

Новая классификация оценки физического статуса пациента Американского общества анестезиологов (80 лет эволюции)

© Я.И. ЛЕВИН^{1,3}, В.А. КОРЯЧКИН^{2,3}

¹ООО «МЕДХЭЛП», Воронеж, Россия;

²ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия;

³Общероссийская общественная организация «Федерация анестезиологов и реаниматологов»

РЕЗЮМЕ

В статье рассматривается история создания и развития классификационной системы определения физического статуса пациента, предложенной Американским обществом анестезиологов (ASA). За прошедшие 80 лет эта система неоднократно менялась и совершенствовалась. Последнее ее издание включает алгоритм оценки физического статуса пациента не только для взрослого населения, но и для детей и беременных. Несмотря на сохраняющуюся субъективность выбора, классификационная система физического статуса пациента ASA остается самой используемой системой оценки физического состояния пациента в мире.

Ключевые слова: Американское общество анестезиологов, классификационная система, физический статус пациента.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Левин Я.И. — <https://orcid.org/0000-0002-5599-4706>; e-mail: doctorlevin@yandex.ru

Корячкин В.А. — <https://orcid.org/0000-0002-3400-8989>

Автор, ответственный за переписку: Левин Я.И. — e-mail: doctorlevin@yandex.ru

КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Левин Я.И., Корячкин В.А. Новая классификация оценки физического статуса пациента Американского общества анестезиологов (80 лет эволюции). *Анестезиология и реаниматология*. 2021;6:107–109. <https://doi.org/10.17116/anaesthesiology2021061107>

A new classification for assessing the physical status of a patient by the American Society of Anesthesiologists (80 years of evolution)

© YA.I. LEVIN^{1,3}, V.A. KORIACHKIN^{2,3}

¹MEDHELP LLC, Voronezh, Russia;

²St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, Russia;

³Russian Federation of Anesthesiologists and Reanimatologists

ABSTRACT

The authors discuss development of the American Society of Anesthesiologists (ASA) physical status classification system. Over the past 80 years, this system has been repeatedly changed and improved. The latest edition includes an algorithm for assessing the physical status of not only adults, but also for children and pregnant women. Despite subjectivity of choice, the ASA physical status classification system is still the most common for assessing the physical status in the world.

Keywords: American Society of Anesthesiologists, classification system, physical status of patients.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:

Levin Ya.I. — <https://orcid.org/0000-0002-5599-4706>; e-mail: doctorlevin@yandex.ru

Koriachkin V.A. — <https://orcid.org/0000-0002-3400-8989>

Corresponding author: Levin Ya.I. — e-mail: doctorlevin@yandex.ru

TO CITE THIS ARTICLE:

Levin YaI, Koriachkin VA. A new classification for assessing the physical status of a patient by the American Society of Anesthesiologists (80 years of evolution). *Russian Journal of Anaesthesiology and Reanimatology = Anesteziologiya i Reanimatologiya*. 2021;6:107–109. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/anaesthesiology2021061107>

При оказании анестезиологической помощи для оценки физического статуса пациента наиболее часто используется классификация, предложенная Американским обществом

анестезиологов (American Society of Anesthesiologists — ASA). История этой системы оценки началась в 1941 г., когда руководство ASA обратилось к М. Saklad, Е. Rovenstine

и I. Taylor с просьбой о разработке метода оценки состояния пациента перед анестезией [1]. В мае 1941 г. в журнале *Anesthesiology* опубликована классификация, которая позднее стала называться классификацией ASA и стала первой попыткой стратифицировать риски для пациентов, подвергающихся хирургическому вмешательству.

Пытаясь стандартизировать и определить то, что до этого считалось операционным риском, авторы обнаружили, что термин «операционный риск» не в полной мере подходит для оценки анестезии и оперативного вмешательства, исходы которых обусловлены преимущественно предоперационным физическим состоянием пациента.

Предложенная ими шкала учитывает только предоперационное состояние пациента, а не само оперативное вмешательство или другие факторы, которые могут повлиять на исход операции. В своей классификации M. Saklad (1941) описал шесть классов физического состояния пациентов и для лучшего понимания проиллюстрировал каждый класс клиническими примерами. Следует отметить, что все примеры также включают оценку функционального состояния пациента, которая подразделяется на два раздела по четыре класса в каждом. В первом разделе учитывается физическая активность, во втором — объективные признаки сердечно-сосудистых заболеваний. В последующих версиях классификации физического состояния ASA оценка функционального состояния не учитывается [2].

