



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Методические рекомендации

ВНУТРИГОСПИТАЛЬНАЯ ТРАНСПОРТИРОВКА ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ В КРИТИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ

Год утверждения (частота пересмотра): 2022 (каждые три года)

ID:

URL:

Профессиональные ассоциации:

Общероссийская общественная организация «Федерация анестезиологов и реаниматологов»

Утверждены
Президиумом общероссийской общественной
организации «Федерация анестезиологов и
реаниматологов» 15 октября 2022 года

Оглавление

Ключевые слова	3
Список сокращений	3
Термины и определения	4
1. Краткая информация	4
<i>Эпидемиология</i>	4
<i>Кодирование по номенклатуре медицинских услуг</i>	4
<i>Классификация внутригоспитальной транспортировки</i>	4
Показания и противопоказания для проведения внутригоспитальной транспортировки	5
<i>Показания</i>	5
<i>Противопоказания</i>	5
<i>Состояния, требующие индивидуального принятия решений</i>	5
Выполнение транспортировки	6
Подготовка пациента к транспортировке	6
Проведение транспортировки	8
Этап после транспортировки	8
Критические инциденты и осложнения	8
Критерии оценки качества медицинской помощи.	9
Использованная литература	10
Приложение 1	12
Приложение А1	13
Приложение А2	14
Приложение 2	14
Приложение 3	15
Приложение А3	16
Приложение 4	17
Приложение 5	18

Ключевые слова

Внутригоспитальная транспортировка, критические состояния, критические инциденты,

Список сокращений

ВГТ – внутригоспитальная транспортировка

ВДП – верхние дыхательные пути

ДН – дыхательная недостаточность

КИ – критический инцидент

КС – критическое состояние

ОИТ – отделение интенсивной терапии

ССС – сердечно-сосудистая система

УК РФ – уголовный кодекс Российской Федерации

ЦНС – центральная нервная система

ЧСС – частота сердечных сокращений

ЭКГ – электрокардиография

Термины и определения

Внутригоспитальная транспортировка – Процесс перемещения пациентов, осуществляемый медицинским персоналом, внутри лечебного учреждения из одного отделения в другое, для проведения лечебных или диагностических мероприятий.

Критическое состояние (пациента) – состояние, при котором развившаяся дисфункция органов и систем организма, без внешнего воздействия приведет к необратимым функциональным и органическим повреждениям с гибелью организма.

Критический инцидент – это событие, ошибка человека либо поломка оборудования, которые, не будучи вовремя распознаны и устранены, могли бы привести или привели к нежелательным явлениям и неблагоприятным последствиям, вплоть до летального исхода.

1. Краткая информация

Эпидемиология

Транспортировка пациента в критическом состоянии, является одной из важных задач отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). Ежедневно случаи внутригоспитальной транспортировки составляют до нескольких десятков раз в сутки в зависимости от категории лечебного заведения [6,7,9,14].

Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем

Z41.8 - Другие процедуры, не имеющие лечебных целей;

Z41.9 - Неуточненная процедура, не имеющая лечебных целей;

Z51.8 - Другой уточненный вид медицинской помощи;

Z51.9 - Медицинская помощь неуточненная

Кодирование по номенклатуре медицинских услуг

Кодирование по номенклатуре медицинских услуг, согласно приказа Министерства здравоохранения РФ от 13 октября 2017 года № 804н «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг» [4].

A14.30.002 - Транспортировка тяжелобольного пациента внутри учреждения

Классификация внутригоспитальной транспортировки

По способу транспортировки:

- на каталке;
- на функциональной кровати;
- автомобильным транспортом.

По времени:

- короткие (менее 1 часа);
- длительные (более 1 часа).

По потребности:

- с диагностической целью;
- с целью проведения лечебных манипуляций, процедур;
- с лечебно-диагностической целью.

По назначению:

- в операционную;
- из операционной;
- в профильное отделение из ОРИТ;
- из профильного отделения в ОРИТ;
- в диагностическое подразделение
- из диагностического подразделения

Показания и противопоказания для проведения внутригоспитальной транспортировки

Цель проведения внутригоспитальной транспортировки (ВГТ), это возможность предоставить пациенту лучшие диагностические и лечебные мероприятия. Проведение транспортировки пациента в критическом состоянии, является потенциально дестабилизирующим фактором и риском развития вторичных осложнений. Для принятия решения о необходимости проведения этой процедуры необходимо оценить вероятные риски развития осложнений до начала транспортировки. Если предполагаемая польза от диагностической или лечебной процедуры не превышает риск от транспортировки, то следует пересмотреть необходимость проведения транспортировки [6,8,19,20,27].

