

И.И.Лесной¹, В.И.Черний², Н.П.Литвинчук³, К.Ю.Белка¹

ВЛИЯНИЕ МЕТОДОВ АНАЛГЕЗИИ И СЕДАЦИИ НА ЧАСТОТУ РАЗВИТИЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ СТРЕССОРНОЙ РЕАКЦИЙ У ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ, НАХОДИВШИХСЯ НА ЛЕЧЕНИИ В ОТДЕЛЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

¹ *Национальный институт рака, Киев;* ² *Национальный медицинский университет имени Максима Горького, Донецк;* ³ *Киевская городская клиническая больница скорой медицинской помощи*

Цель исследования – сравнить влияние методов анальгезии и седации на частоту развития посттравматической стрессорной реакции у хирургических больных в отделении интенсивной терапии. В исследование было включено 172 больных, которые согласились пройти тестирование по шкале личностной и реактивной тревожности Спилбергера–Ханина. Обнаружено, что у больных с неадекватным обезболиванием и некорректируемым нарушением ночного сна вероятность развития посттравматической стрессорной реакции в 3 раза выше по сравнению с больными, которые получают сон-корректирующую терапию и эпидуральную анальгезию во время анальгезии и седации в отделении интенсивной терапии как в ближайший период после перевода из отделения интенсивной терапии, так и в отдаленный (через 6 месяцев после выписки из стационара).

Ключевые слова: *посттравматическая стрессорная реакция, анальгезия, бессонница, опросник Спилбергера–Ханина.*

В последние годы внимание исследователей привлекают психологические последствия тяжелой травмы, стресса или других жизнеугрожающих событий, крайним проявлением которых является посттравматическое стрессовое расстройство. У людей, подвергшихся травматическим событиям, может развиться хорошо определенное клиническое состояние – посттравматическая стрессорная реакция (ПТСР) или синдром, возникающий как затяжная или отсроченная реакция на травмирующую ситуацию. Термин ПТСР предложил в 1980 г. М. Ногowitz [10] для обозначения вызванного тяжелым стрессом специфического симптомокомплекса расстройств психики, позднее он был включен в американскую классификацию психических расстройств DSM-III.

Ряд факторов усиливают психическую травму. Наиболее значимые из них – вероятность смерти, идентификация себя с жертвой, утрата социальных связей, неопределенность отдаленных последствий, позднее лечение или его отсутствие, чувство беспомощности. Травматические события носят экстремальный характер, выходят за рамки обычных человеческих переживаний и вызывают страх за свою жизнь, ужас и ощущение беспомощности. ПТСР характеризуется выраженными эмоциональными реакциями на событие и его последствия. Это могут

быть сильный страх, ужас, тревога, гнев, плач, обвинение. В рамках посттравматической патологии большинство авторов выделяют три основные группы симптомов: 1) чрезмерное возбуждение (включая вегетативную лабильность, нарушение сна, тревогу, навязчивые воспоминания, фобическое избегание ситуаций, ассоциирующихся с травматической); 2) периодические приступы депрессивного настроения (притупленность чувств, эмоциональное оцепенение, отчаяние, чувство безысходности); 3) признаки истерического реагирования (параличи, слепота, глухота, припадки, нервная дрожь) [10].

Отделение интенсивной терапии (ОИТ) может быть источником тяжелого стресса у больных, находящихся там на лечении. Длительное лечение в ОИТ больных с тяжелой травмой, септическим шоком или после больших травматических операций может приводить к полиорганной недостаточности, что делает их полностью зависимыми от персонала ОИТ, а часто требуемая искусственная вентиляция легких (ИВЛ) лишает их возможности нормальной коммуникации. У большинства больных, побывавших в ОИТ, остаются тяжелые воспоминания об этом периоде их жизни [3]. В последние годы возник интерес к изучению влияния гормонов стресса на формирование посттравматических воспоминаний и их роли в развитии ПТСР [4, 5].

