

УДК 616.89.441.13-08-039.35

Белка К.Ю., Глумчер Ф.С., Кучин Ю.Л., Мухоморов А.Є.,
Перебийніс М.В.

ДЕКСМЕДЕТОМІДИН, ПРОПОФОЛ ТА ЇХ КОМБІНАЦІЯ ДЛЯ СЕДАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ЗІ СТАНОМ ВІДМІНИ АЛКОГОЛЮ У ВІДДІЛЕННІ ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ: ПРОСПЕКТИВНЕ КОНТРОЛЬОВАНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, Київ

Мета – визначити ефективність та безпечність пропофолу, дексмететомідину та їх комбінацію для седації пацієнтів з тяжким станом відміни алкоголю у відділенні інтенсивної терапії. **Матеріали та методи.** У дослідження залучено 210 пацієнтів, яких розподілили на чотири групи – група дексмететомідину, пропофолу, дексмететомідину та пропофолу і контрольна. Тривалість госпіталізації у відділення інтенсивної терапії становила відповідно 51 год [46–75], 68 год [48–98], 68 год [48–78] та 92 год [70–102]. Групи достовірно не відрізнялися за частотою ускладненого перебігу стану відміни алкоголю та летальністю. **Результати.** Споживання діазепаму та кількість пацієнтів, які потребували призначення галоперидолу, були достовірно меншими, а якість седації та комунікації з пацієнтами – значно кращими в групах дослідження порівняно з контрольною групою. **Висновок.** Дексмететомідин, пропофол та їх комбінація є ефективними та безпечними для седації пацієнтів зі станом відміни алкоголю у відділенні інтенсивної терапії.

Ключові слова: стан відміни алкоголю, седація, пропофол, дексмететомідин, діазепам.

Проблема зловживання алкоголем є актуальною в світі та в Україні зокрема. Близько 20% госпіталізованих пацієнтів мають алкогольну залежність, з них у 18% протягом госпіталізації виникає стан відміни алкоголю [1]. Розвиток стану відміни алкоголю погіршує результати лікування, збільшуючи тривалість госпіталізації, ризик інфекційних ускладнень, потребу у респіраторній підтримці, підвищує летальність та вартість лікування [2].

Бензодіазепіни (БЗД) – ефективні та рекомендовані препарати для контролю симптомів стану відміни [3]. Проте у пацієнтів з тяжким станом відміни монотерапія БЗД часто є недостатньою, а великі дози БЗД асоціюються з ризиком

пригнічення дихання, інтубації трахеї, інфекційних ускладнень та прогресування делірію [3, 4]. Є дані про застосування альтернативних препаратів для лікування стану відміни алкоголю – барбітуратів, нейролептиків, протисудомних, β -блокаторів, міорелаксантів, етанолу, проте жоден з них не має доведеної ефективності та безпечності та не є рекомендованим для пацієнтів зі станом відміни [1, 4].

Пропофол та дексмететомідин – перспективні альтернативні препарати для седації пацієнтів зі станом відміни алкоголю. Пропофол, як і БЗД, є агоністом рецепторів α -аміномасляної кислоти (ГАМК), проте на відміну від БЗД знижує ризик пригнічення дихання, тривалість штучної вентиляції легень

(ШВЛ) та має кращу протисудомну активність [5]. До того ж пропофол є добре керованим препаратом з коротким періодом напіввиведення [5]. Дексмететомідин, селективний агоніст α -адренорецепторів, окрім седативних та аналгетичних властивостей, знижує симпатичну активність, що нерідко є проблемою у пацієнтів зі станом відміни алкоголю та потребує додаткового призначення β -блокаторів [6]. Іншими перевагами дексмететомідину є короткий період напіввиведення, забезпечення так званої кооперативної седації, відсутність впливу на дихальну функцію [6]. Деякі автори повідомляють про успішне застосування пропофолу [7, 8] та дексмететомідину [9, 10] у пацієнтів зі станом відміни алкоголю.

Мета дослідження – визначити ефективність та безпечність пропофолу, дексмететомідину та їх комбінації для седації пацієнтів з тяжким станом відміни алкоголю у відділенні інтенсивної терапії.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Проспективне контрольоване дослідження проведено на клінічній базі кафедри анестезіології та інтенсивної терапії Національного медичного університету імені О.О.Богомольця – ТОВ "Борис" у період із січня 2013 р. до червня 2015 р. Протокол дослідження було затверджено комісією з етики Національного медичного університету імені О.О. Богомольця.

