19)	7,1 (3)	0,134*
Кількість пацієнтів з середнім САТ ≤100 мм рт. ст.; % (n)	20,0 (13)	10,9 (10)	0,111*	13,0 (15)	19,0 (8)	0,346*
Середній ДАТ (мм рт. ст.); M; 95% ДІ	83,3 80,40-86,26	82,3 79,52-85,05	0,613#	83,2 80,86-85,63	81,2 77,41-85,03	0,381#
Кількість пацієнтів з середнім ДАТ > 90 мм рт. ст.; % (n)	16,9 (11)	13,0 (12)	0,498*	15,7 (18)	11,9 (5)	0,557*
Кількість пацієнтів з середнім ДАТ < 60 мм рт. ст.; % (n)	6,2 (4)	9,8 (9)	0,416*	7,8 (9)	9,5 (4)	0,733*
Середня температура тіла (°C); M; 95% ДІ	36,9 36,77-37,02	36,9 36,80-37,02	0,924#	36,9 36,85-37,04	36,8 36,64-36,95	0,115#
Кількість пацієнтів з температурою > 37,2°C	30,8 (20)	25,0 (23)	0,425*	30,4 (35)	19,0 (8)	0,157*
Кількість пацієнтів, яким застосовувалась ШВЛ з 1 доби госпіталізації; % (n)	26,2 (17)	18,5 (17)	0,090*	23,5 (27)	16,7 (7)	0,649*

Примітка: * – значення P розраховувалось за χ^2 -критерієм Пірсона; # – значення P розраховувалось за двостороннім t-тестом Стьюдентом.

Генералізовані м'язові спазми, як симптом тяжких форм правця, виявлено у всіх пацієнтів у середньому на 12,8 (95 % ДІ 11,52-14,07) добу від моменту травми. Достовірних відмінностей у частоті даного симптому та часу його виникнення між пацієнтами різних за віком та статтю нами не отримано.

У значної кількості пацієнтів вже при госпіталізації у ВІТ виявлялися вегетативні дисфункції, зокрема у 31,8 % (n=50) пацієнтів частота серцевих скорочень (ЧСС) була вище за 100 уд. за хв., при її середньому показнику у всіх пацієнтів 91,8 (95 % ДІ 89,64-93,88) уд. за хв. У 14 % пацієнтів систолічний артеріальний тиск (САТ) та діастолічний артеріальний тиск (ДАТ) були вищими за нормативні значення, а у 14,6 % осіб САТ та у 8,3% пацієнтів ДАТ були нижчими за

нормативні значення. При цьому середні САТ та ДАТ у пацієнтів з правцем при госпіталізації були в межах норми і становили відповідно 135,9 (95 % ДІ 131,69-140,29) мм рт. ст. та 82,7 (95 % ДІ 80,70-84,72) мм рт. ст. Достовірних відмінностей у показниках системної гемодинаміки між пацієнтами різних вікових груп та різних за статтю нами не виявлено.

Оцінювання стану пацієнтів при госпіталізації включало й аналіз їх температури тіла. Результати засвідчили, що середня температура тіла в обстеженій когорті пацієнтів становила 36,9 (95 % ДІ 36,82-36,98)°C, при цьому в 27,4 % (n=43) осіб вона була вище за 37,2°C. Достовірної різниці у величинах зазначених показників між пацієнтами різних за віком та статтю не отримано.

Про стан пацієнта при госпіталізації у ВІТ свідчить і ранній початок штучної вентиляції легень (ШВЛ). Упродовж першої доби після госпіталізації ШВЛ була розпочата у 21,7 % (n=34) осіб, що підтверджує запізність госпіталізації пацієнтів у ВІТ. Достовірної різниці у частках пацієнтів, яким застосовувалась ШВЛ з першої доби після госпіталізації, у групах різних та статтю та віком нами не отримано. Таким чином, стан пацієнтів при госпіталізації був важким, що свідчить про запізнювану їх госпіталізацію у ВІТ.

Після надходження пацієнтів у ВІТ стан багатьох з них упродовж перших діб погіршувався. Так, за нашими даними, максимальна ЧСС у обстеженій когорті пацієнтів за час їх лікування у ВІТ становила 116,895 % ДІ (114,43-119,15) уд. за хв. На **рис.** представлено максимальну ЧСС та добу її реєстрації.

