

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Diagnosis and management of uterine fibroids: current trends and future strategies / A. Ahmad, M. Kumar, N.R. Bhoi [et al.] // Journal of Basic and Clinical Physiology and Pharmacology. – 2023. – Vol. 34, №3. – P. 291-310. doi:10.1515/jbcpp-2022-0219
2. Garg, P. Neglected case of a huge leiomyoma in an elderly postmenopausal woman: a case report / P. Garg, R. Bansal // J Med Case Reports. – 2022. – Vol. 16. – P. 485.
3. Шкуракова, Е. А. Миома матки – проблема 21 века / Е.А. Шкуракова // Ответственный редактор. – 2021. – С. 183.
4. Krzyżanowski, J. The Role of Nutrition in Pathogenesis of Uterine Fibroids / J. Krzyżanowski, T. Paszkowski, S. Woźniak // Nutrients. – 2023. – Vol. 15, №23. – P. 4984.
5. Modifiable prognostic factors in uterine fibroid development: a systematic review of literature / A.L. Keizer, A. Semmler, H.S. Kok [et al.] // J Obstet Gynaecol. – 2024. – Vol. 44, №1. – P. 2288225.
6. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Миома матки». – 2024. – 46 с. – URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/257_1 (дата обращения: 24.01.2025). – Текст: электронный.
7. Clinical signs and diagnosis of fibroids from adolescence to menopause / E. Mension, F. Carmona, S. Vannuccini, C. Chapron // Fertil Steril. – 2024. – Vol. 122, №1. – P. 12-18.
8. Зайдиева, Я. З., Лечение пациенток с миомой матки в период менопаузального перехода/Я. З. Зайдиева, Л. Н. Гулиева // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2020. – Т. 20. – №. 1. – С. 32-38.
9. Hypertension, Cardiovascular Risk Factors, and Uterine Fibroid Diagnosis in Midlife / S.D. Mitro, L.A. Wise, L.E. Waetjen [et al.] // JAMA Netw Open. – 2024. – Vol.7, №4. – P. 246832.

Сведения об авторах

В.И. Чашина – студент

М.В. Коваль – кандидат медицинских наук, доцент

А.М. Богданова – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры

Information about the authors

V.I. Chashchina* – Student

M.V. Koval – Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

A.M. Bogdanova – Candidate of Sciences (Medicine), Department Assistant

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

vilena.gold@mail.ru

АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ, СКОРАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

УДК 616.001:614.88

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕЖГОСПИТАЛЬНОЙ ТРАНСПОРТИРОВКИ БОЛЬНЫХ С ПОЛИТРАВМОЙ

Давыдов Илья Андреевич¹, Пластинин Василий Сергеевич¹, Кузьмин Вячеслав

Валентинович¹, Кайгородова Алена Сергеевна²

¹Кафедра анестезиологии и реаниматологии

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

²ГАУЗ СО Территориальный центр медицины катастроф

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Неотложная медицинская помощь больным с политравмой оказывается в ближайшем ЛПУ и направлена на стабилизацию состояния. Дальнейшие лечебно – диагностические мероприятия должны осуществляться в специализированном медицинском центре. Для оценки транспортабельности используются различные шкалы тяжести травмы и органной недостаточности. **Цель исследования** – провести оценку шкал степени тяжести больных при политравме при проведении межгоспитальной транспортировки. **Материал и методы.** Проведено ретроспективное исследование за временной промежуток с 1 января 2024 по 31 декабря 2024 на основе медицинской документации ТЦМК Свердловской области о перегоспитализации 53 больных. С целью определения транспортабельности и возможного прогноза проведена оценка шкал ISS, RTS, qSOFA, «Екатеринбург–2000». **Результаты.** В результате исследования при использовании шкал 43 больных (81,13 %) были признаны транспортабельными и перетранспортированы в специализированные ЛПУ, 10 больных (18,9 %) были признаны нетранспортабельными, с продолжением лечения в областном ЛПУ. Проведение корреляционного анализа выявило наличие высокой корреляционной связи шкалы ISS со шкалой RTS, шкалой «Екатеринбург– 2000» и шкалой qSOFA. Шкала «Екатеринбург– 2000» показала слабую по силе корреляционную связь со средним и пульсовым артериальным давлением и заметную связь с ЧСС. Корреляционная связь шкал тяжести с SpO₂ была статистически незначима. **Выводы.** Шкалы оценки тяжести состояния и органной недостаточности ISS, «Екатеринбург– 2000», RTS, qSOFA