© И.И. Лесной, В.И. Черний, Н.П. Литвинчук, К.Ю. Белка, 2012

Частота развития ПТСР у больных, находившихся в ОИТ после тяжелой травмы, может превышать 64% [4, 8] и показатели онкологических и кардиологических больных [6, 7]. Возможно, тяжелое состояние является уникально стрессорным вследствие осознания болезненности процедур, чувства беспомощности, потери контроля над ситуацией и непосредственной угрозы для жизни. Стрессорный опыт, приобретенный в процессе лечения в ОИТ и включающий такие составляющие, как боль, отсутствие контроля над ситуацией, невозможность выразить свои проблемы, был предиктором симптомов психологического дистресса после выписки из ОИТ [9].

Считается, что чем длительнее воздействие физической и психологической травмы, тем выше вероятность развития ПТСР. Такая реакция развивается после острой реакции на различный стресс и характеризуется появлением страхов, немотивированного возбуждения или, наоборот, ступором, заторможенностью. В отличие от острой стрессовой реакции ПТСР возникает не в момент чрезвычайного события, а в отдаленные сроки. Поэтому врачи ОИТ не наблюдают этой проблемы в ранний период после перевода из ОИТ.

Известно, что тревога и тревожность тесно связаны со стрессом. Благодаря этому тесты, оценивающие выраженность тревожности, могут быть успешно использованы и для диагностики уровня стресса. Тревожность – это склонность индивида к переживанию тревоги, характеризующаяся низким порогом возникновения реакции тревоги. Различают ситуативную (связанную с конкретной внешней ситуацией) и личностную (является стабильным свойством личности) тревожность. При этом ситуативная тревожность будет характеризовать уровень стресса в данный момент, а личностная тревожность – уязвимость (или устойчивость) к воздействию различных стрессоров в целом. Шкала личностной и реактивной тревожности Спилбергер–Ханина представляет собой надежный и информативный инструмент для измерения тревожности как свойства личности и состояния в определенный момент жизни (в прошлом, настоящем, будущем).

Под личностной тревожностью понимают относительно устойчивую индивидуальную характеристику. Это свойство, дающее представление о предрасположенности человека к тревожности, то есть о его склонности воспринимать достаточно широкий круг ситуаций как угрожающие и реагировать на них состоянием тревожности различного уровня.

Как реактивная диспозиция личностная тревожность «активизируется» при восприятии определенных «опасных» стимулов, связанных со специфическими ситуациями угрозы престижу, самооценке, самоуважению индивида.

Высокий показатель личностной тревожности дает представление о высокой вероятности появления состояния тревожности у субъекта в ситуациях, когда речь идет об оценке его компетентности, подготовленности и воспринимаемых им как угрожающие. Такие люди обычно требуют повышенного внимания со стороны врача.

Низкотревожные субъекты, напротив, не склонны воспринимать угрозу своему престижу, самооценке в широком диапазоне ситуаций. Вероятность возникновения у них состояния тревожности значительно ниже, хотя и не исключена в отдельных особо важных и лично значимых случаях.

Реактивная тревожность как состояние характеризуется субъективно переживаемыми эмоциями напряжения, беспокойства, озабоченности, «нервности», сопровождающимися активизацией вегетативной нервной системы. Состояние тревожности как эмоциональной реакции на стрессовую ситуацию может быть различной интенсивности и является достаточно динамичным и изменчивым во времени.

Высокий показатель реактивной тревожности косвенно свидетельствует о выраженном психоэмоциональном напряжении пациента. Этот показатель чутко реагирует на изменения психоэмоционального состояния больного в процессе лечения и в отдаленный период.

Больные с ПТСР страдают серьезными и хроническими расстройствами сна. В характерных ситуациях они проявляются бессонницей, повторяющимися кошмарными сновидениями, которые могут с графической точностью воспроизводить пережитые события.

Постоянное переживание травматического события также является симптомом ПТСР, может проявляться повторяющимися и овладевающими больным тягостными воспоминаниями о произошедшем, так называемым «проигрыванием трагедии». Оно может сочетаться с периодически возникающим ощущением, что травматическое событие повторяется вновь. При столкновении с обстоятельствами, напоминающими или же символизирующими какие-нибудь детали или обстоятельства пережитой травмы, при болезненных

ощущениях, больной испытывает сильное психологическое потрясение.