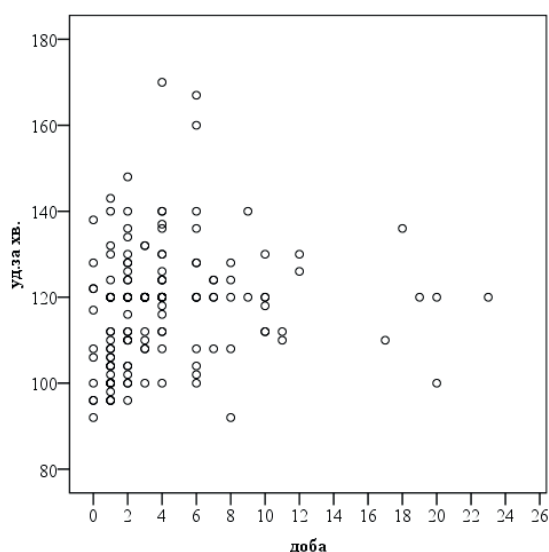


Рис. Максимальна ЧСС та доба її максимального підвищення в загальній когорті пацієнтів під час лікування у відділенні інтенсивної терапії.

Якщо при госпіталізації тахікардію (ЧСС \geq 100 уд. за хв.) виявлено лише у 31,8 % (n=50) пацієнтів, то під час лікування у ВІТ – у 82,8 % (n=130) осіб, $P < 0,001$. У середньому епізоди тахікардії виявлено на 4,16 (95 % ДІ 3,48-4,84) добу після госпіталізації пацієнта у ВІТ, що свідчить про недостатню стабілізацію функції вегетативної нервової системи у пацієнтів з правцем в перші дні лікування. При цьому

максимальні цифри ЧСС у пацієнтів, старших за 70 років, було виявлено на 5,5 (95 % ДІ 3,58-7,34) добу, а у молодших пацієнтів – на 3,7 (95 % ДІ 3,00-4,46) добу, $P=0,057$. Наявність тахікардії у пацієнта впродовж перших діб після госпіталізації ми пояснюємо вегетативними дисфункціями внаслідок правця, а після 5 доби з приєднаними інфекційними ускладненнями. Мінімальна ЧСС у пацієнтів під час їх лікування у ВІТ становила 74,9 (95 % ДІ 72,31-77,48) уд. за хв. Результати дослідження засвідчили, що епізоди брадикардії (ЧСС \leq 60 уд. за хв.) за час лікування у ВІТ спостерігалися у 5,7 % (n=9) пацієнтів у середньому на 5,2 (95 % ДІ 2,59-7,85) добу.

Що стосується АТ, то під час лікування у ВІТ середній САТ у пацієнтів з правцем достовірно підвищився відносно його середньої величини при госпіталізації (відповідно 155,9 (95 % ДІ 150,65-161,11) мм рт. ст. проти 135,9 (95 % ДІ 131,69-140,29) мм рт. ст., $P < 0,001$. Незважаючи на нормативні середні показники максимального САТ у 37,6 % пацієнтів (n=59) виявлено його підвищення (САТ $>$ 160 мм рт. ст.) на 2,8 (95 % ДІ 2,25-3,44) добу. Максимальний ДАТ у обстежених пацієнтів становив 94,5 (95% ДІ 92,39-96,53) мм рт. ст. Пацієнтів з ДАТ вище за 90 мм рт. ст. у загальній когорті пацієнтів виявилось 44,6 % (n=70). Незважаючи на підвищення САТ, його середнє значення залишалося в межах норми, в той час як середнє значення ДАТ – вище за норму. Ми вважаємо, що саме підвищення тону судин, який спостерігається при генералізованих м'язових спазмах, і призводить до збільшення ДАТ, а потім і до компенсаторного збільшення САТ.

Мінімальний САТ у пацієнтів становив 85,2 (95% ДІ 81,17-89,28) мм рт. ст. У загальній когорті пацієнтів з САТ нижче за 100 мм рт. ст. виявилось 14,6 % (n=23) осіб. Слід зазначити, що серед пацієнтів старших за 70 років частка пацієнтів, які мали САТ нижче за 100 мм рт. ст., була достовірно вищою, ніж серед пацієнтів молодших за 70 років (**табл. 3**). На нашу думку це зумовлено наявною супутньою патологією у осіб похилого віку, зокрема міокардіосклерозом, який зменшує компенсаторні можливості серцево-судинної системи при розвитку генералізованих м'язових спазмів. Мінімальний ДАТ у обстежених пацієнтів становив 36,1 (95 % ДІ 31,64-40,59) мм рт. ст. Найнижчі показники ДАТ у загальній когорті пацієнтів констатувались на 4,9 (95% ДІ 4,13-5,83) добу.