классифицировали всех нетранспортабельных больных как крайне тяжелых или критических. В группе транспортабельных больных с политравмой оказалось 16,2% больных, которые были классифицированы по шкале «Екатеринбург– 2000», как нежелательные для транспортировки.

Ключевые слова: политравма, критерии транспортабельности, межгоспитальная транспортировка, шкалы оценки тяжести.

THE USE OF SCALES FOR ASSESSING THE SEVERITY OF CONDITIONS DURING INTERHOSPITAL TRANSPORTATION OF PATIENTS WITH POLYTRAUMA

Davydov Ilya Andreevich¹, Plastinin Vasily Sergeevich¹, Kuzmin Vyacheslav Valentinovich¹, Kaygorodova Alyona Sergeevna²

¹Department of Anesthesiology and Intensive Care

Ural State Medical University

²Territorial Center of Disaster Medicine of the Sverdlovsk region

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. Emergency medical care for patients with polytrauma is provided in the nearest medical facility, aimed at stabilizing the condition, further therapeutic and diagnostic measures should be carried out in a specialized center, while there are no clear criteria for transportability. The existing severity assessment scales, as well as other objective methods used in the complex, partially solve the problem. **The aim of the study** was to evaluate the severity scales of patients with polytrauma during interhospital transportation. **Material and methods.** A retrospective study was conducted for the time period from January 1, 2024 to December 31, 2024 based on the medical documentation of the Sverdlovsk region Medical Center for the rehabilitation of 53 patients. In order to determine the transportability and possible forecast, an assessment of the scales was carried out ISS, RTS, qSOFA, «Yekaterinburg– 2000». **Results.** As a result of the study, when using scales, 43 patients (81.13%) were recognized as transportable and re– transported to specialized medical institutions, 10 patients (18.9%) were recognized as non– transportable, with continued treatment in a regional medical institution. The correlation analysis revealed the presence of a high correlation between the ISS scale and the RTS scale, «Yekaterinburg– 2000» scale and the qSOFA scale. «Yekaterinburg– 2000» scale showed a weak correlation with mean and pulse arterial pressure and a noticeable relationship with heart rate. The correlation of severity scales with SpO2 was statistically insignificant. **Conclusions.** The ISS, «Yekaterinburg– 2000», RTS, and qSOFA scales for assessing the severity of the condition and organ failure classified all nontransportable patients as extremely severe or critical. In the group of transportable patients with multiple injuries, there were 16.2% of patients who were classified according to the «Yekaterinburg– 2000» scale as undesirable for transportation.

Keywords: polytrauma, criteria of transportability, interhospital transportation, scales of severity assessment.

ВВЕДЕНИЕ

Среди причин смертности политравма занимает 3 – е место, уступая по смертности лишь от сердечно– сосудистых и онкологических заболеваний. Как правило, неотложная медицинская помощь оказывается в ЛПУ, ближайшем к месту получения травмы и направлена на стабилизацию состояния пострадавших [1]. Исходя из более широких лечебно – диагностических возможностей, дальнейшая помощь пострадавшим должна оказываться в специализированных медицинских центрах [2,3]. Для безопасной транспортировки необходимо решение ряда проблем, связанных с поддержанием стабильного состояния пострадавшего. Лечебная тактика при транспортировке и сама возможность транспортировки в тяжелом и/или крайне тяжелом состоянии должна быть основана на оценке критериев тяжести состояния. В настоящий момент не разработаны единые критерии транспортабельности, при этом проблему частично позволяют решать имеющиеся шкалы оценки тяжести, а также другие объективные методы, применяемые в комплексе [1,4].

