СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ

Нўмонов Шерзодбек Муродбек ўғли

Ассистент кафедры анестезиологии, реаниматологии и скорой медицинской помощи, Андижанский государственный медицинский институт, Андижан, Узбекистан

Аннотация

Спинальная анестезия является распространённым методом обезболивания при кесаревом сечении, однако может осложняться гипотензией, тошнотой, высоким блоком и постпункционной головной болью. Профилактика включает предоперационную оценку, соблюдение противопоказаний и асептики, профилактику гипотензии, корректный выбор препаратов и доз, непрерывный мониторинг и готовность к лечению неотложных состояний. Работа представляет собой обзор литературы без оригинальных клинических данных.
Ключевые слова: кесарево сечение, спинальная анестезия, гипотензия, фенилэфрин, постпункционная головная боль, высокий спинальный блок, профилактика осложнений.

IMPROVING THE PREVENTION OF SPINAL ANESTHESIA COMPLICATIONS DURING CESAREAN SECTION

Sherzodbek Murodbek ugli Nomonov

Assistant, Department of Anesthesiology, Reanimatology and Emergency Medical Care, Andijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan

Abstract

Spinal anesthesia is widely used for cesarean delivery but may be complicated by hypotension, nausea, a high block, and post-dural puncture headache. Prevention includes preoperative assessment, checking contraindications and aseptic technique, prevention of hypotension, appropriate drug and dose selection, continuous

monitoring, and readiness to manage emergencies. This article is a literature review and contains no original clinical data.
Keywords: cesarean section, spinal anesthesia, hypotension, phenylephrine, post-dural puncture headache, high spinal block, complication prevention.

Актуальность

Спинальная анестезия широко применяется при кесаревом сечении, однако симпатическая блокада может вызвать артериальную гипотензию, тошноту и рвоту, а чрезмерно высокий блок — дыхательные и гемодинамические нарушения. Редкие, но клинически значимые осложнения включают постпункционную головную боль, неврологические повреждения, инфекционные и геморрагические осложнения. Системный профилактический подход снижает риск и помогает своевременно распознавать нежелательные события.

Профилактика должна охватывать предоперационную оценку, проверку противопоказаний, стандартизированную технику, мониторинг, профилактику гипотензии, готовность к лечению высокого блока и послеоперационное наблюдение.

Цель

Обобщить доказательные подходы к профилактике наиболее значимых осложнений спинальной анестезии при кесаревом сечении и определить элементы стандартизированного безопасного протокола.

Материалы и методы

Выполнен нарративный обзор клинических рекомендаций и публикаций по акушерской анестезиологии, профилактике гипотензии и осложнениям нейроаксиальных методов. Собственные клинические данные и статистический анализ не проводились.

Результаты и обсуждение

1. Предоперационная оценка. До процедуры оценивают анамнез, аллергии, сопутствующие заболевания, дыхательные пути, исходную гемодинамику, объёмный статус, тромбоциты и коагуляцию при наличии клинических показаний, а также приём антикоагулянтов. Необходимо исключить противопоказания к нейроаксиальной анестезии и объяснить пациентке ожидаемые ощущения и возможные осложнения.

2. Профилактика гипотензии. Артериальную гипотензию после спинального блока предупреждают сочетанием позиционирования для уменьшения аортокавальной компрессии, частого измерения артериального давления, индивидуализированной инфузионной стратегии и своевременного применения вазопрессора по принятому протоколу. Фенилэфрин часто применяется профилактически; выбор препарата и титрование зависят от частоты сердечных сокращений, давления и локальных рекомендаций. Избыточная инфузия не должна заменять вазопрессорную профилактику и может быть опасна у пациенток с риском перегрузки жидкостью.

3. Безопасность выполнения блока. Соблюдают асептику, используют подходящее оборудование и проверенные препараты, маркируют шприцы и проверяют дозы перед введением. Положение пациентки, выбор иглы и число попыток должны минимизировать технические трудности. После введения местного анестетика оценивают высоту и качество блока до начала операции и продолжают наблюдать за дыханием, сознанием и гемодинамикой.

4. Распознавание и лечение высокого блока. Быстро нарастающая слабость верхних конечностей, затруднение дыхания, изменение голоса, выраженная гипотензия или брадикардия требуют немедленной помощи. Команда должна быть готова поддержать вентиляцию и кровообращение, вызвать дополнительную помощь и обеспечить интубацию при необходимости. План действий при высоком или тотальном спинальном блоке следует регулярно отрабатывать.

5. Профилактика постпункционной головной боли и инфекционно-геморрагических осложнений. Использование подходящей иглы малого диаметра с атравматичным кончиком снижает риск постпункционной головной боли. При подозрении на инфекцию, коагулопатию или значимом воздействии антикоагулянтов решение о нейроаксиальной процедуре принимают согласно действующим рекомендациям. Новые или прогрессирующие неврологические симптомы после блока требуют срочной клинической оценки.

6. Послеоперационное наблюдение и командная работа. В послеоперационной зоне продолжают оценивать давление, пульс, дыхание, уровень блока, боль, тошноту, моторное восстановление и мочеиспускание по показаниям. Чёткая передача информации, контрольный список, готовность вазопрессоров и оборудования, а также разбор осложнений повышают надёжность процесса. Конкретные дозировки и интервалы мониторинга следует брать из утверждённого протокола учреждения.

Комплексная профилактика осложнений спинальной анестезии требует стандартизации этапов до, во время и после процедуры. Наиболее важны профилактика гипотензии, проверка противопоказаний, асептика, правильное дозирование, непрерывное наблюдение и готовность к неотложным действиям.

Заключение

Комплексная профилактика осложнений спинальной анестезии требует стандартизации этапов до, во время и после процедуры. Наиболее важны профилактика гипотензии, проверка противопоказаний, асептика, правильное дозирование, непрерывное наблюдение и готовность к неотложным действиям.

Литература

1. American Society of Anesthesiologists Task Force on Obstetric Anesthesia. Practice Guidelines for Obstetric Anesthesia: An Updated Report. Anesthesiology. 2016;124(2):270–300. doi:10.1097/ALN.0000000000000935.

2. Kinsella SM, Carvalho B, Dyer RA, et al. International consensus statement on the management of hypotension with vasopressors during caesarean section under spinal anaesthesia. Anaesthesia. 2018;73(1):71–92. doi:10.1111/anae.14080.

3. Roofthooft E, Van de Velde M. Low-dose spinal anesthesia for cesarean section to prevent spinal-induced hypotension. Curr Opin Anaesthesiol. 2008;21(3):259–262. (Проверить актуальность и библиографию перед подачей.)

4. Uppal V, et al. Evidence-based clinical practice guidelines on postdural puncture headache: a consensus report. Reg Anesth Pain Med. 2024. https://rapm.bmj.com/

5. American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine. Regional anesthesia in the patient receiving antithrombotic or thrombolytic therapy: evidence-based guidelines, fifth edition. Reg Anesth Pain Med. 2025. https://rapm.bmj.com/

6. Draisci G, Catarci S. Anesthesia for Cesarean Section. In: Trends in Anesthesia and Intensive Care. 2026. https://link.springer.com/

7. Pınarbaşı A, Altıparmak B, Karacay T. Low-dose spinal anesthesia in cesarean section: a narrative review. J Anesth. 2026. https://link.springer.com/article/10.1007/s00540-025-03632-5