По экстренным и неотложным показаниям транспортировка должна выполняться, в условиях крайней необходимости (ст. 39 УК РФ) и обоснованного риска (ст. 41 УК РФ), когда опасность, угрожающая здоровью пациента, не может быть устранена иными способами, а риск отказа от данной манипуляции может превышать риск возможных осложнений и смертельного исхода, по сравнению с таковым при транспортировке [2].

Показания

1. Выполнение диагностических мероприятий за пределами ОРИТ.
2. Выполнение лечебных мероприятий за пределами ОРИТ.
3. Перевод в другое отделение.

Относительные противопоказания

1. Прогрессирующая декомпенсация сердечно-сосудистой системы (АД систолическое ниже 60 мм рт ст на фоне прогрессирующего увеличения дозировок симпатомиметиков (эпинефрин более 0,1 мкг/кг/мин и/или норэпинефрин более 0,5 мкг/кг/мин).
2. Дыхательная недостаточность с прогрессирующим нарушением оксигенации на фоне проводимой респираторной терапии в объеме инвазивной вентиляции легких (индекс оксигенации менее 100).

Состояния, требующие индивидуального принятия решений

1. Психомоторное возбуждение.
2. Судорожный синдром.
3. Контагиозный период инфекционного заболевания.

*Примечание: транспортировка пациентов с инфекционными заболеваниями, в контагиозный период, должна осуществляться с соблюдением противоэпидемического режима.

Выполнение транспортировки

Оценка риска проведения ВГТ, предполагает оценку состояния пациента перед транспортировкой и осуществляется на основании профессионального суждения лечащего врача или врача-специалиста, непосредственно осуществляющего транспортировку, объективных данных о состоянии пациента, лабораторных и дополнительных методов исследования [14,18].

Рекомендация 1. Для оценки риска развития ранних осложнений, у пациентов в критическом состоянии, рекомендуется использование модифицированной шкалы Early Warning Systems (mEWS) (Приложение 4).

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5) [9-11].

Подготовка пациента к транспортировке

Подготовительные мероприятия, перед транспортировкой должны быть направлены на стабилизацию жизненно важных функций организма пациента, на согласование организационных вопросов, в том числе осуществление коммуникации и взаимодействия с принимающим отделением, на подготовку необходимого оборудования и проверку её работоспособности.

Во время проведения ВГТ пациентов в критическом состоянии необходимо проведение динамического контроля витальных функций с использованием минимального мониторинга, включающего оценку сознания (оценка по шкале ком Глазго при отсутствии седации пациента), контроля периферической кислородной сатурации по данным пульсоксиметрии, контроля уровня артериального давления (инвазивным или неинвазивным способом) и электрокардиографического мониторинга.

Рекомендация 2. Рекомендуется придерживаться безопасных значений параметров газообмена, при которых риск развития тяжелой гипоксии во время транспортировки остается низким: paO_2 более 98-100 мм рт. ст. и $paCO_2$ - в пределах 35-45 мм рт. ст.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 35 [6,13,19,27]).

Рекомендация 3. Рекомендуется придерживаться безопасных значений параметров гемодинамики, при которых обеспечивается адекватный сердечный выброс и поддержание оптимального уровня тканевой перфузии во время транспортировки: среднее артериальное давление выше 80 мм рт. ст.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5) [9-11,23].

Перед проведением транспортировки необходимо проверить работоспособность транспортного оборудования (с проверкой автономной работоспособности его от аккумуляторных батарей) и достаточность запаса кислорода в транспортных баллонах.

Непосредственно перед началом транспортировки необходимо осуществить коммуникацию с принимающей стороной, для исключения периодов задержки вовремя ВГТ.

Проведение транспортировки

Повышение безопасности транспортировки пациента в критическом состоянии может быть достигнуто привлечением специалистов, имеющих опыт проведения транспортировки реанимационных пациентов, обеспечением достаточного объема мониторинга и принятием организационных решений для конкретного лечебного учреждения [7,9].

Рекомендация 4. С целью снижения частоты развития нежелательных клинических явлений и осложнений во время транспортировки пациентов, рекомендовано проводить минимальный мониторинг функции дыхания, сердечно-сосудистой системы и (при необходимости) уровня сознания.

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 1) [11, 14, 19 20].