Цель исследования – провести оценку шкал степени тяжести больных при политравме при проведении межгоспитальной транспортировки.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проведено ретроспективное исследование за временной промежуток от 1 января 2024 до 31 декабря 2024. Материалом исследования послужила медицинская документация ТЦМК Свердловской области. В исследование включено 53 человека с политравмой в возрасте 45 (32;60) лет и находящихся с тяжелым или крайне тяжелым состоянием, перетранспортированные в специализированные ЛПУ или оставленные на месте. Из карт вызова были выбраны следующие клинические данные: уровень сознания по шкале ком Глазго, величина

систолического (САД) и диастолического артериального давления (ДАД), частота сердечных сокращений (ЧСС), сатурация (SpO₂), температура тела, потребность в ИВЛ, потребность в вазопрессорных и инотропных препаратах, так же фиксировались лабораторные данные: уровень гемоглобина, количество эритроцитов, тромбоцитов, лейкоцитов, фибриноген, АЧТВ, креатинин, уровень натрия и калия в плазме крови, которые были включены в расчет соответствующих шкал тяжести больных. Величины среднего (срАД) и пульсового артериального давления (АДП) получены расчетным путем. В ходе исследования клинические и лабораторные данные включались в шкалы оценки тяжести состояния больных такие как: шкала тяжести повреждения – ISS, шкала оценки полиорганной дисфункции «Екатеринбург–2000», усовершенствованная шкала травмы – RTS, быстрая шкала оценки органной недостаточности, связанной с сепсисом – qSOFA с последующим расчетом баллов. В работе не проводилась оценка исходов лечения больных с политравмой.

Общая группа больных была поделена на две подгруппы. Первая подгруппа в количестве 43 человек включала в себя больных, которые после предварительной консультации были перетранспортированы в специализированные ЛПУ, вторая подгруппа в количестве 10 человек – больные, признанные нетранспортабельными и оставлены в ЛПУ до стабилизации состояния с последующим решением вопроса о транспортировке. В каждой подгруппе проведена градация больных по тяжести полученных травм, степени готовности к транспортировке с использованием предложенных шкал.

Статистический анализ данных проводили с использованием пакета прикладных программ SPSS 16, EXCEL 2010 для Windows. Полученные данные представлены в виде медианы (Me), нижнего и верхнего квартилей (LQ;UQ). Для бинарных признаков приведены абсолютное количество (абс.) и доля (%). Для выявления и оценки зависимости использовали критерий корреляции Спирмена. Анализ межгрупповых различий проводили с использованием критериев U – теста Манна–Уитни и критерия Фишера с критическим уровнем значимости (p) менее 0,05.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате исследования после предварительной консультации выездной бригады ТЦМК 43 больных (81,13 %) были признаны транспортабельными и перетранспортированы в специализированные ЛПУ, 10 больных (18,9 %) были признаны нетранспортабельными, с продолжением лечения в областном ЛПУ. Группы достоверно отличались по тяжести состояния, параметрам гемодинамики, насыщению крови кислородом, вазопрессорной поддержкой и применению ИВЛ (Таблица 1).

В подгруппе транспортированных по шкале ISS со значениями от 9 до 15 баллов был 1 больной, со значениями от 16 до 24 – 23 больных, 25 баллов и более набирали 19 больных. По шкале «Екатеринбург 2000» менее 100 баллов было у 11 больных, от 100 до 200 баллов у 9 больных, от 200 до 300 – 16 больных, более 300 баллов было у 7 больных. По шкале RTS максимальные 7,84 балла набирали 7 больных, от 6,0–7,83 баллов было у 21 больного, в промежутке от 4,0–5,99 баллов у 10 больных, от 0 – 3,99 у 5 больных. По шкале qSOFA в 0 баллов было у 13 больных, в 1 балла – 3 больных, 2 балла и 3 балла – 19 и 8 больных соответственно. В подгруппе нетранспортированных у всех 10 больных по шкале ISS было более 25 баллов, по шкале «Екатеринбург 2000» – более 300 баллов, по шкале RTS все 10 больных находились промежутке от 0 – 3,99 баллов, а по шкале qSOFA получили максимальные 3 балла.