Таблиця 3

Показники, що характеризують стан пацієнтів під час лікування їх у ВІТ

Показники	Групи пацієнтів					
	вік \geq 70 р. (n=65)	вік $<$ 70 р. (n=92)	P	Жінки (n=115)	чоловіки (n=42)	P
Максимальна ЧСС, (уд. за хв.); M; 95 % ДІ	116,4, 112,35-120,42	117,1 114,17-119,99	0,777#	117,5 114,80-120,29	114,7 109,95-119,48	0,295#
Кількість пацієнтів з ЧСС \geq 100 уд. за хв.; % (n)	83,1 (54)	82,6 (76)	0,939*	84,3 (97)	78,6 (33)	0,396*

КЛІНІЧНА ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА

Час від госпіталізації до максимального підвищення ЧСС (діб); М; 95 % ДІ	5,5 3,58-7,34	3,7 3,00-4,46	0,057 [#]	4,6 3,51-5,76	3,9 2,69-5,16	0,448 [#]
Мінімальна ЧСС, (уд. за хв.); М; 95 % ДІ	73,8 69,57-78,00	75,7 72,37-79,00	0,476 [#]	74,9 71,63-78,20	74,9 71,12-78,59	0,985 [#]
Кількість пацієнтів з ЧСС ≤60 уд. за хв.; % (n)	6,2 (4)	5,4 (5)	0,849 ^{**}	7,0 (8)	2,4 (1)	0,275 ^{**}
Час від госпіталізації до мінімального зниження ЧСС (діб); М; 95 % ДІ	4,4 3,14-5,58	3,9 2,78-4,98	0,567 [#]	3,7 2,86-4,54	5,1 3,11-7,08	0,132 [#]
Максимальний систо-лічний АТ (мм рт. ст.); М; 95%ДІ	155,5 147,19-163,88	156,1 149,28-162,96	0,914 [#]	155,8 149,72-161,90	156,1 145,41-166,73	0,965 [#]
Час від госпіталізації до максимального підвищення САТ (діб); М; 95 % ДІ	2,9 1,96-3,88	2,8 2,02-3,57	0,834	2,7 2,05-3,30	3,3 1,83-4,78	0,357
Кількість пацієнтів з САТ більше за 160 мм рт. ст.; % (n)	38,5 (25)	37,0 (34)	0,848 [*]	36,5 (42)	40,5 (17)	0,651 [*]
Максимальний діасто-лічний АТ (мм рт. ст.); М; 95%ДІ	94,5 91,72- 97,20	94,5 91,46- 97,45	0,998 [#]	94,1 91,53-96,64	95,5 92,02- 98,93	0,559 [#]
Кількість пацієнтів з діастолічним АТ більше за 90 мм рт. ст.; % (n)	41,5 (27)	46,7 (43)	0,518 [*]	44,3 (51)	45,2 (19)	0,921 [*]
Кількість пацієнтів, які отримували медикаментозну підтримку гемоди-наміки дофаміном; % (n)	29,2 (19)	12,0 (11)	0,007 [*]	23,5 (27)	7,1 (3)	0,021 [*]
Середній день призначення дофаміну після госпіталізації у ВІТ; М; 95%ДІ	6,5 2,26-10,69	5,8 2,537-9,01	0,934 [#]	6,0 2,95- 9,05	7,5 0,81-14,19	0,971 [#]
Кількість пацієнтів з порушенням дихання; % (n)	75,4 (49)	80,4 (74)	0,449 [*]	78,3 (90)	78,6 (33)	0,967 [*]
Середній час від госпіталізації до появи порушень дихання (діб); М; 95%ДІ	2,4 1,51-2,97	3,99 2,46-5,51	0,081 [#]	2,82 2,01-3,62	4,7 1,65-7,75	0,093 [#]
Кількість пацієнтів з апное; % (n)	72,3 (47)	62,0 (57)	0,177 [*]	69,6 (80)	57,1 (24)	0,145 [*]
Середній час від госпіталізації до появи апное (діб) М; 95%ДІ	3,46 1,93-4,98	3,8 2,58-5,02	0,724 [#]	3,02 2,30-3,74	5,57 2,43-8,71	0,020 [#]
Кількість пацієнтів, яким застосовувалась ШВЛ; % (n)	50,8 (33)	60,9 (56)	0,208 [*]	57,4 (66)	54,8 (23)	0,769 [*]
Середній час призна-чення ШВЛ від моменту госпіталізації у ВІТ (діб); М; 95%ДІ	2,8 1,98-3,66	4,5 2,98-6,05	0,111 [#]	3,8 2,62-4,93	4,2 1,93-6,48	0,715 [#]
Тривалість ШВЛ (діб); М; 95%ДІ	5,2 2,57-7,75	4,2 2,79- 5,68	0,496 [#]	4,3 2,75-5,82	5,5 2,88-8,04	0,437 [#]
Середня температура тіла (°С); М; 95%ДІ	37,6 37,45-37,84	37,7 37,53-37,93	0,565 [#]	37,8 37,58-37,95	37,5 37,31-37,69	0,100 [#]
Кількість пацієнтів з температурою > 37,2°С; % (n)	75,4 (49)	70,7 (65)	0,513 [*]	73,0 (84)	71,4 (30)	0,841 [*]

