

**ВИВЧЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ДЕКМЕДЕТОМІДИНУ ПРИ ІНТЕНСИВНІЙ ТЕРАПІЇ
АЛКОГОЛЬНОГО ДЕЛІРІЮ У ПАЦІЄНТІВ З ПОЛІТРАВМОЮ**

Харківський національний медичний університет (м. Харків, Україна)

anna.omelcenkokh@gmail.com

Щорічно травми забирають близько 6 мільйонів людських життів. За даними різних авторів від 25% до 85% пацієнтів перебувають у стані алкогольної інтоксикації під час госпіталізації до відділення травматології та політравми, а 16-42% страждають на синдром відміни алкоголю, а делірій розвивається у 5-20% з них. У свою чергу, делірій може призводити до зниження збільшення термінів госпіталізації та збільшення витрат на лікування.

Метою дослідження було визначення впливу методу седації в терапії делірія у постраждалих з поєднаною травмою на тривалість даного стану та строки госпіталізації, потребу у штучній вентиляції легень, потребу у бензодіазепінах та нейролептиках, ускладнення.

У дослідження включено 80 пацієнтів з полісистемною травмою середньої тяжкості та зі станом відміни алкоголю, ускладненим алкогольним делірієм. Медіана віку склала 45 років [39-54]. Пацієнтам Групи 1 (n=40) в якості методу седації вводили дексмететомідин, у Групі 2 (n=40) використовували седацію діазепамом за симптоматригерним протоколом. Для діагностики делірія використовували метод CAM-ICU. Досліджували тривалість госпіталізації у ВІТ, строки седації, загальну тривалість госпіталізації, кількість спожитих бензодіазепінів, загальну дозу антипсихотичних засобів, потребу у ШВЛ, розвиток пневмонії.

Результати показали, що загальна тривалість лікування складала 12 діб [10-19] у групі 1 та 13 діб [10-21] у групі 2 (p=0.672). Тривалість госпіталізації у ВІТ становила у групі 1 – 55 [52.2-59.8] год та 89 [82-96.2] год у Групі 2 (p=0,02042). Споживання бензодіазепінів та нейролептиків пацієнтами групи 1 було достовірно меншим. 26 (65%) пацієнтів з 2 групи та 8 (20%) пацієнтів 1 групи потребували більш глибокої седації з використанням ШВЛ. Тобто, пацієнти 2 групи мали достовірно більші шанси переведення на ШВЛ – OR 7,5 95% CI 2.70; 20.42. Дексмететомідин виступає ефективним засобом задля седації пацієнтів з алкогольним делірієм та політравмою у ВІТ та дозволяє знизити споживання діазепаму та галоперидолу.

Ключові слова: алкогольний делірій, політравма, дексмететомідин, седація.

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами. Дослідження є фрагментом науково-дослідницької роботи кафедри медицини невідкладних станів, анестезіології та інтенсивної терапії Харківського національного медичного університету МОЗ України «Вибір методів знеболення та інтенсивної терапії у пацієнтів з синдромом системної запальної відповіді» (№ державної реєстрації 0199U001773).

