

## ВОЗМОЖНОСТИ МАТЕРИНСКОЙ ГИПЕРОКСИГЕНАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ПЛОДА: ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Эшонова К. Г.

Научный руководитель: Юсупбаев Р. Б.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский  
центр здоровья матери и ребенка, Ташкент, Узбекистан

### Актуальность

Применение материнской гипероксигенации как потенциальной терапии врожденных пороков сердца у плода обусловлена высокой частотой этих пороков и их значительным влиянием на исходы беременности и здоровье новорожденных. Врожденные пороки сердца (ВПС) являются одними из наиболее распространенных врожденных аномалий, которые могут приводить к серьезным осложнениям, включая сердечную недостаточность, задержку внутриутробного развития и неонатальную смертность и часто требуют сложные вмешательства. Материнская гипероксигенация представляет собой менее инвазивный метод, способный улучшить гемодинамику плода. Предварительные исследования показывают, что она может улучшить наполнение левых отделов сердца плода, что важно для управления критическими пороками.

### Цель исследования

Изучить эффективность и безопасность материнской гипероксигенации, как метода улучшения врожденных пороков сердца у плода на основе систематического обзора современной литературы.

### Материалы и методы

Систематический обзор был проведен на основе электронного поиска в базах данных, такие как: WOS, Scopus, National Library of Medicine, eLIBRARY. Были отобраны статьи, опубликованные до июня 2024 года в англоязычных и неанглоязычных журналах (с переводом на английский), включающие случаи



гипероксигенации у матери (ГМ), которым был поставлен фетальный диагноз ВПС плода.

### Результаты и обсуждение

Из 78 найденных статей 57 были исключены, и было рассмотрено 21 полнотекстовых исследования. В итоге 10 статей, соответствующих критериям включения, были проанализированы. В исследованных материалах участвовало 287 плодов, прошедших терапию гипероксигенацией у матери (ГМ): 175 с врожденным пороком сердца (ВПС) и 112 с нормальной анатомией сердца. Среди исследованных статей 7 использовали эхокардиографию плода, а 2 применяли магнитно-резонансную томографию сердца (МРТ). Средний гестационный возраст на момент терапии составил 33,4 недели (диапазон от 26 до 38 недель). Большинство исследователей включали использование 100% FiO<sub>2</sub> через лицевую маску без ребризера при потоке 8 л/мин, что обеспечивало достижение 60%–70% FiO<sub>2</sub>. Существенных побочных эффектов не зафиксировано. В пяти исследованиях было отмечено увеличение размеров гипопластических сердечных структур после ГМ. В трех исследованиях острая ГМ использовалась для стратификации риска у плодов с гипоплазией левых отделов сердца, а в двух исследованиях проводилась оценка острой ГМ в условиях МРТ.

### Выводы

Современные данные о терапии гипероксигенацией у матери (ГМ) указывают на ее влияние на увеличение легочного кровотока, венозного возврата, протокового потока и размеров сердца у плодов. ГМ демонстрирует потенциал как в диагностике, так и в терапии плодов с врожденными пороками сердца (ВПС). Однако для подтверждения эффективности и определения улучшений исходов при различных типах ВПС необходимы дополнительные рандомизированные контролируемые испытания.