У дослідження залучено дорослих 210 пацієнтів зі станом відміни алкоголю, які були госпіталізовані у відділення інтенсивної терапії (ВІТ) та мали показання до медикаментозної седації для контролю симптомів стану відміни. Діагноз стану відміни алкоголю встановлювали за критеріями Diagnostic and statistical manual of mental disorders-IV [11].

Критеріями виключення з дослідження були: вік молодше 18 років та понад 70 років; неможливість отримати інформовану згоду пацієнта або його законного представника;

стан відміни інших психоактивних речовин або відомості про їх вживання; проведення загальної анестезії протягом останніх 24 год або необхідність її проведення; вагітність або лактація; тяжка супутня патологія (черепно-мозкова травма, гостре порушення мозкового кровообігу, хронічна серцева недостатність (New York Heart Association Functional Classification (NYHA), клас III-IV), дихальна недостатність, ниркова недостатність зі зниженням кліренсу креатиніну менше ніж 30 мл/(хв · 1,73м²), печінкова недостатність класу C за класифікацією Чайлда-Пью), епілепсія, психічні захворювання, наркоманія; індивідуальна чутливість до препаратів для седації.

Після первинної оцінки пацієнтів розподілили на чотири групи: групу дексмететомідину (гр. Д, n=54), групу пропофолу (гр. П, n=50), групу дексмететомідину та пропофолу (гр. Д+П, n=50) і контрольну групу (гр. К, n=56). Цільовим рівнем седації в усіх групах вважали значення від -2 до 0. Пацієнтам гр. Д розпочинали внутрішньовенну інфузію розчину дексмететомідину у дозі 0,2–1,7 мкг/кг маси тіла на годину і титрували до досягнення цільового рівня седації. Пацієнтам гр. П проводили внутрішньовенну інфузію розчину пропофолу у дозі 0,5–5,0 мг/ маси тіла на годину і титрували для досягнення цільового рівня седації. Пацієнтам гр. Д+П розпочинали одночасну інфузію дексмететомідину та пропофолу у дозі 0,2–1,7 та 0,5–5,0 мг/кг маси тіла на годину відповідно. БЗД призначали пацієнтам усіх груп за симптом-залежним протоколом: внутрішньовенний болус діазепаму 10 мг кожні 30 хв при CIWA-Ag \geq 15 балів. Антипсихотики (галоперидол у дозі 5 мг внутрішньовенно) призначали за потребою при тяжкому збудженні та галюцинаціях у пацієнтів з нормальним QTs-часом. Інші седативні/опіоїдні аналгетики не використовували під час дослідження.

Групи статистично не відрізнялися за віком, співвідношенням статей, супутньою

патологією, тяжкістю стану відміни алкоголю та початковим рівнем збудження.

Дані щодо рівня ажитатії і тяжкості стану відміни алкоголю при госпіталізації наведено в табл. 1.

Первинними результатами лікування були тривалість госпіталізації у ВІТ та ускладнений перебіг стану відміни алкоголю (судоми, делірій тремор, енцефалопатія Верніке, пневмонія, панкреатит та летальність).

Вторинними результатами лікування були:

- ◇ споживання БЗД протягом перших 24 год після початку дослідження та кумулятивна доза за час госпіталізації у ВІТ;
- ◇ кількість пацієнтів, які потребували призначення галоперидолу;
- ◇ якість седації: тривалість цільового рівня седації (відношення тривалості цільового рівня седації до загального часу седації), тривалість надмірної/недостатньої седації (відношення тривалості надмірного/

недостатнього рівня седації до загального часу седації), кількість вимушених зупинок седації;

- ◇ якість комунікації з пацієнтом (за 10-бальною шкалою, де 0 – відсутність продуктивного контакту, 10 – задовільний контакт з пацієнтом);
- ◇ показники когнітивних функцій та частота розвитку депресивних і тривожних розладів на момент виписки з лікарні (відповідно за шкалами Minimal Mental Exam (MMSE), Hospital Anxiety Depression Scale (HADS)).