В 1961 г. R. Dripps и соавт. оценили связь послеоперационной смертности у 33 224 пациентов с классификацией состояния пациента перед хирургическим вмешательством ASA, предложенной M. Saklad, и установили, что послеоперационные летальные исходы связаны с предоперационным физическим состоянием [3]. Примечательно, что при этом не зарегистрирован ни один случай летального исхода у 16 000 пациентов, классифицированных как класс 1 ASA. Авторы пришли к выводу, что физическое состояние пациентов наиболее тесно связано с летальными исходами.

Результаты работы R. Dripps и соавт. [3] привели к тому, что первоначальная классификация ASA в 1962 г. была пересмотрена, а клинические примеры исключены [4]. В 1980 г. в классификацию был добавлен класс 6, который обозначает пациентов с констатированной смертью мозга, чьи органы забираются для донорских целей [5].

Очередной пересмотр классификации ASA состоялся в 2014 г., и в ней вернулись к описанию клинических примеров [6]. К сожалению, классификационная система физического статуса пациента ASA показывала плохую надежность у беременных и у детей [7].

13 декабря 2020 г. ASA опубликовало обновленную версию оценки физического статуса пациента ASA, которая учитывает физический статус взрослых, детей и беременных [8] (см. таблицу).

Таблица. Обновленная классификация физического статуса пациента Американского общества анестезиологов (ASA), 2020
Table. Updated ASA Physical Status Classification System, 2020

Класс	Определение	Взрослые	Дети	Беременные
ASA I	Нормальный, здоровый пациент	Здоровый, некурящий, не употребляющий или минимально употребляющий алкоголь пациент	Здоровый ребенок (без острых или хронических заболеваний) с нормальным индексом массы тела (ИМТ)	—
ASA II	Пациент с незначительным системным заболеванием	Незначительные заболевания без существенных функциональных отклонений. Пациент курит, алкоголь употребляет умеренно. Ожирение ($30 < \text{ИМТ} < 40 \text{ кг/м}^2$). Хорошо контролируемые сахарный диабет / артериальная гипертензия. Незначительное легочное заболевание	Врожденный бессимптомный порок сердца, хорошо контролируемые аритмии, бронхиальная астма вне обострения, хорошо контролируемая эпилепсия, инсулинезависимый сахарный диабет, субнормальный ИМТ, легкий или умеренный синдром обструктивного апноэ сна, онкологическое заболевание в стадии ремиссии, аутизм с легкими ограничениями	Нормально протекающая беременность*, контролируемая гестационная артериальная гипертензия, преэклампсия без выраженных симптомов, скорректированный диетой гестационный сахарный диабет
ASA III	Пациент с тяжелым системным заболеванием	Значительные функциональные ограничения; одно или несколько заболеваний от средней до тяжелой степени. Нелеченые сахарный диабет или артериальная гипертензия, хроническая обструктивная болезнь легких, морбидное ожирение ($\text{ИМТ} \geq 40 \text{ кг/м}^2$), активный гепатит, алкогольная зависимость или злоупотребление алкоголем, имплантированный кардиостимулятор, умеренное снижение фракции выброса, терминальная почечная недостаточность с регулярно проводимым плановым диализом, наличие в анамнезе (> 3 мес) инфаркта миокарда, инсульта, транзиторной ишемической атаки или коронарного стентирования	Врожденный некорректированный порок сердца, обострение бронхиальной астмы, нелеченая эпилепсия, инсулинозависимый сахарный диабет, морбидное ожирение, недостаточное питание, тяжелый синдром обструктивного апноэ сна, онкологическое заболевание, почечная недостаточность, мышечная дистрофия, муковисцидоз, трансплантация органов в анамнезе, пороки развития головного/спинного мозга, симптоматическая гидроцефалия, недоношенный младенец с возрастом < 60 нед, аутизм с выраженными ограничениями, метаболические заболевания, вероятность трудной интубации трахеи, длительное парентеральное питание. Доношенные дети в возрасте до 6 нед	Преэклампсия с выраженными симптомами, гестационный сахарный диабет с осложнениями или высокой потребностью в инсулине, тромбофилическое заболевание, требующее антикоагулянтной терапии

Окончание таблицы см. на след. странице.

