

# КОНЦЕПЦІЯ КРИЗОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В ПІДГОТОВЦІ СПЕЦІАЛІСТІВ В ГАЛУЗІ МЕДИЦИНИ КРИТИЧНИХ СТАНІВ

Шкурупій Д.А.

Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична  
стоматологічна академія»

Анотація. В статті узагальнюється наведений в літературних джерелах досвід використання стратегії кризового менеджменту в підготовці лікарів медицини критичних станів. Обґрунтовується доцільність використання тактики симуляції реальних ситуацій для формування здатностей командної роботи і нівелювання впливу людського фактору на стратегію і тактику медичних дій.

Ключові слова: медицина критичних станів, концепція кризового менеджменту, підготовка фахівців.

За визначенням одного з провідних анестезіологів світу і пострадянського простору А. П. Зільбера (1997) [1] медицина критичних станів (МКС) є багатовекторною дисципліною, складовими частинами якої є анестезіологія, реаніматологія, інтенсивна терапія, медицина невідкладних станів. Єдиним для цих складових є необхідність в заміщенні вітальних функцій пацієнта на різних рівнях і етапах надання медичної допомоги.

На курсі анестезіології та інтенсивної терапії викладаються питання, пов'язані із всіма складовими МКС. Особливістю викладання означених питань є необхідність формування вмінь по швидкій організації ефективних дій медичного персоналу з відновлення і підтримки функцій життєво важливих органів і систем. Набуття цих вмінь студентами і інтернами є ключовим завданням навчання предметів з МКС, оскільки значна кількість ускладнень і летальних випадків в зв'язку з анестезією і проведенням інтенсивної терапії є результатом людських помилок, неналежної професійної орієнтації і рядом аспектів, на які недостатньо звертають увагу в процесі навчання [2, 3].

Для адекватного здійснення професійної діяльності анестезіолог має оволодіти значною кількістю доволі складних маніпуляцій та постійно

удосконалювати свої навички з їх виконання. Однак, результати останніх публікацій наукових досліджень свідчать, що окрім виконання професійних технічних навичок, кінцевий результат роботи спеціалістів з МКС в значній мірі залежить від навичок поведінки, спілкування, здатності приймати рішення і працювати в команді.

Вважається, що близько 10 % пацієнтів отримують певні ускладнення під час лікування. Припускається що стільки ж помилок може залишатись непоміченими, при цьому половині з них можна було запобігти за рахунок контролю над людським фактором [4-6].

Висока відповідальність і значущість кінцевого результату роботи спеціалістів МКС, які залежать від прийняття рішень і чітких командних дій в короткий проміжок часу обґрунтовують можливість навчання цих спеціалістів за системою технологій кризового керування. Вище вказані позиції і обґрунтування впровадження даних технологій на основі досвіду іноземних колег були детально досліджені Площенко Ю.А. (2013) [7].

Концепція кризового менеджменту (Crisis resource management, CRM) була започаткована у 1979 році в Національному управлінні по авіації і дослідженню космічного простору США в зв'язку із питанням підвищення безпеки польотів. Її основою стало впровадження відпрацювання професійних навичок на тренажерах-симуляторах пілотами і диспетчерами, яких допускали до роботи лише після опанування здатності керувати змодельованою ситуацією. Важливим компонентом зазначеної концепції є аналіз людських помилок, які розглядаються як природне повсюдне явище і одночасно є цінним джерелом інформації. Якщо помилки неминучі, CRM пропонує набір контрзаходів, спрямованих на їх зниження. CRM зараз успішно працює в інших галузях з високим ступенем ризику. Її застосування скоротило кількість крупних аварій з 0,71 на мільйон годин польоту в 1989 році до 0,155 на мільйон годин польоту в 2008 році [8-10].

МКС також можна розглядати як систему, при якій основним чинником підвищеної небезпеки є людські помилки, що обґрунтовує можливість

застосування CRM. В МКС доцільним є запровадження базисних принципів управління кризовими ситуаціями [6, 11, 12], а саме:

1. Управління спілкуванням. Неадекватна передача інформації може призвести до 70 % помилок. Запобігти помилкам можуть точні структуровані фрази, які спонукають до реалізації стандартизованих дій і процедур.
2. Особисті проблеми. Основними проблемами персоналу МКС в усіх країнах є прихильність до алкоголю, наркотиків, прояви синдрому вигорання. Так, за даними зарубіжних авторів, близько 2% анестезіологів мають різні залежності, 13% лікарів, що лікувались залежностей є анестезіологами. Успішність лікування в таких програмах коливається від 15 до 60 %. Близько 25 % анестезіологів мали суїцидальні думки.
3. Проблеми «тунельного» зору. Для ухвалення рішення мозок може обробити одночасно не більш 4–5 типів інформації, через що ряд важливих даних не враховуються під час прийняття рішень.
4. Відволікаючи чинники. Ряд чинників (гучна музика, дзвінки телефонів, розмови співробітників і т.п.) можуть відволікати увагу фахівця МКС від роботи.
5. Життя з помилками. Через утомленість, неуважність і обмежену здатність виконувати декілька задач, помилки відбуваються на регулярній основі не підпадаючи під аналіз медичного колективу МКС. При цьому лише третина лікарів погоджується з тим, що в їх середовищі помилки не аналізуються належним чином. Таким чином формується тенденція до замовчання, приховування помилок і ускладнень.
6. Робота в команді. Даний тезис є досить важливою навичкою, хоча на практиці підбір персоналу рідко ґрунтується на якісній психологічній сумісності.