Критеріями оцінки безпечності були частота побічних ефектів та ускладнень у групах.

Усім пацієнтам проводили цілодобовий моніторинг вітальних функцій, ЕКГ. Моніторинг ефективності спонтанного дихання передбачав постійну пульсоксиметрію та аналіз газів крові кожні 12 год або додатково за призначенням лікаря (PaO₂, PaCO₂, SaO₂). Рівень седації оцінювали кожні 2 год

Таблиця 1. Демографічні дані та важкість стану відміни алкоголю при поступленні

Показник	Група Д, n= 54	Група П, n=50	Група Д+П, n=50	Група К, n=56	p
Чоловіки	45 (90 %)	45 (90 %)	46 (92 %)	46 (92 %)	1
Вік*	45 [42–47]	46 [43–50]	43 [41–46]	44 [42–47]	0,38
Супутня патологія:					
цироз печінки	3 (6 %)	2 (4 %)	4 (8 %)	3 (6 %)	1
цукровий діабет	1 (2 %)	3 (6 %)	3 (6 %)	2 (4 %)	1
артеріальна гіпертензія	4 (8 %)	8 (16 %)	5 (10 %)	7 (14 %)	1
негоспітальна пневмонія	1 (2 %)	1 (2 %)	2 (4 %)	1 (2 %)	1
хронічне обструктивне захворювання легень	2 (4 %)	1 (2 %)	4 (8 %)	1 (2 %)	0,9
Інше:	6 (12 %)	5 (10 %)	7 (14 %)	5 (10 %)	0,9
RASS при госпіталізації до ВІТ*	+2 [+1...3]	+2 [+1...3]	+2 [+1...3]	+2 [+1...3]	1
CIWA-Ag при госпіталізації до ВІТ*	25 [24–26]	25 [24–26]	24 [23–25]	24 [23–25]	0,47
Цільовий рівень седації (за RASS)	-1 [-2; 0]	-1 [-2; 0]	-1 [-2; 0]	-1 [-2; 0]	1

* Дані наведено як медіана та 25–75 квантилі у квадратних дужках.

за шкалою RASS, тяжкість стану відміни – кожні 4–6 год та після болюсу діазепаму за шкалою CIWA-Ag.

Статистичний аналіз проводили з використанням програмами Statistica 8.0 та R. Категоріальні дані представлено як пропорції, неперервні – як медіану та 25 і 75 квадрантилі. Для визначення нормальності розподілу даних у виборці застосовували тест- χ^2 . Більшість результатів у дослідженні є непараметричними. Для оцінки достовірності використовували тест Манна-Уїтні, Крушкала-Уоліса та подвійний критерій Фішера. Вірогідність помилки (p) вважали незначущою при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТИ

Тривалість госпіталізації у ВІТ становила 51 год [46–75]* у групі Д, 68 год [48–98] у

групі П, 68 год [48–78] у групі Д+П та 92 год [70–102] у групі К. Групи дослідження достовірно відрізнялися за цим показником від контрольної групи ($p=0,001$), проте не мали достовірних відмінностей між собою ($p=0,15$). Групи також достовірно не відрізнялися за частотою ускладненого перебігу стану відміни алкоголю та летальністю (табл.). Чотири пацієнти з групи Д та 6 пацієнтів з групи К були виключені з дослідження через недостатній контроль симптомів стану відміни ($p=0,74$) з використанням досліджуваних препаратів (дексметомідин, діазепам, галоперидол). У всіх 10 пацієнтів діагностовано делірій тременс.

Вторинні результати лікування наведено у табл. 2. Тривалість седації була найменшою в групі Д – 48 год [41–60], дещо

