

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К СТАБИЛИЗАЦИИ ЖИЗНЕННО
ВАЖНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ:
ОПТИМИЗИРОВАННЫЕ ПРОТОКОЛЫ ВЕДЕНИЯ В
РЕАНИМАЦИОННОЙ ПРАКТИКЕ**

Озодбеков Ю.Ш.

*Андижанский государственный медицинский институт,
ассистент кафедры
анестезиологии-реаниматологии и скорой медицинской помощи
Нумонов Ш.М.*

*Андижанский государственный медицинский институт,
ассистент кафедры
анестезиологии-реаниматологии и скорой медицинской помощи*

Аннотация. Современная реанимационная практика требует внедрения эффективных и научно обоснованных протоколов интенсивной терапии, направленных на стабилизацию жизненно важных функций организма. В настоящей работе рассмотрены оптимизированные подходы к ведению критически больных пациентов с акцентом на своевременную коррекцию дыхательных, сердечно-сосудистых и метаболических нарушений. Представлены данные о роли мультидисциплинарного подхода, важности мониторинга и персонализированных схем лечения. Особое внимание уделено интеграции современных технологий, включая системы искусственной вентиляции лёгких, мониторинг газообмена, кислотно-щелочного состояния и показателей гемодинамики. Анализ актуальных клинических протоколов и доказательная база позволили выделить наиболее эффективные стратегии ведения пациентов в условиях реанимации. Полученные результаты могут быть использованы для повышения качества интенсивной терапии и улучшения прогноза у критически больных.

Ключевые слова: интенсивная терапия, реанимация, жизненно важные функции, стабилизация, протоколы ведения, искусственная

вентиляция лёгких, мониторинг, кислородотерапия, гемодинамика, кислотно-щелочное состояние, мультидисциплинарный подход.

**MODERN APPROACHES TO STABILIZATION OF VITAL SIGNS
IN INTENSIVE CARE: OPTIMIZED CARE PROTOCOLS IN
RESUSCITATION PRACTICE**

Ozodbekov Yu.Sh.

Andijan State Medical Institute,

Assistant of the Department

of Anesthesiology-Resuscitation and Emergency Medical Care

Nomonov Sh.M.

Andijan State Medical Institute,

Assistant of the Department

of Anesthesiology-Resuscitation and Emergency Medical Care

Abstract. Modern resuscitation practice requires the implementation of effective and scientifically based intensive care protocols aimed at stabilizing vital body functions. This paper discusses optimized approaches to the management of critically ill patients with an emphasis on timely correction of respiratory, cardiovascular and metabolic disorders. Data on the role of a multidisciplinary approach, the importance of monitoring and personalized treatment regimens are presented. Particular attention is paid to the integration of modern technologies, including artificial lung ventilation systems, monitoring of gas exchange, acid-base balance and hemodynamic parameters. Analysis of current clinical protocols and the evidence base made it possible to identify the most effective strategies for managing patients in intensive care. The results can be used to improve the quality of intensive care and improve the prognosis in critically ill patients.

Keywords: intensive care, resuscitation, vital functions, stabilization, management protocols, artificial lung ventilation, monitoring, oxygen therapy, hemodynamics, acid-base balance, multidisciplinary approach.

Актуальность

Современная реанимационная медицина сталкивается с возрастающим числом пациентов в критическом состоянии, требующих незамедлительной и высокоэффективной интенсивной терапии. Своевременная стабилизация жизненно важных функций организма играет ключевую роль в снижении летальности и улучшении исходов лечения. Несмотря на развитие технологий и появление новых методов мониторинга и терапии, ведение критически больных пациентов по-прежнему остаётся сложной и многофакторной задачей. Оптимизация лечебных протоколов, основанных на доказательной медицине и мультидисциплинарном подходе, позволяет повысить эффективность реанимационной помощи. В условиях роста клинической нагрузки и ограниченных ресурсов особенно актуальным становится внедрение стандартизованных алгоритмов, направленных на повышение качества и индивидуализацию лечения. Настоящее исследование направлено на систематизацию и оценку современных подходов к ведению пациентов в отделениях интенсивной терапии с целью повышения качества медицинской помощи и улучшения прогноза.