Учитывая, что в развитии ПТСР значительную роль может играть недостаточная аналгезия и седация, целью данного исследования было изучить влияние методов аналгезии и седации у хирургических больных в ОИТ на частоту развития клинических проявлений ПТСР.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проведено на базе отделения анестезиологии и интенсивной терапии Киевской городской клинической больницы скорой медицинской помощи в период с октября 2005 г. по январь 2007 г. В исследование включено 172 больных, которые дали согласие пройти тестирование по опроснику «Шкала личностной и реактивной тревожности» Спилбергера, адаптированному Ю.Л. Ханиным. Больные находились в ОИТ после различных хирургических вмешательств не менее 3 сут. Пациентов распределили на две группы: в первой группе (Гр. 1) для аналгезии и седации использовали внутримышечное введение анальгетиков (опиоидных и неопиоидных) по требованию (Гр. 1А, n=68) и искусственную вентиляцию легких (ИВЛ) в сочетании с продленной аналгоседацией фентанилом и периодическим болюсным введением тиопентала натрия (Гр. 1Б, n=18). В Гр. 2 для аналгезии применяли фиксированное сочетанное введение опиоидных и неопиоидных анальгетиков в комбинации с мелатонином (Гр. 2А, n=56); ИВЛ и продленную аналгоседацию фентанилом и диприваном (с добавлением мелатонина перорально) в сочетании с эпидуральной аналгезией местным анестетиком (Гр. 2Б, n=29).

Больных тестировали через 3 сут после перевода из ОИТ и через 6 мес после выписки из стационара (больным был выслан опросник по почте с просьбой его заполнить).

АНКЕТА ДЛЯ БОЛЬНЫХ, КОТОРЫЕ НАХОДИЛИСЬ НА ЛЕЧЕНИИ В ОТДЕЛЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

1. Какие факторы были наиболее раздражающими во время лечения в отделении реанимации? (нужное подчеркнуть)
А. Постоянный, яркий свет. Б. Шум в отделении (персонала, медицинской аппаратуры). В. Болезненные диагностические процедуры. Г.

Запахи. Д. Вынужденное положение в постели. Е. Привязанные конечности. Ж. Обезличивание. З. Зуд кожи. И. Постоянный мочевой катетер. К. Страх смерти и прогноза болезни. Л. Ожидание болезненных процедур. М. Нарушение привычной гигиены. Н. Нарушение медицинским персоналом правил поведения на работе. О. Другие (указать)

2. Испытывали ли Вы боль в послеоперационной ране во время нахождения в отделении реанимации: (указать в баллах от 0 до 100, где 0 баллов – отсутствие боли, а 100 баллов – самая сильная нестерпимая боль).
А. 0–30 балла. Б. 40–60 баллов. В. 70–100 баллов.
3. Испытывали ли Вы боль, не связанную с послеоперационной раной, во время нахождения в отделении реанимации: (указать в баллах от 0 до 100, где 0 баллов – отсутствие боли, а 100 баллов – самая сильная нестерпимая боль).
А. 0–30 балла. Б. 40–60 баллов. В. 70–100 баллов.
4. Оцените качество Вашего сна в период нахождения в отделении реанимации:
А – хороший сон. Б – плохой сон. В – отсутствие сна.
5. Были ли у Вас расстройства сна (трудно заснуть, часто просыпаетесь ночью и др.) до поступления в отделение реанимации:
А. Да. Б. Нет.
6. Имеется ли у Вас расстройства сна (трудно заснуть, часто просыпаетесь ночью и др.) через 3 дня после выписки из отделения реанимации:
А. Да. Б. Нет.
7. Имеется ли у Вас расстройства сна (трудно заснуть, часто просыпаетесь ночью и др.) через 6 мес после выписки из стационара:
А. Да. Б. Нет.

Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью программного обеспечения “STATISTICA 8.0” (StatSoft. Ink., 2008). Оценку распределения непрерывных данных в группах осуществляли путем построения диаграмм распределения, а также по критерию Колмогорова–Смирнова. Учитывая, что распределение в группах не было нормальным, сравнение между группами проводили, используя непараметрические методы оценки данных. Описательная статистика включала вычисление средней арифметической со стандартной ошибкой, медианы и квадратильного размаха (диапазон

между 25 и 75 процентилем). Сравнение между группами качественных показателей проводили с использованием двустороннего критерия Фишера. Статистически значимыми различия считали при вероятности ошибки 1-го рода менее 5% ($p < 0,05$).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Один больной был исключен из исследования из-за смерти на 5-е сутки после перевода из ОИТ. В Гр. 1 через 3 сут после перевода из ОИТ заполнили опросник все больные, в Гр. 2 – 85. Средний возраст больных в Гр. 1 составил ($34,6 \pm 12,4$) года, а в Гр. 2 – ($35,4 \pm 12,2$) года. В Гр. 1 мужчин было 65 (75%), а в Гр. 2 – 67 (78,5%). Не установлено статистически достоверных различий между группами по возрасту и полу на этом этапе исследований.

Через 6 мес заполненные анкеты были получены от 34 больных в Гр. 1, средний возраст в которой составил ($39,4 \pm 10,9$) года, мужчин было 22 (64,7%). В Гр. 2 анкеты были получены от 21 больного, средний возраст составил ($35,2 \pm 13,4$) года, мужчин было 13 (61,9%). Не установлено статистических различий между группами на этом этапе исследований.

При опросе через 3 сут в Гр. 1 выявлено нарушение сна у 61 (70,9%), а в Гр. 2 – у 35 (41,2%) больных ($p = 0,0408$, критерий Фишера) Через 6 мес после выписки

из стационара 19 (55,9%) больных в Гр. 1 и 3 (14,2%) – в Гр. 2 сообщили о сохраняющемся нарушении сна в виде бессонницы ($p = 0,05$, критерий Фишера).

Оценка таких стресс-факторов пребывания больных в ОИТ, как страх смерти и неизвестность прогноза заболевания представлена в табл. 1.

Результаты оценки по шкале Спилбергера—Ханина через 3 сут после перевода из ОИТ представлены в табл. 2, а через 6 мес после выписки из стационара – в табл. 3.

ОБСУЖДЕНИЕ

Полученные результаты показали, что выбор метода анальгезии у хирургических больных в ОИТ может влиять на развитие ПТСР как в ранний период после перевода из ОИТ, так и в отдаленный (через 6 мес после выписки из стационара). Нами были выбраны следующие факторы риска развития ПТСР: наличие боли, страх смерти и неизвестность прогноза заболевания, наличие бессонницы, повышение личностной и ситуативной тревожности по шкале Спилбергера—Ханина.

Применение седативных препаратов и мышечных релаксантов у больных в ОИТ может быть связано с развитием депрессии и ПТСР после выписки из ОИТ [11]. Кроме того, возможным механизмом, predisposing к развитию ПТСР, может быть длительное введение больших доз катехоламинов, а также повышение метаболизма глюкокортикоидов, которое типично для больных в ОИТ. Это может модулировать формирование памяти, консолидацию, хранение, запоминание и воспроизведение информации. Показано, что использование этих препаратов связано

Таблица 1. Стресс-факторы во время нахождения больных в ОИТ

Группа	Боль средней и сильной интенсивности		Страх смерти и прогноза заболевания	
	Через 3 сут	Через 6 мес	Через 3 сут	Через 6 мес
Гр. 1	86/43 (50%)	34/34 (100%)	86/15 (17,4%)	34/9 (26,5%)
Гр. 2	85/23 (27%)	22/8 (36,4%)	85/13 (15,3%)	21/4 (19%)
p	0,0427	0,0456	0,8394	0,7544