Вступ. Травми є однією з провідних причин смерті та інвалідності у світі. Вони охоплюють усе населення, незалежно від віку, статі, статків або географічного регіону. Щорічно в наслідок травматичних пошкоджень в Україні помирає 44-65 тисяч чоловік і за останні 10 років констатовано збільшення смертності населення внаслідок травм на 32,6% [1]. З числа постраждалих з поєднаною травмою 15-20% регулярно вживають алкоголь, причому близько 5% практично страждають на хронічний алкоголізм, хоча формально на обліку в наркологічному диспансері стоять одиниці з них. Проблема зловживання алкоголем, яка спостерігається у 14,6% населення нашої планети, є однією з найбільш соціально значущих у всьому світі, незважаючи на доволі толерантне відношення до цієї психоактивної речовини у країнах Східної Європи [2]. За оцінками фахівців, від 16 до 42% госпіталізованих в лікарні загального профілю пацієнтів та близько 32% пацієнтів, що надійшли у відділення інтенсивної терапії, мають стан відміни алкоголю (СВА) [3]. Найбільш виражений прояв СВА – це алкогольний делірій (АД). Зазвичай АД маніфестує через 48-72 год після останнього вживання алкоголю, але його симптоми можуть з'явитися і через 5 діб. Раптове припинення вживання алкоголю призводить до гіперстимуляції центральної нервової системи через відсутність інгібування ГАМК та через надмірну збудливу активність через дію глутамату та норадреналіну. Бензодіазепіни найчастіше використовуються для лікування стану відміни алкоголю, оскільки вони діють безпосередньо на рецептори ГАМК. Поширені симптоми відміни алкоголю включають безсоння, тремтіння, тривогу, нудоту, блювоту, головний біль, потовиділення, серцебиття, підвищення температури тіла, тахікардію та гіпертонію [4]. На відміну від бензодіазепінів, дексмететомідин не діє на рецептори ГАМК. Як агоніст альфа-2-адренорецепторів, дексмететомідин пригнічує вивільнення норадреналіну, що призводить до зменшення симпатичної активності, такої як тахікардія та гіпертензія [5, 6]. Крім того, дексмететомідин має анксиолітичну та седативну активність, що може бути корисним для відміни алкоголю. та проявляються у вигляді психозу, галюцинацій, гіпертермії, злоякісної гіпертензії та тахікардії, судом і навіть коми. Відомо, що АД може супроводжуватися серйозними ускладненнями, такими як тривале перебування у відділенні інтенсивної терапії (ВІТ) та збільшення строків госпіталізації, зниження якості життя, відтермінування відновлення функцій уражених кінцівок та підвищення смертності [7]. Не зважаючи на сучасні можливості смертність при цьому ускладненні залишається доволі високою: 20%-50% без лікування і 3%-8% з лікуванням. Таким чином питання виявлен-

ня та лікування АД особливо актуальні у постраждалих із поєднаною травмою.

Мета. Оцінка впливу вибору методу седації в період гострого АД у постраждалих з політравмою на ступінь та тривалість перебігу АД, період госпіталізації до ВІТ, потребу у штучній вентиляції легень, бензодіазепінах та нейролептиках, запобігання ускладнень з метою покращення якості життя пацієнтів.

Об'єкт і методи дослідження. У дослідження включено 80 пацієнтів з політравмою середньої тяжкості та зі станом відміни алкоголю, ускладненим алкогольним делірієм, які перебували на лікуванні у 2016-2018 роках на базі відділення політравми та анестезіології на 12 ліжок для інтенсивної терапії хворих зі сполученою травмою КЗОЗ «ХМКЛШНМД ім. проф. О.І. Мещанінова».

Критерії включення пацієнтів: вік від 19-60 років, наявність пошкоджень у двох і більше анатомо-функціональних областях, ступінь тяжкості травматичного пошкодження за шкалою ISS 9- 15 бали (середня тяжкість), тяжкість стану постраждалих за шкалою APACHE II 7-14 балів, стан хронічної алкогольної інтоксикації(XAI), виявлений при кількості балів ≥ 7 у модифікованому тесті «Сітка LeGo», 3 і більше позитивні відповіді в опитувальнику «CAGE», встановлений алкогольний делірій (збудження за шкалою RASS $\geq +2$; галюцинації; судоми та наявність делірію за шкалою CAM-ICU і консультації психіатра).

Критеріями виключення слугували: вік молодше 18 років та старше 60 років; неможливість надати інформовану згоду пацієнтом або його законним представником; необхідність проведення загальної анестезії, вагітність та грудне вигодовування; важка супутня патологія (черепно-мозкова травма; декомпенсації будь-якої супутньої патології на момент отримання травми, хвороб крові, онкологічних захворювань, гостре порушення мозкового кровообігу; психічні захворювання, вживання будь-яких наркотичних речовин, окрім алкоголю), шок, критична травма.

Всім 80 хворим в стаціонарі проводились обстеження, згідно з медико-економічним стандартам надання медичної допомоги [8]. Пацієнтам в перші години перебування в стаціонарі проводили комплексну оцінку отриманих ушкоджень і ступінь порушення життєво важливих функцій, а також надавали невідкладну допомогу і термінові оперативні втручання.