Рекомендация 5. Для снижения риска развития критических инцидентов, связанных с «человеческим фактором», для осуществления транспортировки пациентов в критическом состоянии рекомендовано привлечение врача-специалиста, имеющего опыт проведения транспортировки пациентов в критическом состоянии.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5) [11, 14, 19, 20].

Этап после транспортировки

После выполнения лечебных/диагностических процедур и возвращения пациента в ОРИТ проводится оценка витальных функций и при необходимости выполняются мероприятия, направленные на коррекцию и стабилизацию состояния. Все изменения в состоянии пациента, которые произошли во время транспортировки, должны быть записаны в историю болезни, доложены и обсуждены с лечащим врачом [13,21].

Критические инциденты и осложнения

Факт транспортировки влияет на состояние пациента посредством нескольких механизмов: изменение положения тела, перемещение с одной поверхности на другую, ускорение и замедление в процессе движения влияет на гемодинамику, функцию дыхания, неврологический статус и болевую восприимчивость. Кроме того, в процессе транспортировки происходит изменение условий оказания помощи, изменение характера вентиляции и смены режимов вентиляции. Шум, дискомфорт, температурные изменения окружающей среды собственно факт проведения диагностической/лечебной процедуры формирует дополнительный физиологический стресс [16].

У пациентов в критическом состоянии могут быть частично или полностью истощены физиологические резервы. Неблагоприятные факторы транспортировки, у такой категории пациентов, могут декомпрессировать состояние и привести к необратимым последствиям и смерти [15]

Рекомендация 6. Рекомендуются врачам проводить детальный разбор причин развития критических инцидентов, неблагоприятных явлений и осложнений во время транспортировки, что способствует повышению и совершенствованию уровня подготовки персонала и его анализа работы.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4) [7, 11, 26].

Критерии оценки качества медицинской помощи.

№	Критерии качества	Уровень достоверности доказательств	Уровень убедительности рекомендаций
1.	Во время транспортировки проводился минимальный мониторинг витальных функций (функция центральной нервной системы, сердечно-сосудистой системы и функция дыхания)	5	С

Использованная литература

1. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 29.12.2017).
2. Федеральный закон от 13 июня 1996 г. N 64-ФЗ "О введении в действие Уголовного кодекса Российской Федерации".
3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 18 мая 2010 г. N 58 "Об утверждении СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность" (с изменениями и дополнениями).
4. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 13 октября 2017 года № 804н «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг».
5. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 3 августа 1999 г. №303 “О введении в действие отраслевого стандарта "Протоколы ведения больных. Общие требования”.
6. Шустров В.В., Щеголев А.В., Заболотских И.Б., Кузин А.А., Грицай А.Н., Лахин Р.Е., Левшанков А.И., Скопец А.А. Проведение межгоспитальной и внутригоспитальной транспортировки пациентов в критическом состоянии: результаты анкетного опроса. Вестник интенсивной терапии им. А.И. Салтанова. 2020;4:127–133.
7. Братищев И.В., Каверина К.П., Яковлев В.Н., Шабунин А.В. Опыт и пути повышения безопасности транспортировки больных в тяжелом состоянии. Медицинский алфавит. 2010; 4(17): 36–8.
8. Касимов Р.Р., Махновский А.И., Миннуллин Р.И. и др. Медицинская эвакуация: организация и критерии транспортабельности пострадавших с тяжелой травмой. Политравма. 2018; 4: 14–21.
9. Горбачёв В.И., Лохов А.В., Каретников И.А. Транспортировка пациентов с церебральной патологией в критическом состоянии. Анестезиология и реаниматология. 2017; 62(6): 457-462.
10. Intensive Care Society . Guidance on: the transfer of the critically ill adult, 2019: 1–40.
11. Salt O, Akpınar M, Sayhan MB, Örs FB, Durukan P, Baykan N, Kavalcı C. Intrahospital critical patient transport from the emergency department. Arch Med Sci. 2018 Nov 14;16(2):337-344.
12. Beckmann U, Gillies DM, Berenholtz SM, Wu AW, Pronovost P: Incidents relating to the intra-hospital transfer of critically ill patients. An analysis of the reports submitted to the