Таблица 2. Оценка по шкале Спилбергера—Ханина через 3 сут после перевода из ОИТ

Группа	Ситуативная тревожность			Личностная тревожность		
	низкая	умеренная	высокая	низкая	умеренная	высокая
Гр. 1А	68/0 (0%)	68/8 (11,7%)	68/60 (88,3%)	68/0 (0%)	68/17 (25%)	68/51 (75%)
Гр. 1Б	18/0 (0%)	18/7 (38,9%)	18/11 (61,1%)	18/1 (5%)	18/9 (50%)	18/8 (45%)
Всего по группе	0(0%)	15 (17,4%)	71 (82,6%)	1(1,2%)	26(30,2%)	59(68,6%)
Гр. 2А	56/15 (24,8%)	56/26 (47,0%)	56/15 (28,2%)	56/6 (16,6%)	56/36 (67,8%)	56/14 (25,6%)
Гр. 2Б	29/13 (44,8%)	29/11 (38,0)	29/5 (17,2%)	29/9 (31,0%)	29/16 (55,2%)	29/4 (13,8%)
Всего по группе	28 (33,0%)	37(43,5%)	20(23,5%)	15(17,7%)	52(61,1%)	18(21,2%)
p_1	0,00001	0,0037	0,0004	0,0103	0,0083	0,0015
p_2	0,0122	0,7876	0,045	0,1402	0,8031	0,0626
p_3	0,00001	0,007	0,0001	0,0005	0,0137	0,0001

Примечание: p_1 – достоверность разницы показателей между Гр. 1А и Гр. 2А; p_2 – между Гр. 1Б и Гр. 2Б; p_3 – между Гр. 1 и Гр. 2

Таблиця 3. Оцінка по шкалі Спилберґера–Ханіна через 6 мес після виписки із стаціонара

Група	Ситуативна тривожність			Личностна тривожність		
	низка	умеренна	висока	низка	умеренна	висока
Гр.1	34/0 (0%)	34/10 (31%)	34/24 (69%)	34/2 (6%)	34/6 (20%)	34/26 (74%)
Гр. 2	21/6 (28,6%)	21/15 (71,4%)	21/0 (%)	21/10 (47,6%)	21/5 (23,8%)	21/6 (28,6%)
p	0,0053	0,05	0,0002	0,0085	0,7405	0,0475

не тільки з розвитком гострої ПТСР не тільки в найближчий період, але і в віддалений [12–15].

Частота розвитку ПТСР у жінок в два рази вище порівняно з чоловіками [16]. В нашому дослідженні групи не відрізнялися між собою за цим показником, тому статі не впливали на результати опитування. Молоді люди піддані більш частому розвитку ПТСР порівняно з більш старшою віковою групою [16]. В нашому дослідженні групи не відрізнялися між собою за цим показником. В дослідженні Scragg P. показано, що чим довше хворі перебувають на лікуванні в ОІТ, тим частіше у них розвивається ПТСР і в більш пізні терміни [17].

Розвиток ПТСР часто супроводжується порушенням сну, подразливістю, вибуховістю. Можуть розвиватися важкі депресії, тривожні розлади, алкоголізм. Хворі виглядають угрюмими, відчуженими, закритими, їх спілкування навіть з родними і близькими ускладнюється через подразливість, переходячу в агресивність з епізодами немотивованої злості. На віддаленому етапі захворювання (через 12–14 років) можуть розвиватися стани з важкою безсонницею, почуттям відчаєння, безнадійності, суїцидальними думками, що можуть призвести до втрати працездатності.

Розвиток розладів сну в формі безсонності у хворих після виписки з ОІТ може бути проявом психологічного дискомфорту як наслідок страху смерті, невизначеності прогнозу їх захворювання. Психологічний дискомфорт може бути вираженим і викликати розвиток ПТСР [18]. В нашому дослідженні встановлено, що у хворих в групі з використанням методики внутрим'язцевої анальгезії за вимогою і у хворих з використанням анальгоседативу на основі тiopенталу натрію (періодичне введення) і продовженої інфузії фентанілу частота розвитку безсонності становила більше 70%, тоді як серед хворих, яким застосовували протиприродну терапію включали мелатонін

і епідуральну анальгезію, - 41%. Через 6 мес в Гр.1 у 55,9% хворих зберігалося порушення сну, тоді як в Гр. 2 – у 14,2%.