Таблица. Обновленная классификация физического статуса пациента Американского общества анестезиологов (ASA), 2020 (Окончание)
Table. Updated ASA Physical Status Classification System, 2020

Класс	Определение	Взрослые	Дети	Беременные
ASA IV	Пациент с тяжелым системным заболеванием, представляющим реальную угрозу для жизни	Недавние (<3 мес) инфаркт миокарда, инсульт, транзиторная ишемическая атака или коронарное стентирование, сохраняющаяся кардиальная ишемия или тяжелая дисфункция клапанов сердца, значительное снижение фракции выброса, шок, сепсис, синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания, респираторный дистресс-синдром или терминальная почечная недостаточность с нерегулярным диализом	Врожденный порок сердца с выраженными симптомами, застойная сердечная недостаточность, тяжелые последствия недоношенности, острая гипоксическая ишемическая энцефалопатия, шок, сепсис, синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания, имплантируемый автоматический кардиовертер-дефибрилятор, зависимость от искусственной вентиляции легких, эндокринная патология, тяжелая травма, выраженный респираторный дистресс-синдром, прогрессирующее онкологическое заболевание	Тяжелая преэклампсия, осложненная HELLP-синдромом или другими неблагоприятными реакциями, периферическая кардиомиопатия с фракцией выброса менее 40%, приобретенная или врожденная некорректированная/декомпенсированная кардиальная патология
ASA V	Пациент, который, не выживет без операции	Разрыв брюшной/грудной аневризмы, политравма, интракраниальное кровоизлияние со смещением структур головного мозга, ишемия кишечника при сопутствующей выраженной кардиальной патологии или мультиорганной/системной дисфункции	Политравма, интракраниальное кровоизлияние со смещением структур головного мозга, пациент, нуждающийся в экстракорпоральной мембранной оксигенации, выраженная дыхательная недостаточность или остановка дыхания, злокачественная гипертензия, декомпенсированная застойная сердечная недостаточность, печеночная энцефалопатия, ишемия кишечника или мультиорганная/системная дисфункция	Разрыв матки
ASA VI	Пациент с констатированной смертью мозга, чьи органы забираются для донорских целей			

Примечание. Добавление буквы E обозначает экстренную операцию, задержка которой может привести к значительному увеличению угрозы для жизни пациента, например ASA I E, II E, III E, IV E, класс ASA V, как правило, всегда ASA V E, класса ASA VI E не существует; * — физиологическое состояние роженицы существенно изменяется по сравнению с тем, когда женщина не беременна, поэтому женщина с неосложненной беременностью кодируется как ASA II.

По мнению ASA, цель данной классификации заключается в оценке сопутствующей соматической патологии пациента перед анестезией. Сама по себе классификационная система не предсказывает периоперационные риски, но, применяемая в сочетании с другими факторами (такими как тип операции, состояние пациента), эта система может быть полезна при прогнозировании периоперационных исходов.

Таким образом, за прошедшие 80 лет классификация физического статуса пациента ASA прошла большой путь развития и, несмотря на сохраняющуюся субъективность выбора, остается самой используемой системой оценки физического состояния пациента в мире.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
The authors declare no conflicts of interest.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Saklad M. Grading of patients for surgical procedures. *Anesthesiology*. 1941;2(3):281-284.
- Visnevac O, Davari-Farid S, Lee J, Pourafkari L, Arora P, Dosluoglu HH, Nader ND. The effect of adding functional classification to ASA status for predicting 30-day mortality. *Anesthesia and Analgesia*. 2015;121(1):110-116. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000000740>
- Dripps RD, Lamont A, Eckenhoff JE. The role of anesthesia in surgical mortality. *JAMA*. 1961;178:261-266. <https://doi.org/10.1001/jama.1961.03040420001001>
- Dripps RD. New classification of physical status. *Anesthesiology*. 1963;24:111.
- Fitz-Henry J. The ASA classification and peri-operative risk. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*. 2011;93(3):185-187. <https://doi.org/10.1308/rcsann.2011.93.3.185a>
- Asa Physical Status Classification System. Asa House of Delegates on October 15, 2014. Asa-Physical. Accessed May 25, 2021. <https://ru.scribd.com/document/335086971/Asa-Physical-Status-Classification-System-Asa-House-of-Delegates-on-October-15-2014-Asa-physical>
- Barbeito A, Muir HA, Gan TJ, Reynolds JD, Spahn T, White WD, Panni MK, Schultz JR. Use of a modifier reduces inconsistency in the American Society of Anesthesiologists Physical Status Classification in parturients. *Anesthesia and Analgesia*. 2006;102(4):1231-1233. <https://doi.org/10.1213/01.ane.0000198564.59290.ee>
- ASA Physical Status Classification System. Accessed May 25, 2021. <https://www.asahq.org/standards-and-guidelines/asa-physical-status-classification-system>.

Поступила 05.05.2021
 Received 05.05.2021
 Принята к печати 18.06.2021
 Accepted 18.06.2021