

**«У Т В Е Р Ж Д А Ю»**

**Проректор по научной работе**

**ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ**

**им. В. И. Разумовского Минздрава России,**

**доктор медицинских наук, доцент**

**А.С. Федонников**

**« 10 » февраля 2022 г.**



## **ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической значимости диссертационной работы Комаровой Ирины Васильевны «Аномалия Эбштейна у плода: ультразвуковая диагностика и прогностические факторы младенческой смертности», представленной к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – Лучевая диагностика, лучевая терапия.**

### **Актуальность темы диссертации**

Диссертационная работа Комаровой И.В. посвящена проблемам совершенствования пренатальной ультразвуковой диагностики одного из редких и сложных врождённых пороков сердца – аномалии Эбштейна. Начиная с 1983 г. в мире и с 1986 г. в России эта аномалия диагностируется внутриутробно. Однако, в ряде случаев, выявление данного порока развития происходит либо на поздних сроках гестации либо осуществляется постнатально. Дискуссионными остаются также вопросы прогнозирования исходов беременности и родов для плода и новорожденного с аномалией

Эбштейна, которые могут быть как летальными, так и вполне благоприятными, в зависимости от морфотипа порока и наличия сопутствующей патологии.

В настоящее время отсутствуют чёткие эхографические критерии риска младенческой смертности, которые можно использовать в практическом здравоохранении. Недостаточность сведений об особенностях эхокардиографической картины у плода с аномалией Эбштейна в зависимости от срока гестации и морфотипа порока, отсутствие достоверных прогностических критериев выживания или смерти новорожденного являются весьма перспективной и актуальной областью научного исследования. Таким образом, диссертационная работа Комаровой И.В., посвященная изучению этих важных задач, является крайне актуальной.

### **Научная и практическая ценность диссертации**

В диссертационной работе установлены характерные особенности изменения четырехкамерного среза сердца плода в 11-14 недель беременности при аномалии Эбштейна (выраженное отклонение сердечной оси от сагиттального направления). Для раннего выявления порока определена необходимость тщательного изучения четырехкамерного среза сердца плода на I ультразвуковом скрининге, как в обычном двухмерном режиме, так и в режиме цветового допплеровского картирования. Показано, что толщина воротникового пространства, традиционно считающаяся маркером врожденных пороков сердца, в большинстве случаев при аномалии Эбштейна остается не увеличенной.

Автором выделены обязательные и дополнительные эхокардиографические признаки порока, что поможет практическим врачам своевременно диагностировать аномалию Эбштейна даже при отсутствии таких признаков, как кардиомегалия и атриализация правого желудочка.

На основании анализа данных мультицентрового исследования автор показала одинаковую на сегодняшний день вероятность как неблагоприятных, так и относительно благоприятных исходов при аномалии

Эбштейна у плода и обосновала необходимость стратификации рисков в каждом конкретном случае аномалии.

С использованием современных компьютерных программ и методов статистической обработки автором проведены расчеты различных эхокардиографических индексов и выделены наиболее значимые из них для прогнозирования постнатальных исходов. Установлены высокочувствительные и достоверные эхокардиографические критерии высокого риска, разработана балльная прогностическая шкала перинатальной и младенческой смертности для плодов с аномалией Эбштейна. Результаты исследования показали, что сумма 5 баллов и более ассоциирована с высоким риском ранней младенческой летальности. Предложенная балльная шкала может стать удобным инструментом для врачей пренатальной ультразвуковой диагностики и лежать в основе грамотного, научно обоснованного пренатального консультирования, позволяя на основе комплексной оценки рисков планировать тактику дальнейшего ведения беременности, в том числе обосновать необходимость родоразрешения в медицинском центре, где возможно оказание высокотехнологичной кардиохирургической помощи.

Таким образом, результаты диссертационной работы представляют несомненный научный и, особенно, практический интерес.

### **Достоверность полученных результатов, выводов и практических рекомендаций**

Степень достоверности результатов исследования обеспечивается научной постановкой цели и задач работы, подтверждается достаточным для редкой патологии числом наблюдений (группа из 56 плодов с аномалией Эбштейна, полученная в результате проведения мультицентрового исследования), обоснована выбором высокоточных ультразвуковых методов диагностики и ретроспективных инструментальных компьютерных методов исследования.

Достоверность данных мультицентрового исследования подтверждается актом проверки первичной документации материалов диссертационной работы Академии постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России. Для обеспечения доказательности полученных результатов были применены современные инструменты статистического анализа. Определена чувствительность и специфичность полученных показателей эхокардиографии в отношении неблагоприятного/благоприятного исхода при аномалии Эбштейна у плода.

Основные положения диссертационного исследования доложены и обсуждены на российских и международных конференциях и конгрессах. По теме диссертации опубликовано 12 печатных работ, в том числе 11 работ в журналах, рекомендованных ВАК, и 1 – в базе Scopus.

### **Значимость полученных результатов для развития соответствующей отрасли науки и практики**

Научно-исследовательская работа Комаровой И.В. имеет высокую практическую значимость. Полученные результаты вносят значительный вклад в развитие современных представлений о многовариантности ультразвуковых проявлений, исходов и стратификации рисков при аномалии Эбштейна у плода.

В диссертации впервые представлены особенности диагностики порока в 11-14 недель беременности. Ультразвуковые признаки аномалии разделены на обязательные и дополнительные.

Установлены эхокардиографические факторы высокого риска летальных исходов. Разработана балльная прогностическая шкала перинатальной и младенческой смертности для плодов с аномалией Эбштейна.

