

Конфликт интересов. Все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Вклад авторов. Все авторы внесли равноценный вклад в разработку концепции, выполнение, обработку результатов и написание статьи.

Заявляем, что данный материал ранее не публиковался и не находится на рассмотрении в других издательствах.

Финансирование. Отсутствует.

Статья поступила: 08.09.2023.

Принята к публикации: 27.09.2023.

УДК: 614
МРНТИ: 76.29

DOI: 10.24412/2790-1289-2023-3-32-39

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВЫЖИВАЕМОСТИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ИНСУЛЬТА В УЧРЕЖДЕНИЯХ ДОЛГОВРЕМЕННОГО УХОДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ШКАЛЫ БАРТЕЛ

И. О. Полубоярцев

НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет»,
Казахстан, Алматы

Аннотация

Цель. Настоящее исследование направлено на оценку прогностической ценности индекса Бартела у пациентов после острого нарушения мозгового кровообращения при определении прогноза выживаемости.

Материал и методы. При проведении данного исследования были использованы такие методы, как: статистический ретроспективный анализ данных пациентов, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения; комплексная оценка пациентов в соответствии с методикой оценки индекса Бартел; оценка прогностической достоверности шкалы Бартел при работе с пациентами, перенесшими острое нарушение мозгового кровообращения, изучение ретроспективных публикаций по данной теме.

Полученные результаты позволяют оценить разницу в баллах при оценке индекса Бартел между группой выживших и группой умерших пациентов. Данная разница оказалась статистически значимой (среднее значение в группе выживших было 77,5 баллов, среднее значение в группе умерших было 37,5 баллов), при том, что балл был ниже в группе умерших, чем в группе выживших. Согласно линейному тренду, снижение показателя индекса Бартела свидетельствует о повышении риска летальности у больных перенесших острое нарушение мозгового кровообращения.

Выводы. По результатам исследования можно сделать вывод, что индекс Бартел является ценной системой оценки для формирования прогноза выживаемости у пациентов, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения.

Ключевые слова: инсульт, острое нарушение мозгового кровообращения, острое нарушение мозгового кровообращения, индекс Бартел, повседневная активность, прогноз, ADL, уход, выживаемость, гериатрия.

Введение

Известно, что нарушения мозгового кровообращения в настоящее время занимают первое место в списке смертельных или инвалидизирующих заболеваний у взрослых [1]. Наряду с глобальной тенденцией старения населения, по оценкам, 23 миллиона человек являются жертвами различных типов острого нарушения мозгового кровообращения ежегодно, при этом 7,8 миллиона человек умирают (ретроспективные данные, взяты за период с 2002 по 2020 год), что составляет порядка 33 % от общего числа пациентов с инсультами [2]. Последствия острого нарушения кровообращения в основном включают нарушение движения, нарушения речи, а также когнитивные дисфункции. Они серьезно повлияют на активность пациента в повседневной жизни (далее – ADL, Activities Daily Living – англ.) и участие в общественной жизни, становятся тяжелым бременем не только для самих пациентов и их семей, но и для экономики и системы здравоохранения любой страны в целом. Поскольку течение инсульта относительно сложное, он остается одним из самых важных предметов изучения современной медицинской науки, и медицинским специалистам необходимо совершенствовать методы диагностики и прогнозирования последствий в том числе летальных осложнений. За последнее десятилетие смертность от инсульта снизилась благодаря работе с факторами риска инсульта и применению более эффективных методов лечения. Тем не менее, инсульт остается одной из лидирующих причин инвалидизации, снижения социальной активности и смертности [3].

Оценка ADL у пациентов, перенесших инсульт, считается одним из основных показателей оценки выживаемости и показаний к реабилитации. На настоящий момент оценка прогноза выживаемости осуществляется исходя из данных медицинских анализов, обследования с применением чувствительного и высокоточного оборудования. Однако исследований, посвященных использованию инструментов оценки ADL в прогностической оценке выживаемости крайне мало. На сегодняшний день существует множество различных подходов к оценке ADL. Индекс Бартел (далее – ИБ) широко используется для оценки ADL у пациентов, перенесших инсульт на этапах медикаментозного лечения

[4] и реабилитации [5]. Данное исследование направлено на оценку ADL пациентов, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения (далее – ОНМК) с целью оценить релевантность ИБ в прогнозе выживаемости пациентов.