Примітка: * – значення P розраховувались за χ^2 -критерієм Пірсона; ** – значення P розраховувались за двостороннім точним тестом Фішера; # – значення P розраховувались за двостороннім t-тестом Стьюдентом.

Таким чином, під час лікування у ВІТ стан пацієнтів коливався від дуже стимульованої артеріальної гіпертензії (артеріальний тиск до 220/120 мм рт.ст.), тахікардії (ЧСС 130-190 ударів за хв.) до глибокої депресії з гіпотонією (АТ до 70/30 мм рт.ст.), брадикардією (50-90 ударів за хв.). Про наявність таких змін гемодинаміки при правці свідчать і інші автори [4, 13].

Для підтримки нестабільної гемодинаміки 19,1 % (n=30) особам застосовувався дофамін, у середньому на 6,2 (95 % ДІ 3,50-8,88) добу. Результати дослідження засвідчили достовірне переважання частки пацієнтів, які потребували медикаментозної підтримки гемодинаміки, у групі пацієнтів старших за 70 років, ніж молодших. У групі жінок частка осіб,

яка потребувала застосування дофаміну була також достовірно вищою, ніж у групі чоловіків. Час призначення зазначеного препарату між групами достовірно не відрізнявся.

Ригідність м'язів і спазми м'язів грудної клітки, діафрагми і живота можуть призводити до рестриктивного ефекту. Спазми глотки і гортані є предикторами дихальної недостатності або життєзагрозової обструкції дихальних шляхів. За нашими даними генералізовані м'язові спазми, що супроводжувалися порушенням дихання, спостерігалися в 78,3 % (n=123) пацієнтів у середньому на 3,3 (95 % ДІ 2,3-4,3) добу після госпіталізації у ВІТ. Апноє спостерігалося в 66,2 % (n=104) осіб, у середньому на 3,65 (95% ДІ 2,71-4,59) добу. Слід відмітити, що після госпіталізації у ВІТ апноє виникало достовірно раніше серед жінок, ніж серед чоловіків (табл.3). Інші автори також визначають дихальну недостатність одним з найчастіших симптомом правця. Так, Bunch T.J. свідчить про розвиток дихальної недостатності у 7 з 9 пацієнтів, які знаходились на лікуванні з правцем [9].

При порушеннях дихання, апноє та дихальній недостатності є потреба у ШВЛ, яка у нашому дослідженні застосовувалась у 56,7 % (n=89) пацієнтів і розпочиналась у середньому на 3,9 (95 % ДІ 2,87-4,91) добу. Середня тривалість ШВЛ у пацієнтів загальної когорти становила 4,6 (95 % ДІ 3,28-5,88) доби, а серед пацієнтів, які вижили – 5,72 (95% ДІ -1,11-12,55) доби. Нами не отримано достовірних

відмінностей у величинах зазначених показників між групами пацієнтів молодших і старших за 70 років та жінок і чоловіків. Результати наших досліджень відрізняються від даних інших авторів щодо середньої тривалості ШВЛ. Пацієнти з правцем в середньому вентильовалися 21±10 добу, з 7 пацієнтів, які були включені у дослідження, 6 вижило [12]. Таким чином, виявлено запізнення початку респіраторної підтримки у пацієнтів з правцем, що підтверджується невідповідністю кількості пацієнтів, які мали порушення дихання і яким проводилась ШВЛ, та часу появи вказаного порушення і часу початку ШВЛ.

