

## **Improving Early Disability Prevention in High-Risk Children as a Key Aspect of Pediatric Medical-Social Rehabilitation**

Alimova I. A.

Fergana Medical Institute of Public Health, Fergana, Republic of Uzbekistan

**Keywords:** early childhood disability, risk factors, early intervention, habilitation, rehabilitation, pediatric public health

**Abstract:** Childhood disability remains a major public health and social issue, with global estimates indicating a significant rise in affected children over the last two decades. This study highlights the increasing prevalence of disability among children under 3 years of age in Fergana, Uzbekistan, and evaluates the existing gaps in early pediatric surveillance and intervention systems. Based on retrospective regional data, the study proposes a comprehensive model of early disability prevention and habilitation that includes interdisciplinary teams, individual rehabilitation pathways, and structural reforms in outpatient pediatric care. The findings underline the necessity for integrating habilitation technologies, developing regulatory frameworks, and enhancing the capacity of frontline health professionals to reduce the risk and burden of childhood disability.

## **ИЗУЧЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА СОСТОЯНИЕ НОВОРОЖДЕННЫХ, ИЗВЛЕЧЁННЫХ ПУТЁМ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ У ЖЕНЩИН С ВЫРАЖЕННЫМ МИТРАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ**

Муминов А.А., Матлубов М.М.

Самаркандский государственный медицинский университет, г. Самарканд,  
Республика Узбекистан

**Ключевые слова:** новорожденные, кесарево сечение, митральный стеноз, анестезия, эпидуральная блокада, кортизол, адаптация

**Аннотация** Целью настоящего исследования являлось сравнительное изучение влияния различных методов анестезиологического обеспечения на

состояние новорожденных, рожденных путем кесарева сечения от матерей с выраженным митральным стенозом. Проанализированы 38 историй новорожденных, распределенных на две группы в зависимости от использованного метода анестезии: общая многокомпонентная анестезия (ОМА) с ИВЛ и комбинированная анестезия (КА) на основе эпидуральной блокады с пониженными концентрациями местных анестетиков. Установлено, что применение КА оказывает менее выраженное стрессовое и депрессивное влияние на функциональное состояние новорожденных, улучшая показатели шкал Апгар, NACS, индекса напряжения и сатурации кислорода, а также способствует более выраженной эндокринной адаптации. Полученные результаты позволяют рекомендовать КА как предпочтительный метод обезболивания у рожениц с выраженным митральным стенозом.

**Введение** Выраженный митральный стеноз при беременности сопровождается высоким риском развития декомпенсации кровообращения, особенно в третьем триместре, что требует досрочного оперативного родоразрешения. Выбор адекватного метода анестезии при кесаревом сечении в данной категории пациенток имеет ключевое значение для минимизации рисков как для матери, так и для новорожденного. Настоящее исследование направлено на оценку эффективности и безопасности комбинированной анестезии в сравнении с традиционной общей анестезией.

**Цель исследования** Сравнительная оценка состояния новорожденных, извлечённых путём кесарева сечения у матерей с выраженным митральным стенозом на фоне применения различных анестезиологических подходов.

**Материалы и методы** Проведен ретроспективный анализ 38 историй развития новорожденных, родившихся от матерей с митральным стенозом (площадь митрального отверстия  $1,9-1,1 \text{ см}^2$ ). Все новорожденные были разделены на две группы:

- **I группа (n=19)** — комбинированная анестезия (эпидуральная блокада с низкими дозами местных анестетиков);
- **II группа (n=19)** — общая многокомпонентная анестезия с ИВЛ.

Оценка состояния новорожденных включала шкалы Апгар, NACS, индекс напряжения (ИН), уровень кортизола в пуповинной крови и сатурацию

кислорода. Статистическая обработка проводилась по критерию Стьюдента ( $p < 0.05$ ).

**Результаты** Полученные данные свидетельствуют о более благоприятных показателях в группе КА. Уровень Апгар на 1-й и 5-й минутах, баллы по шкале NACS, концентрация кортизола, показатели  $SpO_2$  и ИН были достоверно лучше в сравнении с группой ОМА. В частности, ИН в первые минуты жизни у новорожденных из группы ОМА был значительно выше, что свидетельствует о выраженном симпатикотоническом ответе.

**Обсуждение** Применение КА позволяет достичь более стабильной гемодинамики у матери и снизить медикаментозную нагрузку на плод. Это отражается в меньшей выраженности стресса у новорожденных, лучшей адаптации и меньшей потребности в интенсивной терапии. Высокий уровень кортизола в группе КА указывает на сохранение стресс-реакции, адекватной физиологическим механизмам адаптации.

**Заключение** Комбинированная анестезия на основе эпидуральной блокады с пониженными концентрациями местных анестетиков является предпочтительным методом обезболивания у рожениц с выраженным митральным стенозом при кесаревом сечении, обеспечивая лучший неонатальный исход и меньшую степень стресс-реакции у новорожденных.

### **Impact of Anesthetic Technique on Neonatal Outcomes in Cesarean Sections among Women with Severe Mitral Stenosis**

Muminov A.A., Matlubov M.M.

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

**Keywords:** newborns, cesarean section, mitral stenosis, anesthesia, epidural blockade, cortisol, adaptation

**Abstract:** This study aimed to compare neonatal outcomes following cesarean section in women with severe mitral stenosis under different anesthetic techniques. Thirty-eight neonates were analyzed, divided into two groups based on anesthesia type: combined anesthesia with epidural blockade using low-concentration local anesthetics, and conventional general anesthesia with mechanical ventilation. Key

indicators such as Apgar score, NACS, stress index, cortisol levels, and oxygen saturation were assessed. The findings demonstrated significantly better adaptation and stress tolerance in neonates from the epidural group. The results support the use of combined epidural anesthesia as a safer and more effective approach in such high-risk obstetric cases.

## **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТА НЕУТОЧНЁННОЙ ЭТИОЛОГИИ**

**Бабаджанова Х. М.**

Ферганский медицинский институт общественного здоровья, г. Фергана,  
Республика Узбекистан

**Ключевые слова:** менингоэнцефалит, дети, вирусная инфекция, отек головного мозга, динамическое наблюдение

**Аннотация** Менингоэнцефалит у детей представляет собой тяжелое воспалительное заболевание центральной нервной системы, требующее срочной диагностики и комплексной терапии. Настоящая работа демонстрирует клинический случай менингоэнцефалита неуточнённой этиологии у ребёнка 6 месяцев. Заболевание протекало в подострой форме с начальной симптоматикой ОРВИ, сменяющейся признаками поражения ЦНС. Несмотря на тяжёлое течение и развитие отека головного мозга, интенсивная терапия позволила достичь регресса симптомов без неврологического дефицита. Однако, учитывая клинический анамнез, требуется длительное динамическое наблюдение в условиях неврологической службы.

**Введение** Менингоэнцефалит — воспалительное поражение головного мозга и его оболочек, нередко встречающееся у детей в первые годы жизни. Этиологическая диагностика может быть затруднена, особенно при вирусной природе заболевания, что требует междисциплинарного подхода и динамического мониторинга.

**Цель исследования** Изучение особенностей течения и подходов к лечению энцефалита на основе анализа клинического случая.