Таблиця 2. Вторинні результати лікування

Показник	Група Д, n=50	Група П, n=50	Група Д+П, n=50	Група К, n=50	p
Споживання діазепаму за перші 24 год, мг	20 [20–30]	20 [20–20]	20 [20–30]	40 [40–50]	<0,001
Загальне споживання діазепаму, мг	45 [40–50]	40 [40–50]	40 [40–50]	80 [60–90]	<0,001
Кількість пацієнтів, яким призначили галоперидол	4	18476	18384	24/50	0,001
Добова доза галоперидолу, мг	5 [5,0–7,5]	5 [5,0–7,5]	5 [5,0–7,5]	20 [15–20]	0,03
Тривалість цільового рівня седації, %	85 [80–93]	76 [71–85]	85 [75–90]	60 [57–70]	<0,001
Тривалість недостатньої седації, %	15 [8–20]	14 [10–20]	10 [9–15]	24 [20–30]	<0,001
Тривалість надмірної седації, %	0 [0–5]	8 [5–10]	5 [5–10]	17 [10–20]	0,03
Кількість вимушених зупинок седації за 24 год	0 [0–2]	3 [2–4]	1,5 [1–2]	5 [3–5]	<0,001
Комунікація з пацієнтом, бали	9 [8–10]	8 [6–9]	8 [7–8]	6 [5–6]	<0,001
Оцінка когнітивних функцій за MMSE	25 [24–26]	24 [24–25]	24 [24–26]	21 [20–23]	0,07
Кількість випадків тривожно-депресивних розладів (за HADS)	2	5	2	10	0,03

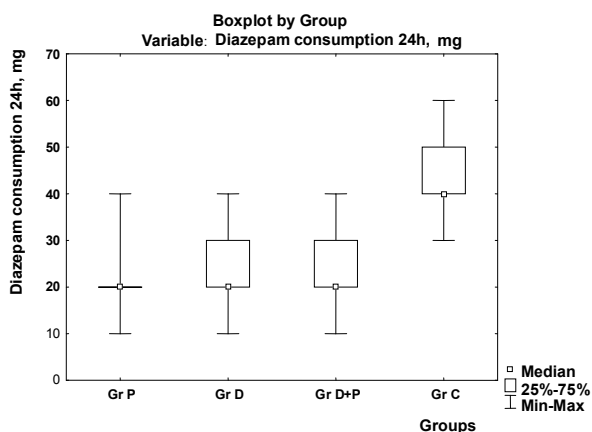
* Дані наведено як медіану та 25–75 квадрантилі у квадратних дужках.

більшою в групах П та Д+П – 62 [45–91] та 55 [39–62] год відповідно. Групи дослідження достовірно ($p < 0,001$) відрізнялися від контрольної групи за споживанням діазепаму та кількістю пацієнтів, які потребували призначення нейролептиків (рис. 1 та 2).

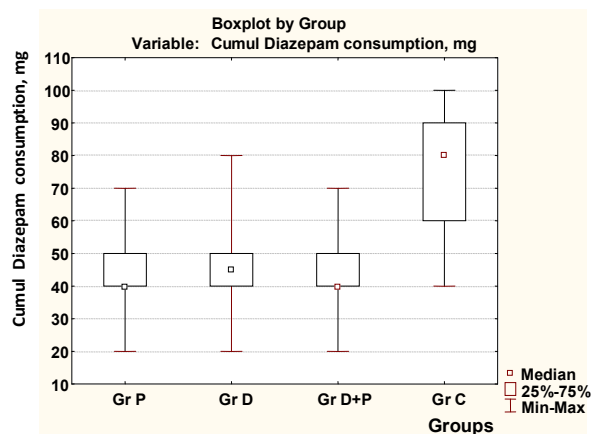
Якість седації була достовірно кращою в групах дослідження порівняно з контрольною групою. У групі Д при високому показнику тривалості цільової седації (85%), решту часу рівень седації був недостатнім (15%). У групі П тривалість цільової седації була нижчою (76%) за рахунок збільшення

часу надмірної седації (8%). Група Д+П мала проміжні результати. У групі К тривалість цільового рівня седації була достовірно нижчою (60%) порівняно з іншими групами за рахунок часу як недостатньої (24%), так і надмірної седації (17%). Комунікація з пацієнтом була найкращою в групі Д (9 балів), найгіршою – в групі К (6 балів; $p < 0,001$).