Методы и материалы

В настоящее исследование были отобраны пациенты после перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения, которые были размещены в учреждении долговременного ухода ООО «Гериатрический центр Жуковка», Россия, Московская область, в период с июля 2019 по июль 2020 г.

Критерии включения были следующими: (1) пациенты, размещенные в учреждении долговременного ухода не ранее чем через 10 дней после диагностики острого нарушения мозгового кровообращения; (2) пациенты, которые соответствовали национальному стандарту диагностики инсульта.

Критериями исключения были: 1) пациенты с транзиторными ишемическими атаками; (2) больные с острым инфарктом головного мозга в заднем круге кровообращения; (3) пациенты с серьезной дисфункцией сердца, печени, почек и других органов или пациенты, которые не могли позаботиться о себе до начала заболевания; (4) пациенты с инсультом в анамнезе, не способные позаботиться о себе; (5) пациенты, которые имели когнитивные нарушения; (6) пациенты, не подписавшие информированное согласие на оказание медицинской помощи. Выжившие пациенты после лечения были классифицированы как группа выживших, а умершие пациенты были классифицированы как группа умерших.

Содержание исследования. ADL всех пациентов оценивали по шкале ИБ [6] после поступления в учреждение долговременного ухода. Параметры ADL были стандартными, включая прием пищи, купание, уход за собой, одевание, контроль дефекации, контроль мочеиспускания, посещение туалета, перемещение кровати и стула, ходьбу, ходьбу по лестнице (Рисунок 1). Каждый пункт был классифицирован по четырем категориям: 15, 10, 5 и 0, в зависимости от того, нуждались ли они в какой-либо помощи и в какой степени помощь им требовалась. Из 100 баллов 100 баллов означают, что пациент хорошо справляется с ADL и не

нуждается в помощи других, а 0 баллов означает, что пациент не может жить самостоятельно и нуждается в помощи во всех аспектах жизни.

Баллы ИБ были разделены на пять оценок для анализа подгрупп: 0-20, 25-40, 45-60, 65-80 и 85-100.

Критерий	Характеристика	Кол-во баллов
Прием пищи	не нуждаюсь в помощи, способен самостоятельно пользоваться всеми необходимыми столовыми приборами	10
	частично нуждаюсь в помощи, например, при разрезании пищи	5
	полностью зависю от окружающих (необходимо кормление с посторонней помощью)	0
Персональный туалет (умывание лица, причёсывание, чистка чубов, бритьё)	не нуждаюсь в помощи	5
	нуждаюсь в помощи	0
Одевание	не нуждаюсь в посторонней помощи	10
	частично нуждаюсь в помощи, например, при одевании обуви, застегивании пуговиц и т.д.	5
	полностью нуждаюсь в посторонней помощи	0
Прием ванны	принимаю ванну без посторонней помощи	5
	нуждаюсь в посторонней помощи	0
Контроль тазовых функций (мочеиспускания, дефекации)	не нуждаюсь в помощи	20
	частично нуждаюсь в помощи (при использовании клизмы, свечей, катетера)	10
	Постоянно нуждаюсь в помощи в связи с грубым нарушением тазовых функций	0
Посещение туалета	не нуждаюсь в помощи	10
	частично нуждаюсь в помощи (удержание равновесия, использование туалетной бумаги, снятие и одевание брюк и т.д.)	5
	Нуждаюсь в использовании судна, утки	0
Вставание с постели	не нуждаюсь в помощи	15
	нуждаюсь в наблюдении или минимальной поддержке	10
	могу сесть в постели, но для того, чтобы встать, нужна существенная поддержка	5
	не способен встать с постели даже с посторонней помощью	0
Переход с кровати на стул	перехожу самостоятельно	15
	нуждаюсь при переходе в минимальной помощи (или наблюдении)	10
	Могу сидеть, однако нуждаюсь в помощи при переходе	5
	не встаю с постели	0
	могу без посторонней помощи передвигаться на расстоянии более 500 м	15
Передвижение	могу без посторонней помощи передвигаться на расстоянии до 500 м	15
	могу передвигаться с посторонней помощью в пределах 500 м	10
	могу передвигаться с помощью инвалидной коляски	5
	не способен к передвижению	0
Польём по лестнице	не нуждаюсь в помощи	10
	нуждаюсь в наблюдении или поддержке	5
	не способен подниматься по лестнице даже с поддержкой	0
Сумма баллов		