- Australian Incident Monitoring Study in Intensive Care. *Intensive Care Med* 2004, 30: 1579-1585.
13. Damm C, Vandelet P, Petit J, Richard JC, Veber B, Bonmarchand G, Dureuil B. Complications during the intrahospital transport in critically ill patients. *Ann Fr Anesth Reanim* 2005, 24:24-30.
 14. Fanara B. et al. Recommendations for the intra-hospital transport of critically ill patients. *Critical Care*. 2010, 3 (14): 87.
 15. Ferdinande P: Recommendations for intra-hospital transport of the severely head injured patient. Working Group on Neurosurgical Intensive Care of the European Society of Intensive Care Medicine. *Intensive Care Med* 1999, 25:1441-1443.
 16. Brunsveld-Reinders AH, Arbous MS, Kuiper SG, de Jonge E. A comprehensive method to develop a checklist to increase safety of intra-hospital transport of critically ill patients. *Crit Care*. 2015 May 7;19(1):214.
 17. Jarden R.J., Quirke S. Improving safety and documentation in intrahospital transport: Development of an intrahospital transport tool for critically ill patients. *Intensive and Critical Care Nursing*. 2010, 2 (26): 101–107.
 18. Jones H.M. et al. Intrahospital Transport of the Critically Ill Adult. *Dimensions of Critical Care Nursing*. 2016, 3 (35): 133–146.
 19. Knight P. et al. Complications during intrahospital transport of critically ill patients: Focus on risk identification and prevention. *International Journal of Critical Illness and Injury Science*. 2015, 4 (5): 256.
 20. Fanara B, Manzon C, Barbot O, Desmettre T, Capellier G. Recommendations for the intra-hospital transport of critically ill patients. *Crit Care*. 2010;14(3):R87.
 21. Papon JP, Russell KL, Taylor DM: Unexpected events during the intrahospital transport of critically ill patients. *Acad Emerg Med* 2007, 14:574-577.
 22. Schwebel C. et al. Safety of Intrahospital Transport in Ventilated Critically Ill Patients. *Critical Care Medicine*. 2013, 8 (41): 1919–1928.
 23. SIAARTI Study Group for Safety in Anesthesia and Intensive Care: Recommendations on the transport of critically ill patient. *Minerva Anesthesiol* 2006, 72: XXXVII-LVII.
 24. Thim T et al. Initial assessment and treatment with the Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure (ABCDE) approach. *International Journal of General Medicine*. 2012, 5: 117–121.
 25. Warren J. et al. Guidelines for the inter- and intrahospital transport of critically ill patients. *Critical care medicine* 2004, 1 (32): 256–62.

26. Mohd Ismail MR, Baharuddin KA, Zainal Abidin ZE, Abu Bakar MA, Sjahid AS. Study on the incidence of adverse events during intra-hospital transfer of critical care patients from emergency department. *Med J Malaysia*. 2020;75(4):325-330.
27. Lin SJ, Tsan CY, Su MY, Wu CL, Chen LC, Hsieh HJ, Hsiao WL, Cheng JC, Kuo YW, Jerng JS, Wu HD, Sun JS. Improving patient safety during intrahospital transportation of mechanically ventilated patients with critical illness. *BMJ Open Qual*. 2020 ;9(2):e000698.
28. Høyer CB, Christensen EF, Eika B. Standards of resuscitation during inter-hospital transportation: the effects of structured team briefing or guideline review - a randomised, controlled simulation study of two micro-interventions. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 2011;19:15.
29. Manggala SK, Tantri AR, Sugiarto A, Sianipar IR, Prasetyono TOH. In situ simulation training for a better interprofessional team performance in transferring critically ill patients with COVID-19: a prospective randomised control trial. *Postgrad Med J*. 2022 ;98(1162):617-621.

Приложение 1

Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики (диагностических вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2	Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа
3	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от

	исследуемого метода или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

Приложение А1

Состав Рабочей группы

№	ФИО	Ученая степень, звание	Должность	Конфликт интересов
1.	Е.В. Григорьев	Д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»	Конфликт интересов отсутствует
2.	И.В. Братищев	к.м.н.	Врач анестезиолог-реаниматолог, доцент кафедры анестезиологии и неотложной медицины РМАНПО Минздрава России	Конфликт интересов отсутствует
3.	А.Л. Левит	Д.м.н., профессор	Заведующий отделением анестезиологии и реанимации Свердловской областной клинической больницы, главный внештатный специалист анестезиолог-реаниматолог МЗ Свердловской области и УРФО	Конфликт интересов отсутствует
4.	А.В. Щеголев	Д.м.н., профессор	Начальник кафедры (клиники) военной анестезиологии и реаниматологии ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия им Кирова»	Конфликт интересов отсутствует

5.	В.В. Шустров	к.м.н.	Старший ординатор клиники военной анестезиологии и реаниматологии ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия им Кирова»	Конфликт интересов отсутствует
----	--------------	--------	---	--------------------------------

Приложение А2

Методология разработки методических рекомендаций

Целевая аудитория данных методических рекомендаций:

1. врачи анестезиологи-реаниматологи.