Таблица 1.

Характеристика больных с политравмой в подгруппах, Абс. (%) , Me (LQ;UQ)

Показатели	Транспортированные (n = 43)	Нетранспортабельные (n = 10)	p
Состояние крайней тяжести, абс./(%)	5 (11,6%)	10 (100%)	<0,05
ИВЛ, абс./(%)	27 (62,8%)	10 (100%)	<0,05

Вазопрессорная поддержка, абс./(%)	9 (20,9%)	10 (100%)	<0,05
Доза норадреналина (мкг/кг/мин)	0,27 (0,19; 0,32)	0,85 (0,80; 0,98)	<0,05
ЧСС, уд/мин	90 (80; 104)	111 (101; 119)	<0,001
САД, мм.рт.ст.	123 (109; 130)	95 (93; 97)	<0,001
АДП, мм.рт.ст.	48 (41; 50)	28 (24; 34)	<0,001
SpO ₂ , %	98 (97; 99)	95,5 (95; 96)	<0,01

Примечание: ИВЛ – искусственная вентиляция легких, ЧСС – частота сердечных сокращений, САД – систолическое артериальное давление, АДП – пульсовое артериальное давление, SpO₂ – насыщение крови кислородом.

Таблица 2.

Величина шкал оценки тяжести больных с политравмой в подгруппах, Ме (LQ;UQ)

Показатели	Транспортированные (n = 43)	Нетранспортабельные (n = 10)	p
Шкала ISS, балл	23 (19; 26,5)	38,5 (37,2; 40)	<0,001
Шкала «Екатеринбург– 2000», балл	223 (79; 250)	372 (350; 400)	<0,001
Шкала RTS, балл	6,61 (5,51; 7,10)	3,48 (2,54; 3,48)	<0,001
Шкала qSOFA, балл	2 (0; 2)	3 (3; 3)	<0,001

Примечание: ISS – шкала тяжести повреждения, RTS – усовершенствованная шкала травмы, qSOFA – быстрая шкала оценки органной недостаточности, связанной с сепсисом.

Сравниваемые группы транспортабельных и нетранспортабельных больных с политравмой достоверно отличались по количеству набранных баллов по шкалам ISS, «Екатеринбург– 2000», RTS и qSOFA (Таблица 2). Проведение корреляционного анализа выявило наличие высокой корреляционной связи шкалы ISS со шкалой RTS ($r=0,83$, $p<0,001$), шкалой «Екатеринбург– 2000» ($r=0,82$, $p<0,001$) и шкалой qSOFA ($r=0,74$, $p<0,001$), а также заметной корреляционной связи шкалы ISS с ЧСС ($r=0,55$, $p<0,001$), с САД ($r=0,53$, $p<0,001$) и с АДП ($r=0,57$, $p<0,001$). Шкала RTS показала аналогичные по силе корреляционные связи со шкалами тяжести состояния и показателями гемодинамики. Шкала «Екатеринбург– 2000» показала слабую по силе корреляционную связь с САД ($r=0,26$, $p<0,05$) и с АДП ($r=0,26$, $p<0,05$) и заметную связь с ЧСС ($r=0,56$, $p<0,001$). Корреляционная связь шкал тяжести с SpO₂ была статистически незначима.

ОБСУЖДЕНИЕ

Трудность принятия решения об эвакуации в специализированный центр, заключается в том, что до сих пор нет четких критериев транспортабельности. Предложенные шкалы могут использоваться, но при этом отражают общее состояние больных лишь частично. Шкала ISS отражает степень тяжести травмы при этом не дает оценку транспортабельности [5]. Шкала RTS, равно как и шкала qSOFA могут использоваться как сортировочные шкалы с указанием на возможный прогноз травматической болезни опять же, не указывают на возможность перетранспортировки [5,6]. Единственная предложенная в этой работе шкала транспортабельности «Екатеринбург– 2000» имеет сложности в сопоставлении результатов по другим предложенным здесь шкалами, а также трудности с трактовкой результатов. Авторы шкалы «Екатеринбург– 2000» в своих рекомендациях говорят о том, что больные, которые набирают 300 и более баллов являются нежелательными для транспортировки. При этом в нашей выборке в 16,2% случаев были больные, которые набирали более 300 баллов и были при этом транспортированы, а также больные, которые набирали менее 300 баллов, но при этом имели неблагоприятный прогноз по шкалам RTS и qSOFA. Подобная ситуация может