Рисунок 1. Индекс Бартел
Источник: составлено автором

Статистические методы. Было проанализировано соотношение возраста и пола между группой выживших и группой умерших было проанализировано с помощью стандартных арифметических значений, так же как и оценка индекса Бартел. Сравнение соотношений риска смерти между группами было проанализировано

но с помощью линейного тренда $\times$ 2-критерия. Кроме того, была проанализирована доза-реакция между оценкой ИБ и риском смерти у пациентов перенесших ОНМК, был установлен золотой стандарт для определения прогноза пациентов на основе того, выжили ли пациенты или умерли во время их пребывания в учреж-

дении долговременного ухода. Поскольку более низкий балл ИБ указывает на более тяжелое состояние, 100 баллов ИБ использовались для построения ROC-кривой для оценки ИБ, чтобы она соответствовала принципу «чем ниже балл, тем сильнее уменьшаются шансы на выживание».

Результаты

Настоящее исследование включало 50 пациентов, из них 30 мужчин и 20 женщин. Среди этих пациентов 40 пациентов были отнесены к группе выживших, а 10 пациентов были отне-

сены к группе умерших, средний возраст этих пациентов составил $70,8 \pm 10,4$ лет. Не было существенной разницы по возрасту и полу между группой умерших и группой выживших (таблица 1). Средний показатель ИБ в группе выживших и группе умерших составили $77,5$ и $21,55 \pm 37,5$ соответственно, а разница была статистически значимой (40 баллов), в которой показатель был значительно ниже в группе умерших, чем в группе выживших.

Таблица 1. Возрастной и половой состав пациентов с разными результатами

Возраст	Группа выживших (n = 40)		Общий	Группа умерших (n = 10)		Общий
	М	Ж		М	Ж	
≤65	20	5	25	2	2	4
> 65	10	5	15	2	4	6
Средний	30	10	40	4	6	10

Примечание: М – мужчины, Ж – женщины

Источник: составлено автором

Способность к пониманию вопросов относительно ADL важна для всех, поскольку это самая основная и распространенная деятельность, которую люди постоянно выполняют в своей повседневной жизни [7; 8]. Это не только один из основных показателей, отражающих уровень жизни, но и основная цель постинсультных реабилитационных мероприятий. Оценка ИБ, принятая в настоящем исследовании, была проста в использовании, сэкономила время и имела черты теста. Проблемы с ADL у пациентов можно точно определить как можно скорее, выбрав наибо-

лее релевантный инструмент оценки, такой как ИБ.

По данным настоящего исследования было обнаружено, что показатель ИБ в группе умерших был значительно ниже, чем в группе выживших (таблица 2). Кроме того, показатели летальности среди стационарных пациентов снижались с увеличением показателя ИБ, что указывает на наличие значительной взаимосвязи между дозой и эффектом между этими двумя показателями. Это показывает, что он имеет прогностическое значение при оценке пациентов, перенесших инсульт [9; 10].

Таблица 2. Показатель ИБ в группах умерших и выживших.

Возраст	Группа выживших (n = 40)		Общий	Среднее значение ИБ	Группа умерших (n = 10)		Общий	Среднее значение ИБ
	М	Ж			М	Ж		
≤65	20	5	25	80	2	80	4	45
> 65	10	5	15	75	2	75	6	30
Средний	30	10	40	77,5	4	77,5	10	37,5

Примечание: М – мужчины, Ж – женщины

Источник: составлено автором

Ретроспективный анализ исследований. Результаты настоящего исследования согласуются с результатами предыдущих исследований. Согласно исследованию 75 пациентов с инсультом, проведенному Martinsson et al. [11], исходные показатели ИБ были выше у выживших через одну неделю и три месяца по сравнению с

такowymi в группе смерти. Кроме того, Rollnik et al. обнаружили, что пациенты с оценкой ИБ ≥ 40 с большей вероятностью были выписаны из больницы, а пациенты с оценкой ИБ ≥ 60 имели более короткое пребывание в больнице [12]. Опрос по реабилитации после выписки у больных, перенесших инсульт, показал, что пациен-

ты с баллом ИБ ≥ 60 перед выпиской сохраняли свои баллы на относительно высоком уровне через шесть месяцев, а пациенты с баллом ИБ ≤ 40 также не демонстрировали существенных изменений [13-16].