Моніторинг безпеки включав електрокардіографію, неінвазивний вимір артеріального тиску, пульсоксиметрію, частоту дихання, хвилинний об'єм дихання. Для діагностики делірію використовували метод оцінки сплутаності свідомості CAM-ICU (Confusion Assessment Method in Intensive Care Unit) [9]. Скринінг проводили щодня протягом усього часу перебування пацієнтів у палаті інтенсивної терапії. При позитивному результаті оцінку делірію виконували відповідно до протоколу скринінгового обстеження на делірій ICDSC (Intensive Care Delirium Screening Checklist) [10].

Для забезпечення виконання завдань дослідження пацієнти були розділені на 2 групи, виходячи з методів седації. Для розподілу пацієнтів ви-

користовувалася фіксована проста рандомізація із застосуванням методу випадкових чисел.

Група 1 (n=40), що включала пацієнтів з політравмою та важким станом відміни алкоголю, ускладненим алкогольним делірієм, яким проводилась седація дексмететомідіном. Початкову швидкість інфузії встановлювали на рівні 0,7 мкг/кг/год та коригували в межах 0,2-1,4 мкг/кг/год. в залежності від досягнення цілей седації (-2 до 0 за Шкалою RASS) і оцінка CIWA-Ar <15 .

Група 2 (n=40), що включала пацієнтів з політравмою та важким станом відміни алкоголю, ускладненим алкогольним делірієм, яким проводилась седація діазепамом за симптом-тригерним протоколом. Діазепам вводили кожні 30 хвилин у міру необхідності, щоб контролювати активні симптоми відміни (CIWA-Ar ≥ 15 або RASS $>+2$).

Антипсихотичні засоби (галоперидол, 5 мг болюс) призначали в обох групах при сильному збудженні або галюцинаціях. Галоперидол призначали лише за умови, що інтервал QT був нормальним за даними ЕКГ.

Протягом усього періоду перебування хворих у стаціонарі досліджували наступні параметри:

- час перебування у ВІТ (годин)
- терміни госпіталізації (діб);
- тривалість делірію (годин);
- період перебування на штучній вентиляції легень (годин);
- розвиток ускладнень
- середня спожита доза бензодіазепінів
- потреба в нейролептиках

Дослідження проводилося згідно з принципами Гельсінської декларації Світової медичної асоціації «Етичні засади медичних досліджень, що стосуються людських суб'єктів» (змінена в жовтні 2013 року). Письмова інформована згода була отримана від усіх хворих, які брали участь у дослідженні.

Статистичний аналіз проводили з використанням пакета прикладних програм для статистичної обробки даних STATISTICA 7.0 for WINDOWS, (StatSoft Inc., США) та MICROSOFT EXCEL 2010, призначених для вирішення медико-біологічних задач. Математичну обробку отриманих результатів проводили відповідно до загальноприйнятої методики статистичного аналізу.

Нормальність розподілу у виборках визначали за допомогою методу Шапіро-Уїлка. Для порівняння результатів лікування між контрольною та досліджуваною групою в залежності від типу даних (кількісні або бінарні), закону розподілу були використані критерії Стюдента та Манна-Уїтні. Критичне значення рівня значимості (p) приймалося $\leq 5\%$ ($p \leq 0,05$).

З урахуванням характеру розподілу аналізованих величин застосовувалися параметричні (середнє значення, стандартне відхилення) і непараметричні методи. Кількісні ознаки з нормальним розподілом представлені у вигляді $M \pm \sigma$, де M – середнє значення, σ – стандартне відхилення. Ознаки, розподіл яких відрізнявся від нормального, представлені у вигляді Me (медіана), довірчий інтервал в межах першого та третього квартилю [$Q_1 - Q_3$]. Для оцінки причинної ролі різних факторів в розвитку уражень

використали χ -квадрат з включенням поправки Йейтса та співвідношення шансів.

Результати дослідження та їх обговорення. За гендерною приналежністю, віком, механізмом травми, локалізацією пошкоджених АФО, тяжкістю травми, група 1 і 2 не відрізнялись.

Звертає на себе увагу той факт, що пацієнти, які були відібрані до дослідження, були старше 30 років (**таблиця 1**). Серед постраждалих молодого віку (до 44 років за ВОЗ) в обох групах не спостерігались жінки. Серед пацієнтів середнього віку хворі жіночої статі склали менше третини в обох групах. Докладніше вікова структура постраждалих наведена у **таблиці 1**.