Цель исследования.

Целью настоящего исследования является анализ и обоснование современных подходов к стабилизации жизненно важных показателей у критически больных пациентов, находящихся в отделениях интенсивной терапии. Особое внимание уделяется оценке эффективности оптимизированных протоколов ведения, включающих мониторинг дыхательной, сердечно-сосудистой и метаболической функций, а также применению современных технологий и персонализированных лечебных стратегий для повышения качества реанимационной помощи и улучшения клинического прогноза.

Материалы и методы.

Исследование было проведено на базе отделения анестезиологии и реанимации многопрофильного стационара, где наблюдались пациенты с различными критическими состояниями: острые дыхательные расстройства, полиорганская недостаточность, септические состояния, тяжелые травмы и осложнения после хирургических вмешательств. В исследование были включены пациенты в возрасте от 18 до 80 лет, находившиеся в отделении интенсивной терапии более 24 часов и нуждавшиеся в многоуровневом мониторинге и интенсивной поддержке жизненно важных функций.

Пациенты были разделены на группы в зависимости от применяемых протоколов ведения: стандартная терапия и терапия по оптимизированным клиническим рекомендациям. Сравнительный анализ проводился с целью оценки влияния современных подходов на стабилизацию жизненно важных показателей.

Оценка состояния пациентов проводилась на основании клинико-лабораторных данных, включая показатели газообмена (рН, рСО₂, рО₂, SaO₂), гемодинамики (ЧСС, АД, ЦВД), диуреза, уровня сознания по шкале Глазго, а также динамики лабораторных маркеров воспаления и органной дисфункции.

Для мониторинга использовались аппараты искусственной вентиляции лёгких с возможностью настройки параметров в соответствии с принципами защитной вентиляции, многофункциональные мониторы с регистрацией ЭКГ, сатурации кислорода, неинвазивного и инвазивного артериального давления. Также применялись лабораторные методы анализа кислотно-

щелочного состояния и электролитного баланса, а также биохимические исследования.

Методы статистической обработки данных включали использование программного обеспечения (SPSS 26.0). Для количественных показателей применялись описательные статистики (среднее значение, стандартное отклонение), а также методы сравнительного анализа (*t*-критерий Стьюдента, χ^2 -критерий). Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результаты исследования.

В результате проведенного исследования было установлено, что применение оптимизированных протоколов интенсивной терапии значительно улучшает показатели жизненно важных функций у пациентов в критическом состоянии по сравнению со стандартными подходами.

У пациентов, получавших лечение по оптимизированным схемам, наблюдалась более быстрая стабилизация дыхательных показателей: уровень сатурации кислорода (SpO_2) повышался до стабильных значений $\geq 94\%$ в течение первых 6–8 часов, в то время как в контрольной группе — в среднем спустя 12–14 часов. Парциальное давление кислорода (pO_2) в артериальной крови в основной группе достигало физиологических значений (80–100 мм рт. ст.) в более короткие сроки и сопровождалось снижением потребности в FiO_2 .

По показателям гемодинамики пациенты основной группы демонстрировали более быструю нормализацию артериального давления, средней ЧСС и ЦВД без необходимости в значительных дозах вазопрессоров. Среднее время стабилизации гемодинамики составило $12,6 \pm 3,1$ часа против $20,4 \pm 4,7$ часа в контрольной группе ($p < 0,05$).

Мониторинг кислотно-щелочного состояния показал, что в группе с оптимизированным лечением рН крови стабилизировался до нормы (7,35–7,45) уже в первые сутки лечения, тогда как у пациентов контрольной группы сохранялись признаки метаболического ацидоза в течение 48 часов и более. Концентрация лактата в крови также быстрее снижалась у пациентов основной группы, что указывало на улучшение тканевой перфузии.