В настоящее время имеется несколько исследований точности прогнозирования оценки ИБ для прогнозирования недавней смерти пациентов с острым инфарктом мозга. Настоящее исследование показало, что оценка ИБ была очень ценной в качестве системы оценки для прогностического прогнозирования у пациентов с острым церебральным инфарктом. В связи с тем, что на оценку по шкале в значительной степени влияли субъективные факторы, иногда прогностическая оценка не может отвечать исключительно детальной балльной оценке нервной системы в клинической практике. Следовательно, следует учитывать и другие ситуации. Кроме того, испытуемые, отобранные для настоящего исследования, были пациентами с началом заболевания в течение трех дней. Следовательно, может существовать предвзятость в плане сравнения. Принимая во внимание тот факт, что состояние больных инфарктом головного мозга в остром периоде было нестабильным, большинство исследований склоняются к мнению, что обследование пациентов должно длиться несколько дней или даже дольше [4]. Поэтому для подтверждения этого необходимы проспективные исследования с более крупными выборками.

Выводы

ИБ представляет собой ценную систему оценки для прогнозирования выживаемости пациентов после перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения. В настоящий момент имеется ограниченное количество исследований, направленных на разработку либо подтверждение релевантности имеющихся инструментов оценки и диагностики в виде шкал и индексов, которые бы позволили в короткие сроки провести оценку и сформировать прогноз. ИБ представляет собой стандартизированный и унифицированный инструмент не только для формирования прогноза выживания, но и для оценки реабилитационного потенциала пациентов, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения.

Список источников

1. Arabi Y. M., Murthy S., Webb S. Covid-19: a novel coronavirus and a novel challenge for critical care // *Intensive Care Medicine*. – 2020. – Vol. 46. – P. 833-836. – DOI: 10.1007/s00134-020-05955-1.
2. Dong E., Du H., Gardner L. An interactive web-based dashboard to track Covid-19 in real time // *The Lancet Infectious Diseases*. – 2020. – Vol. 20. – P. 533-534. – DOI: 10.1016/S1473-3099(20)30120-1.
3. Angell B., Sanuade O., Adetifa IMO., Okeke I.N., Adamu A. L., Aliyu M. H. et al. Population health outcomes in Nigeria compared with other west African countries, 1998-2019: a systematic analysis for the global burden of disease study // *Lancet*. – 2022. – Vol. 399. – P. 1117-1129. – DOI: 10.1016/S0140-6736(21)02722-7.
4. Who Coronavirus (Covid-19) [Electronic source] // World Health Organization [Website]. – 2022. – URL: <https://covid19.who.int/>. (Accessed: 18.04.2023).
5. Struyf T., Deeks J. J., Dinnes J., Takwoingi Y., Davenport C., Leeftang M. M. et al. Signs and symptoms to determine if a patient presenting in primary care or hospital outpatient settings has Covid-19 // *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. – 2022. – Vol. 5. – DOI: 10.1002/14651858.CD013665.pub3.
6. Modin D., Claggett B., Sindet-Pedersen C., Lassen MCH., Skaarup K. G., Jensen JUS. et al. Acute Covid-19 and the incidence of ischemic stroke and acute myocardial infarction // *Circulation*. – 2020. – Vol. 142. – P. 2080-2082. – DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.120.050809.
7. Mao L., Jin H., Wang M., Hu Y., Chen S., He Q. et al. Neurologic manifestations of hospitalized patients with coronavirus disease 2019 in Wuhan, China // *JAMA Neurology*. – 2020. – Vol. 77. – P. 683-690. – DOI:10.1001/jamaneurol.2020.1127.
8. Fisher M., Neugarten J., Bellin E., Yunes M., Stahl L., Johns T. S. et al. Aki in hospitalized patients with and without Covid-19: a comparison study // *Journal of the American Society of Nephrology*. – 2020. – Vol. 31. – P. 2145-2157. – DOI: 10.1681/ASN.2020040509.
9. Dragioti E., Tsartsalis D., Mentis M., Mantzoukas S., Gouva M. Impact of the Covid-19 pandemic on the mental health of hospital staff: an umbrella review of 44 meta-analyses // *International*

Journal of Nursing Studies. – 2022. – Vol. 131. – DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2022.104272.