быть связана с обилием клинических и лабораторных данных в шкале «Екатеринбург – 2000» с их возможной субъективной трактовкой и с тем, что они в готовом виде передаются врачу анестезиологу – реаниматологу транспортировочной бригады. Окончательное решение о возможной транспортабельности больных принимается врачом анестезиологом – реаниматологом транспортировочной бригады, что так же не лишено субъективности. Для определения возможности транспортабельности важны другие параметры, выходящие за рамки изученных оценочных шкал. В шкалу транспортабельности целесообразно включать показатели гемодинамику и газообмена, которые воспроизводимы на любом уровне в любом лечебном учреждении, при этом, не усложняя оценочную шкалу тяжести.

ВЫВОДЫ

1. Шкалы оценки тяжести состояния и органной недостаточности ISS, «Екатеринбург–2000», RTS, qSOFA классифицировали всех нетранспортабельных больных, как крайне тяжелых или критических.

2. В группе транспортабельных больных с политравмой оказалось 16,2% больных, которые были классифицированы по шкале «Екатеринбург– 2000», как нежелательные для транспортировки.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Медицинская эвакуация пострадавших с политравмой. Организационные вопросы. Сообщение 1 / С.Ф. Гончаров, А.В. Акиншин, М.И. Баженов. [и др.] // Медицина катастроф. – 2019. – №4. – С. 43–47.
2. Критерии оценки тяжести состояния пациентов с политравмой при межгоспитальной транспортировке / В. В. Агаджанян, А. В. Шаталин, С. А. Кравцов, Д. А. Скопинцев // Политравма. – 2011. – №1 – С. 5–11
3. К вопросу об организации и лечении при массовом поступлении пострадавших / В. В. Агаджанян, С. А. Кравцов, А. А. Пронских [и др.] // Политравма. – 2021. – №2. – С 19–26
4. Николаев, Д.В. Оценочные шкалы определения тяжести состояния при политравме. / Д.В. Николаев, О.В. Дьякова, В.С. Фомин // Московский хирургический журнал, – 2022. – No 4. – С. 97–104
5. Селиверстов, П. А. Оценка тяжести и прогнозирование исхода политравмы: современное состояние проблемы (обзор) / П. А. Селиверстов, Ю. Г. Шапкин // Современные технологии в медицине – 2017. – №2. – С. 207–218
6. Прогностические критерии для обоснования хирургической и эвакуационной тактики у пациентов с политравмой в травмоцентрах II и III уровня / под редакцией В.Е. Парфенова. – СПб., 2020. – 42 с.

Сведения об авторах

И.А. Давыдов* – ординатор
В.С. Пластинин – ординатор
В.В. Кузьмин – д.м.н., профессор
А.С. Кайгородова – врач анестезиолог – реаниматолог

Information about the authors

I.A. Davydov* – Postgraduate student
V.S. Plastinin – Postgraduate student
V.V. Kuzmin – Doctor of Sciences (Medicine), Professor
A.S. Kaigorodova – anesthesiologist and intensive care physician

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):
davydovum@gmail.com

УДК: 616.12 – 009.72 – 614.88

СРАВНЕНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST И ОСТРЫМ КРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Домрачева Диана Владиславовна^{1,2}, Саитова Регина Эдуардовна^{1,2}, Хусаинова Диляра Феатовна²

¹ ГБУЗ СО «Станция скорой медицинской помощи имени В.Ф. Капиноса»

² Кафедра госпитальной терапии

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России
Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Заболевания сердечно – сосудистой системы лидируют среди всех патологий. В рамках СМП – это острый коронарный синдром. **Цель исследования** – выявление закономерностей в клинических проявлениях у пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST и острым коронарным синдромом с