Методология разработки методических рекомендаций

Члены рабочей группы выполняли систематический поиск и отбор публикаций независимо друг от друга с 01.08.2018 по 23.09.2018 и с 1 по 5 января 2020 г. Поиск проводился в поисковой системе PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>), Кокрановской библиотеке (<http://www.cochranelibrary.com/>), научной электронной библиотеке eLIBRARY.ru (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>), базе данных EMBASE ([https://www.elsevier.com/solutions/embase biomedical research](https://www.elsevier.com/solutions/embase_biomedical_research)), а также по регистрам клинических испытаний: <https://clinicaltrials.gov/> и <https://www.clinicaltrialsregister.eu/ctrsearch/search>. Было найдено 24 публикации, и из них было отобрано 20 публикаций. В случае возникновения разногласий при отборе публикации привлекались остальные члены рабочей группы. На основании отобранных публикаций оба эксперта независимо друг от друга сформулировали тезис-рекомендации, которые были оценены с помощью шкал оценки уровне достоверности доказательств и методов диагностики, оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов профилактики, лечения и реабилитации (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств), оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств). (Приложение 1, Приложение 2, Приложение 3) В дальнейшем каждая тезис-рекомендация была тщательно обсуждена на общем собрании рабочей группы, во всех случаях разногласия был достигнут консенсус.

Приложение 2

Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов профилактики, лечения и реабилитации (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематический обзор РКИ с применением мета-анализа
2	Отдельные РКИ и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением РКИ, с применением мета-анализа
3	Нерандомизированные сравнительные исследования, в т.ч. когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследования «случай-контроль»
5	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов

Приложение 3

Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

УУР	Расшифровка
А	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
В	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
С	Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются

неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
--

Приложение А3

Связанные документы

Данные рекомендации разработаны с учетом следующих нормативно-правовых документов:

- 1) Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 29.12.2017).
- 2) Федеральный закон от 13 июня 1996 г. N 64-ФЗ "О введении в действие Уголовного кодекса Российской Федерации"
- 3) Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 18 мая 2010 г. N 58 "Об утверждении СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность" (с изменениями и дополнениями).
- 4) Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 52623.3-2015 "Технологии выполнения простых медицинских услуг. Манипуляции сестринского ухода" (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации от 31 марта 2015 г. N 199-ст)
- 5) Приказ Министерства здравоохранения РФ от 13 октября 2017 года № 804н «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг».
- 6) Приказ Министерства здравоохранения РФ от 23 июля 2010 г. №541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих».
- 7) Приказ Министерства здравоохранения РФ от 3 августа 1999 г. №303 “О введении в действие отраслевого стандарта "Протоколы ведения больных. Общие требования”.

Оценка риска транспортировки с использованием модифицированной
шкалы Early Warning Systems

Балл	3	2	1	0	1	2	3
ЧД, вдох/мин	≤8		9-11	12-20		21-24	≥25
Сатурация 1, %	≤91	92-93	94-95	≥96			
Сатурация 2, %*	≤83	84-85	86-87	88-92 или ≥93 на воздухе	93-94	95-96	≥97
Кислородная терапия		кислород		воздух			
АД сист., мм рт.ст.	≤90	91-100	101-110	111-219			≥220
ЧСС, уд/мин	≤40		41-50	51-90	91-110	111-130	≥131
ЦНС				Спокойный пациент			Тревожность; вновь возникшее нарушение сознания; отсутствие реакции на голос, на боль
Температура, °С	≤35.0		35.1- 36.0	36.1-38.0	38.1- 39.0	≥39.1	

*Сатурация 2 для использования у пациентов с гиперкапнической дыхательной недостаточностью (обычно из-за ХОБЛ), у которых клинически рекомендуемое насыщение кислородом составляет 88-92%

Стратификация риска ВГТ

	Низкий риск	Средний риск	Высокий риск
Оценка по шкале	<3	3-5 или	> 5 или

Группа низкого риска: низкая степень риска ухудшения состояния в ходе ВГТ.

Группа среднего риска: требует более детального планирования ВГТ.

Группа высокого риска: требует привлечения дополнительного оборудования, специалистов и целесообразности в отношении решения выполнить ВГТ.

Алгоритм проведения транспортировки пациента в критическом состоянии