10. Debie A., Khatri R. B., Assefa Y. Successes and challenges of health systems governance towards universal health coverage and global health security: a narrative review and synthesis of the literature // *Health Research Policy and Systems*. – 2022. – Vol. 20. – P. 50. – DOI: 10.1186/s12961-022-00858-7.

11. Fabris M., Del Ben F., Sozio E., Beltrami A. P., Cifu A., Bertolino G. et al. Cytokines from bench to bedside: a retrospective study identifies a definite panel of biomarkers to early assess the risk of negative outcome in Covid-19 patients // *International Journal of Molecular Sciences*. – 2022. – Vol. 23. – P. 4830. – DOI: 10.3390/ijms23094830.

12. Krishnan A., Prichett L., Tao X., Alqahtani S. A., Hamilton J. P., Mezey E. et al. Abnormal liver chemistries as a predictor of Covid-19 severity and clinical outcomes in hospitalized patients // *World Journal of Gastroenterology*. – 2022. – Vol. 28. – P. 570-587. – DOI: 10.3748/wjg.v28.i5.570.

13. Olivieri F., Sabbatinelli J., Bonfigli A. R., Sarzani R., Giordano P., Cherubini A. et al. Routine laboratory parameters, including complete blood count, predict Covid-19 in-hospital mortality in geriatric patients // *Mechanisms of Aging and Development*. – 2022. – Vol. 204. – DOI: 10.1016/j.mad.2022.111674.

14. Shiri I., Salimi Y., Pakbin M., Hajianfar G., Avval A. H., Sanaat A. et al. Covid-19 prognostic modeling using Ct radiomic features and machine learning algorithms: analysis of a multi-institutional dataset of 14,339 patients // *Computers in Biology and Medicine*. – 2022. – Vol. 145. – DOI: 10.1016/j.combiomed.2022.105467.

15. Wynants L., Van Calster B., Collins G. S., Riley R. D., Heinze G., Schuit E. et al. Prediction models for diagnosis and prognosis of Covid-19: systematic review and critical appraisal // *The BMJ*. – 2020. – Vol. 369. – P. 1328. – DOI: 10.1136/bmj.m1328.

16. Cremades-Martinez P., Parker L. A., Chilet-Rosell E., Lumbreras B. Evaluation of diagnostic strategies for identifying Sars-Cov-2 infection in clinical practice: a systematic review and compliance with the standards for reporting diagnostic accuracy studies guideline (stard) // *Microbiology Spectrum*. – 2022. – Vol. 10. – DOI: 10.1128/spectrum.00300-22.

References

1. Arabi, Y. M., Murthy, S. and Webb, S. (2020). Covid-19: a novel coronavirus and a novel challenge for critical care. *Intensive Care Medicine*, 46, 833-836, DOI: 10.1007/s00134-020-05955-1.
2. Dong, E., Du, H. and Gardner, L. (2020). An interactive web-based dashboard to track Covid-19 in real time. *The Lancet Infectious Diseases*, 20, 533-534, DOI: 10.1016/S1473-3099(20)30120-1.
3. Angell, B., Sanuade, O., Adetifa, IMO., Okeke, I.N., Adamu, A. L., Aliyu, M. H. et al. (2022). Population health outcomes in Nigeria compared with other west African countries, 1998-2019: a systematic analysis for the global burden of disease study. *Lancet*, 399, 1117-1129, DOI: 10.1016/S0140-6736(21)02722-7.
4. Who Coronavirus (Covid-19). (2022). World Health Organization [Website]. Retrieved April 18, 2023, from <https://covid19.who.int/>.
5. Struyf, T., Deeks, J. J., Dinnes, J., Takwoingi, Y., Davenport, C., Leeflang, M. M. et al. (2022). Signs and symptoms to determine if a patient presenting in primary care or hospital outpatient settings has Covid-19. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 5, DOI: 10.1002/14651858.CD013665.pub3.
6. Modin, D., Claggett, B., Sindet-Pedersen, C., Lassen, MCH., Skaarup, K. G., Jensen, JUS. et al. (2020). Acute Covid-19 and the incidence of ischemic stroke and acute myocardial infarction. *Circulation*, 142, 2080-2082, DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.120.050809.
7. Mao, L., Jin, H., Wang, M., Hu, Y., Chen, S., He, Q. et al. (2020). Neurologic manifestations of hospitalized patients with coronavirus disease 2019 in Wuhan, China. *JAMA Neurology*, 77, 683-690, DOI: 10.1001/jamaneurol.2020.1127.
8. Fisher, M., Neugarten, J., Bellin, E., Yunes, M., Stahl, L., Johns, T. S. et al. (2020). Aki in hospitalized patients with and without Covid-19: a comparison study. *Journal of the American Society of Nephrology*, 31, 2145-2157, DOI: 10.1681/ASN.2020040509.
9. Dragioti, E., Tsartsalis, D., Mentis, M., Mantzoukas, S. and Gouva, M. (2022). Impact of the Covid-19 pandemic on the mental health of hospital staff: an umbrella review of 44 meta-analyses, *International Journal of Nursing Studies*, 131, DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2022.104272.
10. Debie, A., Khatri, R. B. and Assefa, Y. (2022).