Наявність болювого синдрому і його тривалість є фактором ризику розвитку ПТСР. В нашому дослідженні встановлено, що використання нового підходу до анальгезії і седативу у хірургічних хворих в ОІТ (мелатонін і епідуральна анальгезія) сприяло значущому зниженню інтенсивності болю у хворих як через 3 доби після переведення з ОІТ, так і через 6 мес після виписки з стаціонару. Подібна тенденція спостерігалася і при оцінці таких факторів ризику, як страх смерті і прогнозу захворювання. У хворих, яким застосовували новий підхід до терапії болю і корекції сну, частота цих факторів ризику була меншою, хоча відмінності носили статистично недовірливий характер.

В доступній нам літературі не вдалося знайти досліджень, порівнюють вплив методів знеболювання на результати оцінки за шкалою Спилберґера–Ханіна у хірургічних хворих, яким застосовували лікування в ОІТ. Наше дослідження показало, що додавання до схеми анальгезії і анальгоседативу мелатоніну і епідуральної анальгезії місцевим анестетиком значущо покращувало показники тестування. Так, частота виявлення високої ситуативної тривожності у хворих Гр. 1 була більше ніж в 3 рази вище порівняно з хворими Гр. 2, де до схеми анальгезії і седативу були включені епідуральна анальгезія і мелатонін. Аналогічні результати отримані при оцінці рівня личностної тривожності.

Результати опитування через 6 мес показали, що у хворих, яким застосовували анальгоседативу і епідуральну анальгезію в комбінації з мелатоніном, частота виявлення високої ситуативної і личностної тривожності була майже в три рази нижче. Відповідно, частота розвитку безсонності була

выше у больных, которые не получали мелатонин во время аналгезии и седации.

Из полученных результатов можно сделать вывод, что включение в схему терапии болевого синдрома эпидуральной аналгезии, обязательного регулярного (не по требованию) введения анальгетиков, коррекции нарушения сна с использованием мелатонина способствует снижению частоты развития ПТСР у хирургических больных в ОИТ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. McFarlane A.C. (2000) Posttraumatic stress disorder: a model of the longitudinal course and the role of risk factors. *J Clin Psychiatry*, 61(suppl 5): 15-20.
2. Michaels A.J., Michaels C.E., Zimmerman A.E. (1999) Posttraumatic stress disorder in injured adults: etiology by path analysis. *J.Trauma*, 47: 867-873.
3. Jones C., Griffiths R.D., Humphris G. (2001) Memory, delusions, and the development of acute posttraumatic stress disorder-related symptoms after intensive care. *Crit Care Med*, 29: 573-580.
4. Schelling G., Briegel J., Roozendaal B. (2001) The effect of stress doses of hydrocortisone during septic shock on posttraumatic stress disorder in survivors. *Biol Psychiatry*, 50: 978-985.
5. Schelling G. (2002) Effects of stress hormones on traumatic memory formation and the development of posttraumatic stress disorder in critically ill patients. *Neurobiol Learn Mem*, 78: 596-609.
6. Smith M.Y., Redd W.H., Peyser C., Vogl D. (1999) Post-traumatic stress disorder in cancer: a review. *Psychooncology*, 8: 521-537.
7. Shemesh E., Koren-Michowitz M., Yehuda R., Milo-Cotter O. (2006) Symptoms of posttraumatic stress disorder in patients who have had