Таблиця 1 – Характеристика пацієнтів за статтю та віком (Ме)

Показник/група	Група 1 (n=40)	Група 2 (n=40)	Всього (n=80)
Стать(ч/ж)	34/6	35/5	69/11
Вік	45[38-54]	44,5[39-53]	45[39-54]
19-24 років(ч/ж)	-	-	-
25-44 років (ч/ж)	18/0	19/0	37/0
45-60 років(ч/ж)	16/6	16/5	32/11

У пацієнтів з АД політравма була результатом дорожньо-транспортних пригод у більш ніж третині випадків, з однаковою частотою (25%) причинами травматизму ставали кататравма та побиття, до 15% випадків пошкоджень виникали в результаті ножових поранень.

За характером пошкодження в обох групах пацієнтів переважала скелетна травма. Так, найбільш поширеними у пацієнтів були множинні переломи ребер (42%) і пневмоторакс (26%), переломи кісток передпліччя (23%) та кісток гомілки (23%), переломи стегнової кістки (21%). Підкапсульна гематома селезінки та забій м'яких тканин голови зустрічались у 18% хворих. Перелом лопатки і ключиці (10%), забій, підкапсульну гематому печінки (11%), пневмогемоторакс – 8% пацієнтів. Та з найменшою частотою, у 4% пацієнтів, було діагностовано перелом кісток тазу.

Подані дані дозволяють вважати досліджувані групи порівнянними, а результати порівняння коректними.

При порівнянні термінів перебування у ВІТ було показано, що використання дексмететомідину для усунення АД в порівнянні з бензодіазепінами дозволяє зменшити час інтенсивної терапії. Так, у групі 2 тривалість інтенсивної терапії АД становила 89 [82-96.2] годин, тоді як у групі 1 вона скоротилась до 55 [52.2-59.8] (p=0,020427). Дані наведено на **рисунку**. Разом з тим, загальна тривалість лікування складала 12 діб [10-19] у групі 1 та 13 діб [10-21] у групі 2 (p=0.672).

Під час аналізу призначення діазепаму за першу добу дослідження, було виявлено, що його споживання пацієнтами групи 1 було достовірно меншим (p=0,004086). Так споживання діазепаму за перші 24 години в групі 1 було 20 [20-30] мг, а в групі 2 – 40 [40-50] мг. Групи також достовірно відрізнялись за загальною кількістю призначеного діазепаму протягом госпіталізації у ВІТ, так у групі 1 загальне спо-

живання діазепаму складало 40 [40-50] мг, у групі 2 – 80 [80-90] мг (p=0,033011).

Призначення нейролептиків потребували 2 пацієнта групи 1 та 16 пацієнтів групи 2 (p=0,021273). Пацієнти групи 2 мали достовірно більші шанси потреби у призначенні нейролептиків – OR 12.7 95% CI 2.67; 60.06. Добова доза галоперидолу для пацієнтів, які потребували його призначення, також була достовірно вищою у групі 2 – 20 [15-20] мг, порівняно з групою 1 – 5 [5-7.5] мг (p=0,001761). Результати дослідження споживання бензодіазепінів та нейролептиків наведені у **таблиці 2**.

Таблиця 2 – Результати дослідження споживання бензодіазепінів та нейролептиків у досліджуваних групах (М [QI-QIII])

Показник / група	Група 1	Група 2	p-level
Добова доза діазепаму за, мг	20 [20-30]	40[40-50]	0,004086
Загальне споживання діазепаму, мг	40 [40-50]	80 [60-90]	0,033011
Кількість пацієнтів, які вживали галоперидол	2/40 (5%)	16/40 (40%)	0,021273
Добова доза галоперидолу, мг	5 [5-7.5]	20 [15-20]	0,001761

При аналізі даних було виявлено, що 26 (65%) пацієнтів з 2 групи та 8 (20%) пацієнтів 1 групи потребували більш глибокої седації з ШВЛ. Тобто, пацієнти 2 групи мали достовірно більші шанси переведення на ШВЛ – OR 7,5 95% CI 2.70; 20.42. В свою чергу, при вивченні ускладнень, звертає на себе увагу той факт, що таке грізне ускладнення, як госпітальна вентилятор-асоційована пневмонія діагностувалась у 7 (18%) пацієнтів 2 групи та 1 (3%) пацієнта 1 групи. У процесі кореляційного аналізу було виявлено помірний позитивний зв'язок середнього ступеня значущості між розвитком госпітальної пневмонії та проведенням ШВЛ – r-Спірмена=0,64 при p=0.014.

