РОЛЬ ИНТЕГРАЛЬНЫХ ШКАЛ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ГИПЕРГЛИКЕМИЧЕСКОЙ КЕТОАЦИДОТИЧЕСКОЙ КОМЕ

Усманов Зайниддин Холикович
14.00.37 – Анестезиология и реаниматология

Аннотация

Гипергликемическая кетоацидотическая кома сопровождается высоким риском развития синдрома полиорганной недостаточности, что обуславливает значительные показатели летальности среди пациентов с сахарным диабетом. Данное исследование направлено на изучение прогностической значимости интегральных шкал SAPS II и MODS для ранней диагностики нарушений и целенаправленной профилактики необратимых органных дисфункций. На основе клинико-лабораторного анализа 106 пациентов было доказано, что использование шкалы SAPS II для стратификации тяжести состояния позволяет своевременно выявлять критические изменения центральной гемодинамики и коллоидно-осмотического гомеостаза. Применение дифференцированного подхода к интенсивной терапии, основанного на балльной оценке тяжести, способствовало снижению признаков полиорганной недостаточности и увеличению общей выживаемости до 74,6%. Результаты подтверждают, что интегральные шкалы являются не только инструментом ретроспективного прогноза, но и важнейшим клиническим ориентиром для выбора оптимальной тактики лечения.

Ключевые слова: гипергликемическая кетоацидотическая кома, полиорганная недостаточность, шкала SAPS II, шкала MODS, прогнозирование исходов, интенсивная терапия, системная гемодинамика, сахарный диабет.

Введение

Развитие синдрома полиорганной недостаточности остается главной причиной неблагоприятных исходов у пациентов, находящихся в состоянии гипергликемической кетоацидотической комы. В основе патогенеза данного

критического состояния лежат тканевая гипоксия, эндогенная интоксикация и системная гипоперфузия, вызванная тяжелой гиповолемией. В клинической практике врачи-реаниматологи часто сталкиваются с трудностями при объективной оценке глубины функциональных нарушений на ранних этапах госпитализации, что нередко приводит к запаздыванию адекватных терапевтических мероприятий. Отсутствие четко алгоритмизированного подхода к прогнозированию рисков с использованием общепризнанных скоринговых систем снижает эффективность интенсивной терапии и способствует прогрессированию органных дисфункций. В связи с этим возникает острая необходимость внедрения в рутинную практику интегральных систем оценки тяжести состояния для формирования персонифицированных стратегий интенсивного лечения, способных предотвратить необратимые изменения в жизненно важных органах и тканях.

Материалы и методы

В рамках научно-исследовательской работы было проведено комплексное обследование 106 пациентов в возрасте от 21 до 76 лет, поступивших в отделение реанимации и интенсивной терапии с диагнозом гипергликемической кетоацидотической комы на фоне декомпенсации сахарного диабета. Для объективизации тяжести клинического состояния, прогнозирования вероятности летального исхода и оценки степени полиорганной дисфункции были применены международные интегральные шкалы SAPS II и MODS. Все больные были разделены на четыре специфические подгруппы в зависимости от суммы баллов по шкале SAPS II, что позволило детализировать подход к лечению. Основная группа состояла из 69 пациентов, которым проводилась патогенетически обоснованная терапия, строго согласованная с показателями тяжести, в то время как 37 пациентов контрольной группы получали лечение по традиционным стандартам. На протяжении всего периода интенсивной терапии осуществлялся непрерывный аппаратный и лабораторный мониторинг, включающий интегральную реографию для контроля центральной гемодинамики, а также всестороннюю оценку параметров коллоидно-осмотического и циркуляторного гомеостаза.

Результаты и обсуждение

Проведенный анализ продемонстрировал четкую прямую зависимость между суммой баллов по шкале SAPS II и глубиной нарушений центральной гемодинамики и микроциркуляции. На момент поступления у подавляющего большинства пациентов наблюдался гипокинетический тип кровообращения, сопровождающийся резким дефицитом объема циркулирующей крови и выраженной гемоконцентрацией. В подгруппах с наибольшим количеством баллов по SAPS II регистрировались наиболее критические показатели системной гипоперфузии, что являлось морфофункциональным субстратом для формирования полиорганной недостаточности. Внедрение шкалы SAPS II в качестве основного ориентира для стратификации инфузионной терапии в основной группе позволило в кратчайшие сроки купировать гиповолемию и восстановить эукинетический профиль кровообращения. Динамическая оценка по шкале MODS подтвердила, что целенаправленная терапия, адаптированная к исходной тяжести состояния, приводит к снижению признаков полиорганной недостаточности в 1,6-1,7 раза в течение первых четырех суток. Напротив, в контрольной группе, где шкалы использовались не для коррекции терапии, а лишь для констатации факта тяжести, наблюдалась тенденция к нарастанию органных дисфункций и сохранению длительной нестабильности витальных функций.

Заключение и рекомендации

Использование интегральных шкал SAPS II и MODS исключительно в статистических или прогностических целях абсолютно недостаточно для эффективного управления состоянием пациентов с гипергликемической кетоацидотической комой. Данное исследование научно обосновало и доказало, что шкала SAPS II должна выступать фундаментальной базой для выбора дифференцированной тактики интенсивной терапии с первых минут пребывания больного в стационаре. Своевременная объективная оценка тяжести состояния позволяет прервать патологическую цепь развития синдрома полиорганной недостаточности путем ранней и точной коррекции гемодинамических и водно-электролитных нарушений. Практикующим специалистам отделений реанимации настоятельно рекомендуется внедрить обязательный расчет баллов по шкалам SAPS II и MODS для каждого пациента с диабетическим

кетоацидозом, что обеспечит полную объективизацию клинической картины, значительно повысит безопасность лечебного процесса и позволит добиться существенного снижения уровня госпитальной летальности.

Список литературы

1. Сабиров Дж.М., Батиров У.Б., Усманов З.Х. Особенности интенсивного лечения при диабетическом кетоацидозе. Журнал биомедицины и практики. Ташкент, 2022. Том 7, № 2. С. 49-56.
2. Усманов З.Х., Ахмедова С.М. Некоторые особенности интенсивной терапии при диабетическом кетоацидозе. Проблемы биологии и медицины. Ташкент, 2020. № 3 (119). С. 112-116.
3. Сабиров Дж.М., Усманов З.Х., Батиров У.Б. Интенсивная терапия: проблемы при диабетическом кетоацидозе. Вестник Ташкентской медицинской академии. Ташкент, 2021. № 8. С. 104-108.
4. Сабиров Дж.М., Усманов З.Х., Батиров У.Б. Оптимизация тактики интенсивной терапии у пациентов в коме с гипергликемическим кетоацидозом. Американский журнал медицины и медицинских наук, 2025, 15(10): 3324-3331.
5. Сабиров Дж.М., Усманов З.Х. Оптимизация тактики интенсивной терапии у пациентов с гипергликемической кетоацидотической комой. Методические рекомендации. Ташкент, 2025. 26 с.
6. Usmanov Z.X., Dadajonov Sh.N., Kuziev Z.N. Features of intensive treatment in diabetic ketoacidosis. Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences.
7. Usmanov Z. Kh., Kuziev Z. N. Dynamics of hemodynamic indicators during intensive care for diabetic ketoacidosis. American Journal of Interdisciplinary Research and Development. Volume 25, February, 2024.