- a myocardial infarction. *Psychosomatics*, 47: 231-239.
8. Myhren H., Ekeberg O., Tøien K., Karlsson S., Stokland O. (2010) Posttraumatic stress, anxiety and depression symptoms in patients during the first year post intensive care unit discharge. *Crit. Care*, 14: R14.
9. Myhren H., Toien K., Ekeberg O., Karlsson S. (2009) Patients' memory and psychological distress after ICU stay compared with expectations of the relatives. *Intens. Care Med*, 35: 2078-2086.
10. Horowitz M.J., Wilner N., Kaltreider N. (1980) *Arch Gen Psychiat*, 37: 85-92.
11. Nelson B.J., Weinert C.R., Bury C.L. (2000) Intensive care unit drug use and subsequent quality of life in acute lung injury patients. *Crit Care Med*, 28: 3626-3630.
12. Schelling G., Briegel J., Roozendaal B. (2001) The effect of stress doses of hydrocortisone during septic shock on posttraumatic stress disorder in survivors. *Biol Psychiatry*, 50: 978-985.
13. de Quervain D.J., Roozendaal B., Nitsch R.M. (2001) Acute cortisone administration impairs retrieval of long-term declarative memory in humans. *Nat Neurosci*, 3: 313-314.
14. Roozendaal B., Quirarte G.L., McGaugh J.L. (1997) Stress-activated hormonal systems and the regulation of memory storage. *Ann N Y Acad Sci*, 821: 247- 258.
15. Richter J.C., Waydhas C., Pajonk Fr. (2006) Incidence of posttraumatic stress disorder after prolonged surgical intensive care unit treatment. *Psychosomatics*, 47: 223-230.
16. Breslau N., Davis G.C., Andreski P., Peterson E.L. (1997) Sex differences in post-traumatic stress disorder. *Archives of General Psychiatry*, 54: 1044-8.
17. Scragg P., Jones A., Fauvel N. (2001) Psychological problems following ICU treatment. *Anaesthesia*, 56: 9-14.
18. Parthasarathy S., Tobin M.J. (2002) Effect of ventilator mode on sleep quality in critically ill patients. *Am. J. Respir. Crit. Care Med*, 166: 1423-1429.

І.І. Лісний, В.І. Черній, Н.П. Літвінчук, Е.Ю. Белка

ВПЛИВ МЕТОДІВ АНАЛГЕЗІЇ ТА СЕДАЦІЇ НА ЧАСТОТУ РОЗВИТКУ ПОСТТРАВМАТИЧНОЇ СТРЕСОРНОЇ РЕАКЦІЇ У ХІРУРГІЧНИХ ХВОРИХ, ЯКІ ПЕРЕБУВАЛИ НА ЛІКУВАННІ У ВІДДІЛЕННІ ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ

Мета дослідження – порівняти вплив методів аналгезії та седатії на частоту розвитку посттравматичної стресорної реакції у хірургічних хворих у відділенні інтенсивної терапії. У дослідження було включено 172 хворих, які дали згоду пройти тестування за шкалою особистої та реактивної тривожності Спілбергера–Ханіна. Визначено, що у хворих з неадекватною аналгезією та порушенням нічного сну, яке не коригується, вірогідність розвитку посттравматичної стресорної реакції втричі вища порівняно з хворими, які отримували сон-коригуючу терапію під час аналгезії та седатії у відділенні інтенсивної терапії. Це стосується як найближчого періоду після переведення з відділенні інтенсивної терапії, так і віддаленого (через 6 міс після виписки зі стаціонару).

Ключові слова: посттравматична стресорна реакція, аналгезія, безсоння, опитувальник Спілбергера–Ханіна.

I.I. Lisnyy, V.I. Chernyy, N.P. Litvinchuk, E.Yu. Belka

THE INFLUENCE OF METHODS OF ANALGESIA AND SEDATION ON FREQUENCY OF POSTTRAUMATIC STRESS DISTURBANCES IN SURGICAL PATIENTS IN INTENSIVE CARE UNIT

The aim of the study – to compare the influence of methods of analgesia and sedation on frequency of posttraumatic stress disturbances in surgical patients in intensive care unit. The study was made at 172 patients, which gave their permission to pass testing on questionnaire "The scale of reactive and personal restless" of Spilberger–Khanin. In patients with no adequate pain relief and sleep disturbance during intensive care unit treatment the frequency of posttraumatic stress disturbance was in three times higher in comparing with patients which had sleep correction and epidural analgesia during analgosedation. The frequency of posttraumatic stress disturbance was lower in three time as in a three days and in 6 months after discharge the hospital.

Keywords: posttraumatic stress disturbance, analgesia, sleep disturbance, Spilberger–Khanin questionnaire.