Засвідчено, що у пацієнтів з правцем під час їх лікування у ВІТ підвищувалась температура тіла, що свідчить про приєднання інфекційних ускладнень як внаслідок самого захворювання, так і внаслідок тривалого перебування пацієнта у ВІТ. Зокрема, максимальна температура тіла у обстеженій когорті пацієнтів становила 37,7 (95 % ДІ 37,55-37,84)°С, при цьому в 72,6 % (n=114) пацієнтів температура тіла була вище за 37,2°С. Достовірних відмінностей у величині даного показника між пацієнтами різних груп нами не виявлено.

Аналіз кінцевих результатів продемонстрував, що у 22,9 % (n=36) пацієнтів розвинувся бронхіт у середньому на 3,4 (95 % ДІ 2,31-4,52) добу після госпіталізації, при відсутності достовірної різниці у частоті та часі появи вказаного захворювання серед пацієнтів різних за віком та статтю (табл. 4).

Таблиця 4

Кінцеві результати лікування пацієнтів з правцем

Показники	Групи пацієнтів					
	вік ≥70 р. (n=65)	вік <70 р. (n=92)	P	Жінки (n=115)	чоловіки (n=42)	P
Кількість пацієнтів з бронхітом; % (n)	23,1 (15)	22,8 (21)	0,971	24,3 (28)	19,0 (8)	0,484
Кількість пацієнтів з пневмонією; % (n)	64,6 (42)	48,9 (45)	0,051	59,1 (68)	45,2 (19)	0,121
Кількість пацієнтів з міокардитом, % (n)	23,1 (15)	19,6 (18)	0,595	23,5 (27)	14,3 (6)	0,211
Кількість летальних випадків, % (n)	72,3 (47)	72,8 (67)	0,943	73,9 (85)	69,0 (29)	0,545
Час між госпіталізацією пацієнтів та летальними випадками (діб); M; 95%ДІ	10,8 6,52-15,10	10,2 7,54-12,97	0,819	10,6 7,86-13,41	10,0 5,46-14,61	0,826

Примітка: * – значення P розраховувалось за χ^2 -критерієм Пірсона; # – значення P розраховувалось за двостороннім t-тестом Стьюдентом.

Що стосується пневмонії, то вказане ускладнення виявлено у 55,4 % (n=87) пацієнтів у середньому на 4,3 (95% ДІ 3,28-5,28) добу. На межі статистичної значимості виявились різниця в частоті виявлення пневмонії у пацієнтів залежно від віку. Так, у осіб старших за 70 років зазначене захворювання виявлялось достовірно частіше, ніж серед осіб, молодших за 70 років. За даними інших авторів вентилятор-асоційовані пневмонії також часто виникають при правці за умови тривалого перебування пацієнтів у ВІТ [6, 14]. Так, госпітальна пневмонія у пацієнтів з правцем була описана в 27,3%-85,2% пацієнтів

[7]. За даними Varsic і співавт. [8] дане ускладнення частіше спостерігалося в пацієнтів з правцем (55,1 %), ніж у пацієнтів з іншими неврологічними інфекціями (26,6 %), а за даними Trujillo M.H. і співавт. [5] госпітальна пневмонія була причиною 6,5 % всіх випадків смерті у пацієнтів з правцем.

Міокардит у загальній когорті констатовано у 21,0 % (n=33) пацієнтів, при цьому нами не отримано достовірних відмінностей у частках таких осіб серед жінок і чоловіків та серед пацієнтів старших і молодших за 70 років.