Successes and challenges of health systems governance towards universal health coverage and global health security: a narrative review and synthesis of the literature. *Health Research Policy and Systems*, 20, 50, DOI: 10.1186/s12961-022-00858-7.

11. Fabris, M., Del Ben, F., Sozio, E., Beltrami, A. P., Cifu, A., Bertolino, G. et al. (2022). Cytokines from bench to bedside: a retrospective study identifies a definite panel of biomarkers to early assess the risk of negative outcome in Covid-19 patients. *International Journal of Molecular Sciences*, 23, 4830, DOI: 10.3390/ijms23094830.

12. Krishnan, A., Prichett, L., Tao, X., Alqahtani, S. A., Hamilton, J. P., Mezey, E. et al. (2022). Abnormal liver chemistries as a predictor of Covid-19 severity and clinical outcomes in hospitalized patients. *World Journal of Gastroenterology*, 28, 570-587, DOI: 10.3748/wjg.v28.i5.570.

13. Olivieri, F., Sabbatinelli, J., Bonfigli, A. R., Sarzani, R., Giordano, P., Cherubini, A. et al. (2022). Routine laboratory parameters, including complete blood count, predict Covid-19 in-hospital mortality

in geriatric patients. *Mechanisms of Aging and Development*, 204, DOI: 10.1016/j.mad.2022.111674.

14. Shiri, I., Salimi, Y., Pakbin, M., Hajianfar, G., Avval, A. H., Sanaat, A. et al. (2022). Covid-19 prognostic modeling using Ct radiomic features and machine learning algorithms: analysis of a multi-institutional dataset of 14,339 patients. *Computers in Biology and Medicine*, 145, DOI: 10.1016/j.combiomed.2022.105467.

15. Wynants, L., Van Calster, B., Collins, G. S., Riley, R. D., Heinze, G., Schuit, E. et al. (2020). Prediction models for diagnosis and prognosis of Covid-19: systematic review and critical appraisal. *The BMJ*, 369, 1328, DOI: 10.1136/bmj.m1328.

16. Cremades-Martinez, P., Parker, L. A., Chilet-Rosell, E. and Lumbreras, B. (2022). Evaluation of diagnostic strategies for identifying Sars-Cov-2 infection in clinical practice: a systematic review and compliance with the standards for reporting diagnostic accuracy studies guideline (stard). *Microbiology Spectrum*, 10, DOI: 10.1128/spectrum.00300-22.

ҰЗАҚ МЕРЗІМДІ ЕМДЕУ МЕКЕМЕЛЕРІНДЕГІ ИНСУЛЬТТАН КЕЙІН ПАЦИЕНТТЕРДІҢ ӨМІР СҮРУІН БАРТЕЛ ШКАЛАСЫН ҚОЛДАНА ОТЫРЫП БОЛЖАУ

И. О. Полубоярцев

«Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBBM, Қазақстан, Алматы

Аңдатпа

Мақсаты. Бұл зерттеу өмір сүру болжамын анықтау кезінде цереброваскулярлық жедел бұзылудан кейінгі пациенттердегі Бартел индексінің болжамды мәнін бағалауға бағытталған.