Показники когнітивних функцій були достовірно вищими у досліджуваних групах порівняно з групою К, а найвищими – в групі Д. Частота депресивних і тривожних розла-



А



Б

Рис. 1. Споживання діазепаму протягом перших 24 год після початку дослідження (А) та кумулятивна доза за час госпіталізації у БІТ (Б), мг

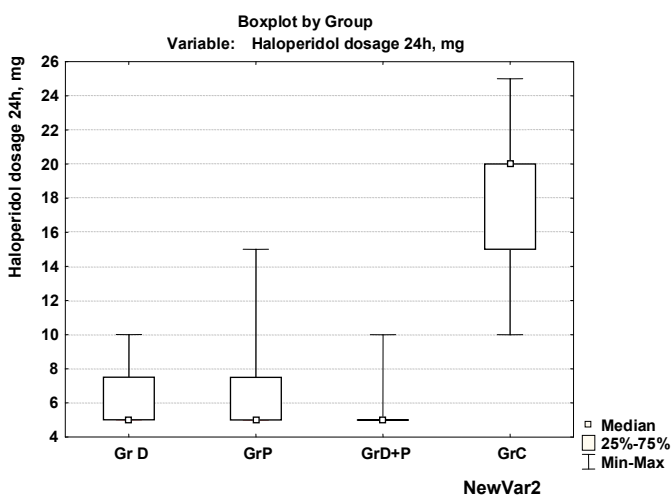


Рис. 2. Середня добова доза галоперидолу, мг

дів достовірно не відрізнялася у групах з тенденцією до підвищення у групі К ($p = 0,1$).

ОБГОВОРЕННЯ

Одним з основних напрямів інтенсивної терапії пацієнтів з тяжким станом відміни алкоголю є медикаментозна седація. БДЗ – найпоширеніші препарати для седації таких пацієнтів, проте вони мають низку недоліків і часто є недостатньо ефективними в якості монотерапії [1]. В Україні не зареєстровані БДЗ короткої (наприклад, мідазолам) і тривалої дії (наприклад, лоразепам). З урахуванням даних літератури та власного досвіду інтенсисти нерідко

Таблиця 3. Ускладнення та побічні ефекти у групах

Показник	Група Д, n=50	Група П, n=50	Група Д+П, n=50	Група К, n=50	р
Ускладнений перебіг стану відміни алкоголю:					
судоми	1	2	2	1	1
делірій тременс	0	10	5	14	0,001
панкреатит	1	1	0	1	1
госпітальна пневмонія	1	3	3	4	0,4
Ускладнення седації:					
гіпотензія	15	7	15	5	0,02
брадикардія	14	10	13	1	0,001
гіпертензія	0	0	1	8	0,03
тахікардія	0	0	1	10	0,008
десатурація	1	19	9	10	0,008
брадипное	0	7	4	2	0,16
гіпоглікемія	3	5	5	4	1
гіперглікемія	3	4	5	7	1
інтубація трахеї та ШВЛ	0	6	2	6	0,03

використовують інші препарати для седації таких пацієнтів – пропофол та дексмететомідин, проте їх ефективність та безпечність недосліджені [1].

Потенційні переваги дексмететомідину пов'язані із забезпеченням "кооперативної" седації та симпатиколізу без пригнічення дихання. Препарат асоціюється з кращим контролем симптомів відміни та рівня седації, зменшенням потреби у респіраторній підтримці та частоти ускладнень, пригніченням симпатичної гіперактивності [9, 10].

Пропофол, як і БЗД, взаємодіє з ГАМК-рецепторами. Він також інгібує глутаматні рецептори [7], які відіграють центральну роль у розвитку стану відміни [8]. Багато авторів повідомляють про успішне застосування пропофолу для седації пацієнтів з тяжким станом відміни алкоголю [7], а огляди стратегій лікування стану відміни в різних країнах свідчать про його часте застосування у практиці ВІТ [8].

Останнім часом з'явилися повідомлення про одночасне застосування дексмететомідину та пропофолу, що може поліпшити якість седації, зменшити частоту побічних ефектів та споживання обох анестетиків [12].

За результатами нашого дослідження, дексмететомідин, пропофол та їх комбінація були ефективними для седації пацієнтів зі станом відміни у ВІТ. Порівняно з монотерапією БЗД додавання дексмететомідину та/або пропофолу для седації таких пацієнтів скорочувало тривалість госпіталізації у ВІТ, зменшувало споживання діазепаму та потребу у призначенні нейролептиків. Якість седації та комунікації з пацієнтом була достовірно кращою в групах дослідження порівняно з контрольною групою, а найкращою – у групі дексмететомідину.

