



СТАТЬЯ + ТЕЗИСЫ

Мансур Абдирамов

Место Работы : Узбекистан . Дехканабадский ЦРБ отделение
Реанимации

Должность : Анестезиолог – Реаниматолог

Необходимость создания новой шкалы оценки состояния
здоровья пациента в отделениях анестезиологии-реаниматологии
<https://doi.org/10.5281/zenodo.18204752>

Введение

Оценка состояния пациентов в отделениях интенсивной терапии и реанимации является краеугольным камнем современной медицины критических состояний. От точности этой оценки зависят тактика лечения, прогноз исхода и распределение ресурсов здравоохранения. Однако существующие системы оценки, несмотря на их широкое применение, имеют ряд существенных ограничений, что обуславливает необходимость разработки новых, более совершенных инструментов.

Ограничения существующих шкал оценки

Apache II И Apache III

Шкала APACHE (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation), разработанная в 1980-х годах, остается одной из наиболее распространенных систем оценки тяжести состояния пациентов. Однако она имеет значительные недостатки. Система была создана на основе данных пациентов преимущественно североамериканских клиник и не всегда адекватно отражает состояние пациентов других популяций. Кроме того, APACHE не учитывает динамику изменения состояния пациента в течение времени, фиксируя показатели только в первые 24 часа госпитализации.

SOFA (Sequential Organ Failure Assessment)

Шкала SOFA оценивает дисфункцию шести органных систем, но не принимает во внимание индивидуальные особенности пациента, такие как коморбидность, функциональный статус до госпитализации и генетические факторы, влияющие на течение критического состояния. Исследования показывают, что SOFA может недооценивать тяжесть состояния у пожилых пациентов и переоценивать у молодых.

SAPS (Simplified Acute Physiology Score)

Хотя SAPS проще в применении, чем APACHE, эта система также имеет ограничения в прогностической точности при определенных нозологиях, особенно при сепсисе, тяжелой травме и кардиохирургических вмешательствах.

Факты, подтверждающие необходимость новой шкалы

Изменение профиля пациентов

Современные отделения реанимации сталкиваются с существенно изменившимся профилем пациентов по сравнению с 1980-1990-ми годами, когда создавались основные шкалы оценки. Увеличился возраст пациентов, возросла коморбидность, появились новые нозологии (например, COVID-19 и его последствия), изменились возможности медицинских технологий. Существующие шкалы не адаптированы к этим изменениям.

Недостаточная персонализация

Современная медицина движется в направлении персонализированного подхода, однако существующие шкалы оценки применяют унифицированные критерии ко всем



пациентам. Исследования в области фармакогеномики, иммунологии и молекулярной биологии показывают, что индивидуальный ответ на критическое состояние и лечение значительно различается между пациентами.

Отсутствие биомаркеров нового поколения

Классические шкалы основаны на клинических и лабораторных параметрах, доступных 30-40 лет назад. Современная медицина располагает новыми биомаркерами: прокальцитонин, пресепсин, лактат, С-реактивный белок высокой чувствительности, показатели эндотелиальной дисфункции. Эти маркеры могут существенно улучшить прогностическую точность оценки состояния пациента, но не включены в традиционные шкалы.

Игнорирование нутритивного статуса

Нутритивный статус критически важен для исхода лечения в реанимации, однако ни одна из основных шкал не включает параметры питательного статуса как значимый прогностический фактор. Исследования последних лет убедительно демонстрируют, что недостаточность питания или ожирение существенно влияют на прогноз и течение критических состояний.

Недооценка когнитивных и функциональных исходов

Существующие шкалы сфокусированы на краткосрочной летальности, но не оценивают долгосрочные исходы, качество жизни после выписки из стационара и функциональное восстановление. В эпоху увеличения выживаемости пациентов критических состояний эти параметры становятся не менее важными, чем сама выживаемость.

Требования к новой шкале оценки

Динамичность оценки

Новая шкала должна позволять непрерывную или частую повторную оценку состояния пациента, отражая траекторию изменений, а не статичную картину в определенный момент времени.

Интеграция с цифровыми технологиями

Шкала должна быть интегрирована с системами электронных медицинских карт и мониторинга, позволяя автоматический расчет показателей на основе непрерывно поступающих данных. Использование искусственного интеллекта и машинного обучения может значительно повысить прогностическую точность.

Мультидоменность

Оценка должна включать не только физиологические параметры, но и социальные детерминанты здоровья, функциональный статус до заболевания, когнитивные функции и риски долгосрочных осложнений.