Материалдар мен әдістері. Осы зерттеуді жүргізу кезінде мынадай әдістер пайдаланылды: ми қан айналымының жіті бұзылуынан зардап шеккен пациенттердің деректерін статистикалық ретроспективті талдау; Бартел индексі бағалау әдістемесіне сәйкес пациенттерді кешенді бағалау; ми қан айналымының жіті бұзылуынан зардап шеккен пациенттермен жұмыс істеу кезінде Бартел шкаласының болжамдық дұрыстығын бағалау, осы тақырып бойынша ретроспективті жарияланымдарды зерттеу.

Нәтижелер тірі қалғандар тобы мен қайтыс болған пациенттер тобы арасындағы Бартел индексі бағалау кезінде ұпайлардағы айырмашылықты бағалауға мүмкіндік береді. Бұл айырмашылық статистикалық тұрғыдан маңызды болды (тірі қалғандар тобындағы орташа көрсеткіш 77,5 балл, қайтыс болғандар тобындағы орташа көрсеткіш 37,5 балл болды), ал бал тірі қалғандар тобына қарағанда қайтыс болғандар тобында төмен болды. Сызықтық трендке сәйкес, Бартел индексі көрсеткішінің төмендеуі ми қан айналымының жедел бұзылуымен ауыратын науқастарда өлім қаупінің жоғарылауын көрсетеді.

Қорытынды. Зерттеу нәтижелері бойынша Бартел индексі Ми қан айналымының жедел бұзылуымен ауыратын науқастарда өмір сүру болжамын қалыптастыру үшін құнды бағалау жүйесі болып табылады деген қорытынды жасауға болады.

Түйін сөздер: *инсульт, ми қан айналымының жедел бұзылуы, цереброваскулярлық жедел бұзылыс, Бартел индексі, күнделікті белсенділік, болжам, ADL, күтім, өмір сүру, гериатрия.*

PREDICTING THE SURVIVAL OF PATIENTS AFTER A STROKE IN LONG-TERM CARE FACILITIES USING THE BARTHEL INDEX

I. O. Poluboiartsev

NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Abstract

Purpose. This study aims to evaluate the prognostic value of the Barthel Index in patients following acute cerebrovascular events for determining survival prognosis.

Materials and methods. In this research, various methods were employed, including a statistical retrospective analysis of patient data from those who had experienced acute cerebrovascular events, a comprehensive evaluation of patients using the Barthel Index assessment methodology, an assessment of the prognostic reliability of the Barthel Scale in dealing with patients who had experienced acute cerebrovascular events, and a review of retrospective publications on this subject.

The results obtained enable an assessment of the difference in Barthel Index scores between the group of survivors and the group of deceased patients. This difference was statistically significant, with the mean score in the survivor group being 77.5 points and the mean score in the deceased group being 37.5 points. Importantly, the score was lower in the deceased group compared to the survivor group. According to the linear trend, a decrease in the Barthel Index indicates an increased risk of mortality in patients who have experienced a cerebrovascular event.

Conclusions. Based on the research findings, it can be concluded that the Barthel Index is a valuable assessment system for predicting the survival of patients who have experienced a cerebrovascular event.

Keywords: stroke, cerebrovascular event, acute cerebrovascular event, Barthel Index, activities of daily living (ADL), care, survival, geriatrics.

АВТОР ТУРАЛЫ

Полубоярцев Игорь Олегович – декан орынбасары, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті», Қазақстан, Алматы; e-mail: deymonp@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2696-5241>; SPIN: 4223-7877.

ОБ АВТОРЕ

Полубоярцев Игорь Олегович – заместитель декана, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы; e-mail: deymonp@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2696-5241>; SPIN: 4223-7877.

ABOUT AUTHOR

Poluboiartsev Igor Olegovich – Deputy Dean, Kazakh-Russian Medical University, Kazakhstan, Almaty. E-mail: deymonp@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2696-5241>; SPIN: 4223-7877.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье, что данный материал ранее не публиковался и не находится на рассмотрении в других издательствах.

Финансирование. Отсутствует.

Статья поступила: 08.05.2023.

Принята к публикации: 02.09.2023.