Нами встановлено, що використання дексмететомідину для інтенсивної терапії пацієнтів з політравмою та станом відміни алкоголю, ускладненим алкогольним делірієм дозволяє скоротити терміни перебування у ВІТ на 34 години. Це значна перевага, оскільки розвиток когнітивного дефіциту та тягар соціальних наслідків знаходяться у прямій за-

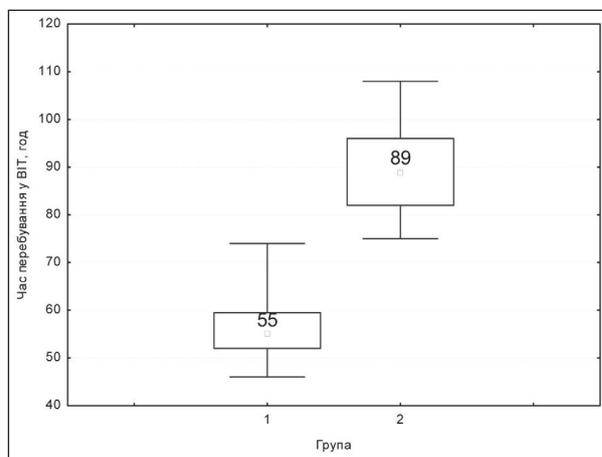


Рисунок – Тривалість інтенсивної терапії АД у пацієнтів з політравмою.

лежності у тому числі від тривалості делірію [11]. Комплексність впливу дексмететомідину, за даними літератури, проявляється у зменшенні вмісту катехоламінів у крові та мозку, що веде до зменшення чутливості нейронів до глутамату, що перешкоджає реалізації глутаматної ексайтотоксичності, пригнічується виділення кальцію з нервових клітин, знижується рівень перекисного окислення ліпідів [12]. Це робить його препаратом вибору для лікування адренергічних проявів АД, седації без пригнічення дихання і потреби у ШВЛ [13, 14].

Висновки. В ході нашого дослідження було визначено, що седація дексмететомідином при роз-

витку алкогольного делірію у пацієнтів з поєднаною травмою та синдромом відміни алкоголю, у порівнянні з використанням лише бензодіазепінів, дозволяє достовірно зменшити час інтенсивної терапії з делірію з 89 [82-96.2] год до 55 [52.2-59.8] год та значно знизити потребу в призначенні діазепаму, галоперидолу а також зменшила кількість пацієнтів, які потребували ШВЛ.

Перспективи подальших досліджень. Дослідження будуть продовжені у напрямку вивчення впливу седації дексмететомідином на зміни когнітивної функції в ході лікування пацієнтів з поєднаною травмою та синдромом відміни алкоголю.