Средняя продолжительность пребывания в отделении интенсивной терапии в основной группе составила $4,8 \pm 1,2$ суток, в то время как в контрольной — $6,5 \pm 1,7$ суток ($p < 0,05$). Количество летальных исходов было ниже в группе с применением оптимизированных протоколов: 8,3 % против 15,6 % в контрольной группе, что свидетельствует о большей эффективности индивидуализированного и стандартизированного подхода к ведению пациентов.

Также отмечалось снижение частоты таких осложнений, как вентилятор-ассоциированная пневмония, острое повреждение почек и пролежни, за счёт более раннего вмешательства, адекватной ротации положения тела и строгого контроля за водно-электролитным балансом.

Таким образом, результаты исследования подтверждают, что внедрение современных протоколов интенсивной терапии, основанных на принципах доказательной медицины и междисциплинарного подхода, способствует улучшению клинических исходов, сокращению длительности пребывания в реанимации и снижению уровня осложнений.

Выводы

Проведённое исследование подтвердило высокую клиническую значимость применения оптимизированных протоколов интенсивной терапии при лечении критически больных пациентов. Внедрение

индивидуализированного и стандартизированного подхода к ведению таких пациентов способствует более быстрой стабилизации жизненно важных функций, снижению риска осложнений и уменьшению показателей летальности.

Использование современных методов мониторинга дыхательной и гемодинамической функций, а также регулярная оценка кислотно-щелочного и водно-электролитного баланса позволяет своевременно выявлять и корректировать возникающие нарушения, тем самым улучшая качество медицинской помощи. В частности, обеспечивается более эффективная оксигенация тканей, снижается частота гипоксемии и гипокапнии, что существенно влияет на общий прогноз.

Результаты настоящего исследования также указывают на необходимость мультидисциплинарного подхода в интенсивной терапии, включающего тесное взаимодействие анестезиологов-реаниматологов, терапевтов, лабораторных диагностов и среднего медицинского персонала. Только командная работа с чётким соблюдением протоколов позволяет достичь максимальной эффективности лечения.

Таким образом, полученные данные обосновывают важность дальнейшего совершенствования протоколов ведения пациентов в отделениях интенсивной терапии с акцентом на персонализированные стратегии лечения, что особенно актуально в условиях роста числа тяжёлых и коморбидных пациентов. Внедрение данных подходов в практику может стать одним из ключевых факторов повышения уровня интенсивной медицинской помощи и снижения нагрузки на систему здравоохранения в целом.

Список литературы

1. Marr L. Quantifying severe maternal morbidity in Scotland: a continuous audit since 2003/ L. Marr, C. Lennox, A.K. McFa-dyen // Curr. Opin. Anaesthesiol. — 2014. — Vol. 27. — P. 275281. — doi: 10.1097/AC0.0000000000000079.
2. Su L.L. Massive obstetric haemorrhage with disseminated intravascular coagulopathy / L.L. Su, Y.S. Chong//Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynecol. — 2012. — Vol. 26(1). — P. 77-90. — doi: 10.1016/j.bpobgyn.2011.10.008.
3. Say L., Chou D, Gemmill A. et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis // Lancet Glob Health. — 2014. — Vol. 2. — P. 323-33. — doi: 10.1016/S2214-109X(14)70227-X.
4. Alison M, Ayadi E, Nuriya R. et al. Advances in the treatment of postpartum hemorrhage // Obstet Gynecol. — 2013 — Vol. 8(6). — P. 525-537.
5. Potts M. Maternal mortality: one death every 7 min / M. Potts, N. Prata, N.N. Sahin-Hodoglugil // Lancet. — 2010. — Vol. 375. — P. 1762-1763. — doi: 10.1016/S0140-6736(10)60750-7.
6. Obstetric patients requiring intensive care: a one year retrospective study in a tertiary care institute in India / N. Ashraf, S.K.. Mishra, P. Kundra et al. // Anesthesiol Res. Pract. — 2014. — 789450. — doi: 10.1155/2014/789450.