Впровадження системи CRM з імітуванням можливих реальних ситуацій і аналізом професійних помилок в практиці підготовки фахівців медицини критичних станів довело свою ефективність. Так, у 1992 році Стенфордська команда, яка вперше впровадила дану концепцію в підготовці анестезіологів,

дійшла висновку, що вона має стати регулярною частиною початкового і безперервного навчання лікарів даної спеціальності, що протягом наступних 25 років дозволило знизити летальні від ускладнень анестезії в 10 разів. Але навіть в економічно і соціально розвинених країнах навчання за цими технологіями пройшла невелика частка фактично працюючих анестезіологів: по-перше, організація такої підготовки є матеріально витратною, по друге, на її проведення необхідно багато часу, по третє, вона вимагає кардинальних змін в менталітеті лікарів [8, 13, 14].

Таким чином, проблема підвищення якості надання допомоги в сфері медицини критичних станів залежить не лише від оптимізації медичних технологій, а і від вмінь керуванням людськими чинниками, які впливають на професійну діяльність, чого можна досягнути впровадженням концепції кризового менеджменту на етапах до- та післядипломної підготовки спеціалістів з медицини критичних станів.

#### Список літератури.

1. Зильбер А.П. Медицина критических состояний: общие проблемы: Монография. // Петрозаводск: Изд-во ПГУ, 1995. — 360 с.
2. Петрова Н.Г., Железняк Е.С., Брацлавский В.Б. Современный взгляд на функционирование анестезиологореаниматологической службы (обзор литературы) // Проблемы управления здравоохранением. - 2007. - № 4. - С. 32-37.
3. Bracco D., Favre J.B., Bissonnette B. et al. Human errors in a multidisciplinary intensive care unit: a 1year prospective study // Intensive Care Med. — 2001. — 27(1). — 137145.
4. Adams A.M., Smith A.F. Risk perception and communication: recent developments and implications for anaesthesia // Anaesthesia. — 2001. — 56. — 74555.
5. Abeysekera A., Bergman I.J., Kluger M.T., Short T.G. Drug error in anaesthetics practice: a review of 896 reports from the Australian Incident Monitoring Study database // Anaesthesia. — 2005. — 60. — 2207.

6. Charuluxananan S., Chinachoti T., Pulnitiporn A., Klamarong S., Rodanant O., Tanudsintum S. The Thai Anaesthesia Incidents Study (THAI Study) of perioperative death: analysis of risk factors // J. Med. Assoc. Thai. — 2005. — 88 (suppl. 7). — 53040.
7. Площенко Ю.А. Актуальный вопрос последипломного образования врачей-анестезиологов: есть ли необходимость во внедрении технологий кризисного управления? // Медицина неотложных состояний.-2013.-№ 6(53).-197-200.
8. Gaba D.M. Anesthesiology as a model for patient safety in health care // BMJ. — 2000. — 320. — 7858.
9. Helmreich R.L., Merritt A.C., Wilhelm J.A. The evolution of Crew Resource Management training in commercial aviation // Int. J. Aviat. Psychol. — 1999. — 9(1). — 19-32.
10. Aviation Accident Statistics. NTSB, 2008. Available at: <http://www.nts.gov/aviation/Stats.htm>. Accessed: October 26th, 2009.
11. Blum R.H., Raemer D.B., Carroll J.S., Sunder N., Felstein D.M., Cooper J.B. Crisis resource management training for an anaesthesia faculty: a new approach to continuing education // Med. Educ. — 2004. — 38(1). — 4555.
12. Kruger A., Gillmann B., Hardt C., Doring R., Beckers S.K., Rossaint R. Teaching nontechnical skills for critical incidents: Crisis resource management training for medical students // Anaesthetist. — 2009. — 58(6). — 582-588.
13. Redfern E., Brown R., Vincent C.A. Improving communication in the emergency department // Emerg. Med. J. — 2009. — 26(9). — 658661.
14. Zausig Y.A., Grube C., Boeker-Blum T. et al. Inefficacy of simulatorbased training on anaesthesiologists' nontechnical skills // Acta Anaesthesiol Scand. — 2009. — 53(5). — 611619.