Література

1. MOZ Ukrainy. Nakaz MOZ Ukrainy № 34 від 15.01.2014 Pro zatverdzhennia ta vprovadzhennia medyko-tekhnologichnykh dokumentiv zi standartyzatsii ekstrenoi medychnoi dopomohy [Internet]. Dostupno: . [in Ukrainian]
2. World Health Organization. Management of substance abuse: alcohol [Internet]. WHO; 2020. Available from: http://www.who.int/substance_abuse/facts/alcohol/en/index.html.
3. De Wit M, Jones DG, Sessler CN, Zilberberg MD, Weaver MF. Alcohol-use disorders in the critically ill patient. *Chest*. 2010 Oct;138(4):994-1003. DOI: 10.1378/chest.09-1425.
4. Mirijello A, D'Angelo C, Ferrulli A, Vassallo G, Antonelli M, Caputo F, et al. Identification and management of alcohol withdrawal syndrome. *Drugs* 2015;75:353-365.
5. Long D, Long B, Kozyfman A. The emergency medicine management of severe alcohol withdrawal. *Am J Emerg Med*. 2017;35(7):1005-1011. DOI: 10.1016/j.ajem.2017.02.002.
6. The ASAM Clinical Practice Guideline on Alcohol Withdrawal Management. *J Addict Med*. 2020;14(1):1-72. DOI: 10.1097/ADM.0000000000000668.
7. Hollinger A, Ledergerber K, von Felten S, Sutter R, Rüegg S, Gantner L, et al. Comparison of propofol and dexmedetomidine infused overnight to treat hyperactive and mixed ICU delirium: a protocol for the Basel ProDex clinical trial. *BMJ Open*. 2017;7(7):e015783. DOI:10.1136/bmjopen-2016-015783.
8. Mock C, Lormand JD, Goosen J, Joshipura M, Peden M. Guidelines for essential trauma care [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2004. 106 p. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42565/1/9241546409_eng.pdf.
9. Ely EW, Margolin R, Francis J, May L, Truman B, Dittus R, et al. Evaluation of delirium in critically ill patients: validation of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU). *Crit Care Med*. 2001;29(7):1370-9.
10. Bergeron N, Dubois MJ, Dumont M, Dial S, Skrobik Y. Intensive Care Delirium Screening Checklist: evaluation of a new screening tool. *Intensive Care Med*. 2001;27(5):859-64.
11. Aldecoa C, Bettelli G, Bilotta F, Sanders RD, Audisio R, Borzodina A, et al. European Society of Anaesthesiology evidence-based and consensus-based guideline on postoperative delirium. *Eur J Anaesthesiol*. 2017;34(4):192-214. DOI: 10.1097/EJA.0000000000000594.
12. Huang R, Chen Y, Yu AC, Hertz L. Dexmedetomidine-induced stimulation of glutamine oxidation in astrocytes: a possible mechanism for its neuroprotective activity. *J Cereb Blood Flow Metab*. 2000 Jun;20(6):895-8. DOI: 10.1097/00004647-200006000-00001.
13. Chail A, Dubey A, Singh YM, Jahan N. Adjuvant dexmedetomidine for treatment of delirium tremens: Case report and brief review. *Ind Psychiatry J*. 2019;28(2):321-324. DOI: 10.4103/ipj.ipj_118_20.
14. Woods AD, Giometti R, Weeks SM. The use of dexmedetomidine as an adjuvant to benzodiazepine-based therapy to decrease the severity of delirium in alcohol withdrawal in adult intensive care unit patients: a systematic review. *JBIR Database System Rev Implement Rep*. 2015 Jan;13(1):224-52. DOI: 10.11124/jbisir-2015-1602.

ВИВЧЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ДЕКСМЕДЕТОМІДИНУ ПРИ ІНТЕНСИВНІЙ ТЕРАПІЇ АЛКОГОЛЬНОГО ДЕЛІРІУ У ПАЦІЄНТІВ З ПОЛІТРАВМОЮ

Омельченко-Селюкова А. В., Дубівська С. С., Волкова Ю. В.

Резюме. Основною метою цього дослідження є оцінка впливу вибору методу седації в період гострого алкогольного делірію (АД) у постраждалих з політравмою на ступінь та тривалість перебігу АД, період госпіталізації до ВІТ, потребу у штучній вентиляції легень, бензодіазепінах та нейролептиках, запобігання ускладнень з метою покращення якості життя пацієнтів. Для втілення поставлених завдань у дослідження було залучено 80 пацієнтів з політравмою середньої тяжкості зі станом відміни алкоголю, ускладненим алкогольним делірієм, які перебували на лікуванні у 2016-2018 роках на базі відділення політравми та анестезіології на 12 ліжок для інтенсивної терапії хворих зі сполученою травмою КЗОЗ «ХМКЛШНМД ім. проф. О.І. Мещанінова».

Для діагностики делірію використовували метод оцінки сплутаності свідомості CAM-ICU (Confusion Assessment Method in Intensive Care Unit). Скринінг проводили щодня протягом усього часу перебування пацієнтів у палаті інтенсивної терапії. При позитивному результаті оцінку делірію виконували відповідно до протоколу скринінгового обстеження на делірій ICDS (Intensive Care Delirium Screening Checklist). Пацієнтів розподілено на дві групи: Група 1 (n=40), яким проводилась седація дексмететомідином. Початкову швидкість інфузії встановлювали на рівні 0,7 мкг/кг/год та коригували в межах 0,2-1,4 мкг/кг/год. Група 2 (n=40), яким проводилась седація діазепамом за симптом-тригерним протоколом. Діазепам вводили кожні 30 хвилин у міру необхідності, щоб контролювати активні симптоми відміни (CIWA-Ar ≥ 15 або RASS $> +2$). Антипсихотичні засоби (галоперидол, 5 мг болус) призначали в обох групах при сильному збудженні або галюцинаціях. За гендерною приналежністю, віком, механізмом травми, локалізацією пошкоджених АФО, тяжкістю травми, групи 1 і 2 не відрізнялись. Протягом усього періоду перебування хворих у стаціонарі досліджували наступні параметри: час перебування у ВІТ (годин), терміни госпіталізації (діб), тривалість делірію (годин), період перебування на штучній вентиляції легень (годин), розвиток ускладнень, середня спожита доза бензодіазепінів, потреба в нейролептиках.