Летальність у загальній когорті пацієнтів становила 72,6 % (n=114) без достовірних відмінностей в дослідних групах. Літературні джерела свідчать, що частота фатальних випадків значно відрізняється в різних ВІТ і залежить від наявного у ньому оснащення. Trujillo з колегами повідомляє про зниження смертності з 44 % до 15 % після запровадження лікування пацієнтів з правцем у ВІТ [5]. У країнах, що розвиваються, і у яких обмежені можливості до проведення пролонгованої тривалої інтенсивної терапії та ШВЛ, смертність від важких форм правця перевищує понад 50%, при цьому обструкція дихальних шляхів, дихальна недостатність та ниркова недостатність є головними причинами смерті. У розвинених країнах намагаються досягти рівня смертності від правця до 10 % [10]. Перед введенням інтенсивної терапії 80 % смертей були зумовлені гострою дихальною недостатністю, а після введення ІТ – раптовою зупинкою серця (40%) та ускладненнями з боку дихальної системи (15%) [5]. У роботі R. Casado описано перебіг правця та його кінцеві результати у 7 пацієнтів і вказано, що вентилятор-асоційована пневмонія розвинулась у 4 пацієнтів, інфекції сечовивідної системи – у 2 пацієнтів, асистолія – у одного пацієнта, гостра ниркова недостатність у – одного пацієнта та судоми – у одного пацієнта [12].

Висновки.

1. Встановлено, що пацієнти з правцем госпіталізувалися у ВІТ з важкою та дуже важкою його формами, в той час, як існуючі стандарти ВООЗ

рекомендують госпіталізувати пацієнтів у ВІТ з усіма формами правця.

2. Виявлено запізнення початку респіраторної підтримки у пацієнтів зі правцем, що підтверджується не відповідністю кількості пацієнтів, які мали порушення дихання і які отримували ШВЛ, та часу появи вказаного порушення і часу початку ШВЛ.

3. Визначено основні особливості перебігу правця у пацієнтів старших за 70 років, зокрема показано, що у цих осіб порівняно з молодшими пацієнтами вегетативні дисфункції частіше проявляються артеріальною гіпотензією; перебіг правця частіше ускладнюється інфекційними ускладненнями, про що свідчить виявлення максимальних рівнів ЧСС на 5 добу та достовірно частіший розвиток пневмонії.

4. Показано основні відмінності перебігу правця у жінок від перебігу правця у чоловіків, зокрема виявлено достовірно швидшу появу тризм, апное, та достовірно частіше застосування медикаментозної підтримки гемодинаміки.

5. Виявлено відмінності структури кінцевих результатів лікування пацієнтів з правцем у ВІТ обласних лікарень від аналогічної структури у розвинених країнах, про що свідчать вищі показники летальності та кількості випадків пневмонії у пацієнтів дослідних груп.

Перспективи подальших досліджень полягають у визначенні факторів ризику розвитку фатальних випадків у пацієнтів, хворих на правець, та науковому обґрунтуванні інтегрованого алгоритму менеджменту правця на етапі інтенсивної терапії.

Список літератури

1. Ablett J.J.L. Analysis and main experiences in 82 patients treated in the Leeds Tetanus Unit. In: Ellis M, ed. Symposium on Tetanus in Great Britain. Boston Spa, UK: National Lending Library, 1967; - P. 1-10.
2. Brook I. Current concepts in the management of Clostridium tetani infection / Brook I. // Expert. Rev. Anti. Infect. Ther. – 2008. – Vol. 6(3). – P. 327-336.
3. Carrea R., Lanari A. Chronic effects of tetanus toxin applied locally to the cerebral cortex of the dog. Carrea R., Lanari A. Science 1962; 137: 342-3
4. Edmondson R.S. Intensive care in tetanus: management, complications and mortality in 100 cases / R.S. Edmondson, M.W. Flowers // BMJ. – 1979. – Vol. 1. - P. 1401-1404.
5. Impact of intensive care management on the prognosis of tetanus. Analysis of 641 cases / M.H. Trujillo, A. Castillo, J. Espana [et al] / Chest. – 1987. – Vol.92. – P. 63-65.
6. Management of blood pressure instability in severe tetanus: the use of clonidine / L. Gregorakos, E. Kerezoudi, G. Dimopoulos, [et al] // Intensive Care Med. – 1997. – Vol. 23. – P. 893-895.
7. Management of blood pressure instability in severe tetanus: the use of clonidine / L. Gregorakos, E. Kerezoudi, G. Dimopoulos [et al] // Intensive Care Med. – 1997. – Vol. 23. P. 893-895.
8. Nosocomial infections in critically ill infectious disease patients: results of a 7-year focal surveillance / B. Barsic, I. Beus, E. Marton [et al] // Infection. – 1999. – Vol. 27. P. 16-22.
9. Respiratory failure in tetanus: case report and review of a 25-year experience / T.J. Bunch, M.K. Thalji, P.A. Pellikka [et al] // Chest. – 2002. – Vol. 122(4). – P. 1488-1492.
10. Sanford J.P. Tetanus – forgotten but not gone / J.P. Sanford // N. Engl. J. Med. – 1995. – Vol. 332. P. 812-813.
11. Tetanus – United States 1982–1984 / JAMA. – 1985. – Vol. 254. – P. 2873-2878.
12. Tetanus in the ICU: increasing incidence in the past 5 years / R. Casado, J. Chico, S. de Lange [et al] // Critical Care. – 2006. – Vol. 10 (Suppl 1). – P. 142
13. Tsueda K. Cardiovascular manifestations of tetanus / K. Tsueda, P.B. Oliver, R.W. Richter // Anesthesiology. – 1974. – Vol. 40. – P. 588-592.
14. Udwardia F.E. Haemodynamics in severe in tetanus. In: Udwardia F.E., ed., Tetanus. / New York: Oxford University Press., 1994. - p
15. Опыт и перспективы оптимизации лечения больных столбняком / Л.С. Бондарев, А.И. Салоникиди, Е.А. Чебалина и др.] // Сучасні інфекції. – 2004. – №3. – С. 49-52.