Застосування дексмететомідину та/або пропофолу не впливало на ризик ускладненого перебігу стану відміни алкоголю, проте седація дексмететомідином зменшу-

вала ризик інтубації трахеї та ШВЛ (табл. 3). Гіпотензія та брадикардія виникали достовірно частіше у групах дексмететомідину та його комбінації з пропофолом. У більшості випадків було достатньо корекції дози седативних препаратів без застосування додаткових медикаментів. Побічні ефекти з боку дихання – десатурація та брадипное – найчастіше виникали у групі пропофолу, що свідчить про необхідність проведення моніторингу дихання при застосуванні пропофолу у пацієнтів зі станом відміни алкоголю.

Дексмететомідин достовірно знижував частоту делірію тременс, однієї з найтяжчих маніфестацій стану відміни алкоголю, яка супроводжується високою частотою ускладнень та летальністю від 1 до 15% [1]. Проте у пацієнтів, в яких діагностовано делірій тременс, комбінації дексмететомідину з діазепамом та галоперидолом виявилось недостатньо для досягнення цільового рівня седації та контролю симптомів. Ці пацієнти були виключені з дослідження. Їм призначили додаткові седативні препарати (пропофол). Можливо, це пов'язано з тим, що дексмететомідин є препаратом для легкої та помірної седації, тому його ефекту було недостатньо для пацієнтів з тяжким збудженням. Опубліковане лише одне обсерваційне дослідження, в якому повідомлялося про позитивний досвід застосування дексмететомідину у пацієнтів з делірієм тременс [7]. Це дослідження має низку недоліків – відсутність контрольної групи та визначення делірію за шкалою CAM-ICU, яка не є специфічною для делірію тременс. Необхідно провести контрольовані дослідження, щоб зробити остаточні висновки щодо ефективності дексмететомідину у пацієнтів з ДТ.

За оцінкою когнітивних функцій на момент виписки зі стаціонару пацієнти групи дексмететомідину мали найкращі показники, достовірно кращі за пацієнтів контрольної групи (див. табл. 3). Тривожно-

депресивні розлади найчастіше виникали у пацієнтів контрольної групи та найрідше – у пацієнтів групи дексмететомідину ($p=0,1$).

Таким чином, дексмететомідин є ефективним та безпечним препаратом для седації пацієнтів зі станом відміни алкоголю, забезпечує контрольовану седацію та хорошу комунікацію з пацієнтом, знижує ризик розвитку делірію тременс, не пригнічує дихання та має мінімальний вплив на когнітивні функції. Дексмететомідин може виявитися недостатньо ефективним у пацієнтів з делірієм тременс, які потребують глибокої седації.

Пропофол є ефективним для седації пацієнтів зі станом відміни алкоголю, зокрема у пацієнтів з делірієм тременс, забезпечує добре керовану седацію та комунікацію з пацієнтом, достовірно знижує потребу у БЗД та нейролептиках. Препарат може спричинити надмірну седацію та пригнічення дихання, тому обов'язково проводять моніторинг спонтанного дихання.

Комбінація пропофолу та дексмететомідину також була достовірно ефективнішою порівнян з контрольною групою для седації пацієнтів зі станом відміни алкоголю, включаючи пацієнтів з делірієм тременс. Ця комбінація дає змогу знизити споживання обох седативних препаратів та зменшити ризик респіраторних ускладнень і надмірної седації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Sarff M, Gold JA. (2010) Alcohol withdrawal syndromes in the intensive care unit. *Crit Care Med*; 38:494–501.
2. Awissi DK, Lebrun G, Fagnan M, Skrobik Y. (2013) Alcohol, nicotine, and iatrogenic withdrawals in the ICU. *Crit Care Med*; 41:57–68.
3. Carlson RW, Kumar NK, Wong-Mckinstry E et al. (2012) Alcohol withdrawal syndrome. *Crit Care Clin*; 28:549–595.
4. Barr J, Fraser GL, Puntillo K et al. (2013) Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. *Crit Care Med*; 41:263–306.
5. Vanlersberghe C, Camu F. (2008) Propofol. *Handb Exp Pharmacol*; 182:227–52.
6. Dexmedetomidine (Precedex®) Package Insert. (2010) Hospira, Inc.