За результатами дослідження загальна тривалість лікування складала 12 днів [10-19] у групі 1 та 13 днів [10-21] у групі 2, що не мало достовірної різниці ($p=0.672$). Тривалість госпіталізації у ВІТ була достовірно менша у пацієнтів групи 1 і становила 55 [52.2-59.8] год, в той час як пацієнти групи 2 знаходились у ВІТ 89 [82-96.2] год ($p=0.02042$). Призначення бензодіазепінів та нейролептиків пацієнтам групи 1 було достовірно меншим. Споживання діазепаму за перші 24 години в групі 1 було 20 [20-30] мг, а в групі 2 – 40 [40-50] мг. Групи також достовірно відрізнялись за загальною кількістю призначеного діазепаму протягом госпіталізації у ВІТ, так у групі 1 загальне споживання діазепаму складало 40 [40-50] мг, у групі 2 – 80 [80-90] мг ($p=0.033011$).

Призначення нейролептиків потребували 2 пацієнта групи 1 та 16 пацієнтів групи 2 ($p=0.021273$). Пацієнти групи 2 мали достовірно більші шанси потреби у призначенні нейролептиків – OR 12.7 95% CI 2.67; 60.06. Додаткова доза галоперидолу для пацієнтів, які потребували його призначення, також була достовірно вищою у групі 2 – 20 [15-20] мг, порівняно з групою 1 – 5 [5-7.5] мг ($p=0.001761$). 26 (65%) пацієнтів з 2 групи та 8 (20%) пацієнтів 1 групи потребували більш глибокої седатії з використанням ШВЛ. Тобто, пацієнти 2 групи мали достовірно більші шанси переведення на ШВЛ – OR 7,5 95% CI 2.70; 20.42. При вивченні ускладнень виявлено, що госпітальна вентилятор-асоційована пневмонія діагностувалась у 7 (18%) пацієнтів 2 групи та 1 (3%) пацієнта 1 групи. У процесі кореляційного аналізу було виявлено помірний позитивний зв'язок середнього ступеня значущості між розвитком госпітальної пневмонії та проведенням ШВЛ – r -Спірмена=0,64 при $p=0.014$.

Таким чином, дексмететомідин є ефективним та безпечним препаратом для седатії пацієнтів з політравмою зі станом відміни алкоголю, ускладненим алкогольним делірієм, який дозволяє скоротити терміни перебування у ВІТ на 34 години та значно знизити потребу в призначенні діазепаму, галоперидолу а також зменшити кількість пацієнтів, які потребують ШВЛ.

Ключові слова: алкогольний делірій, політравма, дексмететомідин, седатія.

STUDY OF DEXMEDETOMIDINE USE IN INTENSIVE THERAPY OF ALPHOL DELIRIUM IN PATIENTS WITH POLYTRAUMA

Omelchenko-Seliukova A. V., Dubivska S. S., Volkova Y. V.

Abstract. The main purpose of this study was to evaluate whether addition of dexmedetomidin during sedation of acute alcohol delirium (AD) in victims with polytrauma is effective and safe. Assess the impact of sedation on the degree and duration of AD, period of hospitalization for ICU, need for mechanical ventilation, benzodiazepines and neuroleptics, prevention of complications to improve the quality of life of patients. To implement the objectives, the study involved 80 patients with moderate polytrauma with alcohol withdrawal, complicated by alcohol delirium, who were treated in 2016-2018 on the basis of the Department of Polytrauma and Anesthesiology for 12 beds for intensive care of patients with concomitant trauma Prof. Meshchaninov Kharkov City Clinical Emergency Hospital.