УДК 576.851.551

ПРАВЕЦЬ: РЕТРОСПЕКТИВНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ТА КІНЦЕВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ У ВІДДІЛЕННЯХ ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ

Резюме. Проведене мультицентрове ретроспективне дослідження (1980-2010 рр.) з метою вивчення клінічних особливостей перебігу правця та його кінцевих результатів у пацієнтів різного віку та статі. На основі аналізу 157 історій хвороб пацієнтів з правцем виявлено: запізнилу госпіталізацію пацієнтів з правцем у відділення інтенсивної терапії обласних лікарень, нестабільність основних показників гемодинаміки (АТ, ЧСС), та затримку в проведенні респіраторної підтримки. Визначено основні відмінності перебігу правця у пацієнтів старших за 70 років порівняно з молодшими пацієнтами та у жінок порівняно з чоловіками. Проаналізовано кінцеві результати лікування пацієнтів з та показано їх відмінності від аналогічних показників розвинених країн світу.

Ключові слова: правець, кінцеві результати, вік, стать.

УДК 576.851.551

СТОЛБНЯК: РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И КОНЕЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ В ОТДЕЛЕНИЯХ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

Бевз Г.В.

Резюме. Проведенное мультицентровое ретроспективное исследование (1980-2010 рр.) с целью изучения клинических особенностей течения столбняка и его конечных результатов у пациентов разного возраста и пола. На основании анализа 157 историй болезней пациентов со столбняком выявлены: запоздалая госпитализация пациентов со столбняком в отделения интенсивной терапии обласных больниц, нестабильность основных показателей гемодинамики (АД, ЧСС), задержка в проведении респираторной поддержки. Выявлены основные отличия течения столбняка у пациентов старших за 70 лет в сравнении с младшими пациентами и у женщин в сравнении с мужчинами. Проанализированы конечные результаты лечения пациентов со столбняком и показаны их отличия от аналогичных показателей развитых стран мира.

Ключевые слова: столбняк, конечные результаты, возраст, пол.

UDC 576.851.551

Tetanus: A Retrospective Study Of Clinical Course And End Results Of Treatment In Patients In Intensive Care Units

Bevz G.V.

Summary. Conducted multicenter retrospective study (during 1980-2010 years) to study the clinical features of tetanus and its outcomes in patients of all ages and gender. The analysis of 157 patients histories with tetanus found out: late hospitalization of patients with tetanus in to the intensive care regional hospitals, instability of hemodynamic (BP, HR), and the delay of respiratory support. We studied the main differences in the course of tetanus in patients older than 70 years compared with younger patients and in women compared with men. We analyzed outcomes in patients with tetanus and showed their differences from those in developed countries.

Key words: tetanus, outcomes, age, sex.

Стаття надійшла 20.03.2012 р.
Рецензент – проф.Дубинська Г.М.