7. Lizotte RJ, Kappes JA, Bartel BJ et al. (2014) Evaluating the effects of dexmedetomidine compared to propofol as adjunctive therapy in patients with alcohol withdrawal. *ClinPharmacol.*;1(6):71–7.
8. Lorentzen K, Lauritsen A?, Bendtsen AO. (2014) Use of propofol infusion in alcohol withdrawal-induced refractory delirium tremens. *Ann Pharmacother.*;8(4):56–61.
9. DeMuro JP, Botros DG, Wirkowski E, Hanna AF (2012) Use of dexmedetomidine for the treatment of alcohol withdrawal syndrome in critically ill patients: a retrospective case series. *J Anesth*;26:601–605.
10. Rayner SG, Weinert CR, Peng H et al. (2012) Dexmedetomidine as adjunct treatment for severe alcohol withdrawal in the ICU. *Ann Intensive Care*;2:12.
11. Moss HB, Chen CM, Yi HY (2008) DSM-IV criteria endorsement patterns in alcohol dependence: relationship to severity. *Alcohol ClinExp Res*;32(2):306–313.
12. Ravipati P, Reddy PN, Kumar C et al. (2014) Dexmedetomidine decreases the requirement of ketamine and propofol during burns debridement and dressings. *Indian J Anaesth.*;58(2):138–42.

Белка Е.Ю., Глумчер Ф.С., Кучин Ю.Л., Мухоморов А.Е., Перебийнос М.В.

ДЕКСМЕДЕТОМИДИН, ПРОПОФОЛ И ИХ КОМБИНАЦИЯ ДЛЯ СЕДАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С СОСТОЯНИЕМ ОТМЕНЫ АЛКОГОЛЯ В ОТДЕЛЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ: ПРОСПЕКТИВНОЕ КОНТРОЛИРУЕМОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Національний медичинський університет імені А.А.Богомольця, Київ

Цель – определить эффективность и безопасность пропофола, дексмедетомидина и их комбинации для седации пациентов с тяжелым состоянием отмены алкоголя в отделении интенсивной терапии. **Материалы и методы.** В исследование было включено 210 пациентов, которых распределили на четыре группы – группа дексмедетомидина, пропофола, дексмедетомидина и пропофола и контрольная. Продолжительность госпитализации в отделении интенсивной терапии составляла соответственно 51 ч [46–75], 68 ч [48–98], 68 ч [48–78] и 92 ч [70–102]. Группы достоверно не отличались по частоте осложненного течения состояния отмены алкоголя и летальности. **Результаты.** Потребление диазепама и количество пациентов, нуждающихся в назначении галоперидола, были достоверно меньше, а качество седации и коммуникации с пациентами – значительно лучше в группах исследования по сравнению с контрольной группой.

Вывод. Дексмедетомидин, пропофол и их комбинация являются эффективными и безопасными для седации пациентов с состоянием отмены алкоголя в отделении интенсивной терапии.

Ключевые слова: состояние отмены алкоголя, седация, пропофол, дексмедетомидин, диазепам.

Bielka K., Glumcher F., Kuchyn I., Muhomorov A., Perebiynis M.

DEXMEDETOMIDINE, PROPOFOL AND THEIR COMBINATION FOR SEDATION OF PATIENTS WITH ALCOHOL DRAWAL SYNDROME IN THE INTENSIVE CARE UNIT: PROSPECTIVE CONTROLLED STUDY

O.O.Bogomolets National Medical University, Kyiv

Objective – to evaluate the efficacy and safety of dexmedetomidine, propofol, and their combination for sedation of patients with alcohol drawal syndrome in the intensive care unit. **Materials and Methods.** The study included 210 patients, which were assigned in four groups – group of dexmedetomidine, propofol, dexmedetomidine and propofol and control group. Duration of stay in the intensive care unit was 51 h [46–75], 68 h [48–98], 68 h [48–78] and 92 h [70–102]. **Results.** Diazepam consumption and the number of patients, who required haloperidol, were less and sedation quality and patients communication were better in study groups compared with the control group.

Conclusion. Dexmedetomidine, propofol, and their combination are effective and safe for patients with alcohol drawal syndrome in the intensive care unit.

Key words: alcohol with drawal state, sedation, propofol, dexmedetomidine, diazepam.