The CAM-ICU (Confusion Assessment Method in Intensive Care Unit) was used to diagnose delirium. Screening was performed daily throughout the patients' stay in the intensive care unit. If delirium was assessed according to the Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC). Patients were divided into two groups: Group 1 ($n=40$), which was sedated with dexmedetomidine. The initial infusion rate was set at 0.7 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$ and adjusted in the range of 0.2-1.4 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$. Group 2 ($n=40$), which was sedated with diazepam according to the symptom-trigger protocol. Diazepam was administered every 30 minutes as needed to control active withdrawal symptoms (CIWA-Ar ≥ 15 or RASS $> +2$). Antipsychotics (haloperidol, 5 mg bolus) were prescribed in both groups with strong excitement or hallucinations. Groups 1 and 2 did not differ in gender, age, mechanism of injury, location of damaged, severity of injury. During the entire period of hospital stay the following parameters were: time spent in ICU (hours), terms of hospitalization (days), duration of delirium (hours), period of stay on mechanical ventilation (hours), development of complications, average consumed dose of benzodiazepines, need in neuroleptics.

According to the results of the study, the total duration of treatment was 12 days [10-19] in group 1 and 13 days [10-21] in group 2, which did not have a significant difference ($p=0.672$). The duration of hospitalization in ICU was significantly shorter in patients in group 1 and was 55 [52.2-59.8] hours, while patients in group 2 were in ICU 89 [82-96.2] hours ($p=0.02042$). The use of benzodiazepines and neuroleptics in patients in group 1 was significantly lower. Diazepam consumption for the first 24 hours in group 1 was 20 [20-30] mg, and in group 2 – 40 [40-50] mg. The groups also differed significantly in the total amount of prescribed diazepam during hospitalization in ICU, so in group 1 the total consumption of diazepam was 40 [40-50] mg, in group 2 – 80 [80-90] mg ($p=0.033$). Neuroleptics were prescribed to 2 patients in group 1 and 16 patients in group 2 ($p=0.021273$). Patients in group 2 were significantly more likely to need neuroleptics – OR 12.7 95% CI 2.67; 60.06. The daily dose of haloperidol for patients who required it was also significantly higher in group 2 – 20 [15-20] mg, compared with group 1 – 5 [5-7.5] mg ($p=0.001761$). 26 (65%) patients from group 2 and 8 (20%) patients from group 1 required deeper sedation using mechanical ventilation. That is, patients of group 2 had a significantly higher chance of transfer to mechanical ventilation – OR 7.5 95% CI 2.70; 20.42. In the study of complications, it was found that nosocomial ventilator-associated pneumonia was diagnosed in 7 (18%) patients of group 2 and 1 (3%) patient of group 1. In the process of correlation analysis, a moderate positive relationship of medium significance was found between the development of nosocomial pneumonia and mechanical ventilation – r -Spearman=0.64 at $p=0.014$. Thus, dexmedetomidine is an effective and safe drug for sedation of patients with polytrauma with alcohol withdrawal complicated by alcohol delirium, which reduces the duration of stay in the ICU by 34 hours and significantly reduces the need for diazepam, haloperidol and reduce the number of patients with mechanical ventilation.

Key words: alcohol delirium, polytrauma, dexmedetomidine, sedation.

ORCID кожного автора та їх внесок до статті:

Omelchenko-Seliukova A. V.: 0000-0001-5965-8526 ^{BCD}

Dubivska S. S.: 0000-0003-0367-6279 ^{AEF}

Volkova Y.V.: 0000-0001-8000-5802 ^{EF}

Конфлікт інтересів:

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Адреса для кореспонденції

Омельченко-Селюкова Анна Валеріївна

Харківський національний медичний університет

Адреса: Україна, 61022, м. Харків, просп. Науки 4

Тел.: 0662738669

E-mail: anna.omelcenkokh@gmail.com

A – концепція роботи та дизайн, **B** – збір та аналіз даних, **C** – відповідальність за статичний аналіз, **D** – написання статті, **E** – критичний огляд, **F** – остаточне затвердження статті.

Рецензент – проф. Ляховський В. І.

Стаття надійшла 05.05.2021 року

Стаття прийнята до друку 02.11.2021 року