Валидация на современных популяциях

Новая шкала должна быть валидирована на актуальных данных пациентов различных этнических групп, возрастов и нозологий, с учетом региональных особенностей здравоохранения.

Простота применения

Несмотря на сложность и многофакторность, новая система оценки должна оставаться практичной в применении, не требуя чрезмерных временных затрат от медицинского персонала.



Потенциальные компоненты новой шкалы

Новая шкала оценки могла бы включать следующие домены:

Физиологический домен: традиционные витальные параметры с добавлением показателей микроциркуляции, тканевой перфузии и оксигенации.

Биохимический домен: расширенный спектр биомаркеров воспаления, органной дисфункции и метаболических нарушений.

Иммунологический домен: параметры иммунного статуса, предсказывающие развитие иммунопаралича или избыточного воспалительного ответа.

Нутритивный домен: оценка питательного статуса, энергетического баланса и метаболической реакции на стресс.

Функциональный домен: оценка преморбидного функционального статуса и предикция восстановления после критического заболевания.

Когнитивный домен: скрининг делирия и оценка рисков когнитивных нарушений.

Заключение

Создание новой, современной шкалы оценки состояния пациентов в отделениях анестезиологии-реаниматологии является насущной необходимостью. Существующие инструменты, разработанные десятилетия назад, не отражают современных реалий медицины критических состояний, не используют достижения молекулярной диагностики и цифровых технологий, не учитывают изменившийся профиль пациентов. Новая шкала должна быть многомерной, динамической, персонализированной и ориентированной не только на выживаемость, но и на качество жизни после критического заболевания. Разработка такой системы оценки потребует масштабных мультицентровых исследований, интеграции клинических данных с современными биомаркерами и применения методов искусственного интеллекта, но потенциальные преимущества для улучшения исходов лечения критических пациентов оправдывают эти усилия. А также новые шкалы можно интегрировать медицинской системе и создать компактную систему для оценку состояние пациента в критических ситуациях в ОАРИТ (Отделениях Интенсивной Терапии и Интенсивной Терапии)

Тезисы

Тезисы статьи "Необходимость создания нового шкалы оценки состояния здоровья пациента в отделениях анестезиологии-реаниматологии" подчеркивают актуальность проблемы и предлагают обоснованные аргументы для разработки инновационного инструмента.

Актуальность проблемы

Существующие шкалы (ASA, APACHE II, SOFA, RASS) устарели и не учитывают современные технологии диагностики и лечения[1][2]. Они часто приводят к недооценке тяжести состояния пациентов, особенно в реанимационных отделениях[2][3]. Это увеличивает риск ошибок в прогнозировании исходов и выборе терапии[3].

Недостатки текущих шкал

- Низкая адаптация к специфике анестезиологии-реаниматологии, включая постоперационные осложнения и сепсис[1][4].



- Ошибки интерпретации в 90% случаев среди специалистов из-за недостаточной валидации[3].

- Отсутствие учета индивидуальных факторов, таких как возраст, сопутствующие заболевания и динамика состояния[5][4].

Доказательства необходимости

Судебно-медицинские экспертизы подтверждают случаи неблагоприятных исходов из-за неточной оценки по ASA[2]. Исследования показывают ограниченную прогностическую ценность APACHE II и SOFA для акушерских пациентов с сепсисом[4]. Востребованность новых шкал отмечена в 2024 году среди реаниматологов[3].

Предложения по новой шкале

Новая шкала должна интегрировать актуальные параметры (биомаркеры, ИИ-анализ) для повышения точности[3]. Она обеспечит стандартизацию оценки, снижение ошибок и улучшение качества помощи[2][1]. Внедрение повысит безопасность пациентов в анестезиолого-реаниматологических отделениях[3].

Цитаты:

[1]Шкалы по анестезиологии-реаниматологии

<https://medgrade.pro/blog/zhurnal/shkaly-po-anesteziologii-reanimatologii/>

[2]Оценка анестезиологического риска и дефекты ...

<https://www.mediasphera.ru/issues/anesteziologiya-i-reanimatologiya/2024/3/1020175632024031006>

[3] Востребованность оценочных и прогностических шкал ... <https://intensive-care.ru/index.php/acc/article/view/603>

[4] Валидность шкал Apache II, Apache III, saps 2, saps 3 и ...

<https://cyberleninka.ru/article/n/validnost-shkal-apache-ii-apache-iii-saps-2-saps-3-i-sofa-u-akusherskih-bolnyh-s-sepsisom>

[5] Анестезиологический риск и обследование пациентов

<https://cyberleninka.ru/article/n/anesteziologicheskiy-risk-i-obsledovanie-patsientov>