Представленные автором, данные об ультразвуковых признаках аномалии у плода в зависимости от срока беременности, выраженности анатомических изменений правых отделов сердца и сопутствующей

кардиальной патологии могут быть включены в отечественные рекомендации по диагностике аномалии Эбштейна у плода.

Впервые разработанные эхокардиографические критерии высокого риска летальности, и предложенная шкала стратификации рисков, могут быть рекомендованы к применению в каждом конкретном случае диагностики аномалии Эбштейна у плода для определения дальнейшей тактики ведения беременности и родов.

Результаты проведённого исследования внедрены в клиническую практику Центра пренатальной диагностики ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» (г. Тюмень), отделения ультразвуковой диагностики для женщин Краевого государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Красноярский межрайонный родильный дом № 4» (г. Красноярск), Медико-генетической консультации ГБУЗ «Волгоградский областной клинический перинатальный центр №2» (г. Волгоград), ГАУЗ СО «Клинико-диагностического центра «Охрана здоровья матери и ребенка» (г. Екатеринбург).

Основные научные положения диссертационной работы используются в научно-педагогической работе кафедры ультразвуковой и пренатальной диагностики Академии постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России г. Москвы.

### **Объём и структура диссертации**

Диссертационная работа Комаровой И.В. построена по классическому принципу, состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов, четырех глав результатов собственных исследований и их обсуждения, выводов, практических рекомендаций, перспектив дальнейшей разработки темы, списка сокращений, списка используемой литературы, списка иллюстративного материала. Диссертация изложена на 130 страницах печатного текста, иллюстрирована 29 таблицами и 26 рисунками. Список литературы представлен 103 источниками, из которых 20 отечественных и 83 зарубежных.

Во введении дано обоснование к проведению данного исследования, четко сформулированы цель и задачи работы. Научная новизна и практическая значимость работы прослеживаются непосредственно из полученных данных и не вызывают сомнений. В первой главе представлен подробный обзор литературы по теме диссертации, где детально освещается современное состояние вопроса. Отражены данные зарубежных и отечественных учёных. Во второй главе скрупулезно описаны материалы и методы исследования, сопровождённые хорошими иллюстрациями. Проведено деление плодов с аномалией Эбштейна на различные группы и подгруппы в зависимости от задач исследования. В третьей, четвёртой и пятой главах представлены результаты проведённых исследований и их обсуждение, проанализированы различные эхокардиографические параметры аномалии Эбштейна в зависимости от срока беременности, наличия или отсутствия сочетанной патологии. В пятой главе проведён сравнительный анализ отдельных эхографических показателей и их комбинаций между группами и подгруппами погибших и выживших более 1 года после рождения. Определены эхокардиографические параметры и комбинации параметров в виде диад и триад, обладающие высокой чувствительностью относительно неблагоприятного исхода. Выделены те показатели, которые обладали в данном исследовании наибольшей статистической значимостью и достоверностью. На основании выполненных исследований и с использованием наиболее значимых параметров автором разработана балльная прогностическая шкала перинатальной и младенческой смертности для плодов с аномалией Эбштейна. Методом статистического анализа показана высокая статистическая значимость предложенной шкалы. В заключении проводится обсуждение полученных результатов и сопоставление литературных данных с данными, полученными в исследовании. Выводы и практические рекомендации диссертации логично вытекают из основных положений работы, отражают основные результаты исследования и полностью соответствуют сформулированным задачам.

## **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы**

Результаты работы будут использованы как для ультразвуковой пренатальной диагностики, так и для научно обоснованного расчёта рисков летальности в каждом конкретном случае аномалии Эбштейна у плода. Основные результаты диссертационного исследования рекомендуется включить в образовательные программы высшего профессионального и дополнительного образования, осуществляющие подготовку специалистов ультразвуковой диагностики в области антенатальной охраны плода.

### **Замечания по работе**

Принципиальных замечаний к диссертационной работе Комаровой И.В. «Аномалия Эбштейна у плода: ультразвуковая диагностика и прогностические факторы младенческой смертности» нет.

### **Заключение**

Таким образом, диссертация Комаровой И.В. на тему «Аномалия Эбштейна у плода: ультразвуковая диагностика и прогностические факторы младенческой смертности» является научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение актуальной научной задачи – улучшения диагностики и стратификации рисков у плодов с аномалией Эбштейна в зависимости от конкретных эхографических проявлений. По своей актуальности, новизне, научно-практической значимости, степени обоснованности научных положений, выводов и практических рекомендаций диссертация Комаровой И.В. на тему «Аномалия Эбштейна у плода: ультразвуковая диагностика и прогностические факторы младенческой смертности» полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, установленным согласно п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в ред. от 21.04.2016 г. № 335, от 02.08.2016 г. № 748, от 29.05.2017 г. № 650, от 28.08.2017 г. № 1024, от 01.10.2018 г. № 1168), а сам автор, Комарова И.В.,

достойна присуждения искомой учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – Лучевая диагностика, лучевая терапия.

Отзыв о научно-практической значимости диссертационной работы Комаровой И.В. составлен, заслушан, обсужден и одобрен на заседании кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии имени профессора Н.Е. Штерна Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации (протокол № 2 от «2» февраля 2022 г.)

Согласие на обработку персональных данных подтверждаю.

Заведующая кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии имени профессора Н.Е. Штерна ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России, доктор медицинских наук (14.01.13 - лучевая диагностика, лучевая терапия),

профессор, Заслуженный врач РФ *Чехонацкая* М.Л. Чехонацкая

Подпись д.м.н., профессора Чехонацкой М.Л. «заверяю»:

Учёный секретарь ФГБОУ ВО Саратовского ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России,

доктор медицинских наук, доцент

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

410012, Приволжский федеральный округ, Саратовская область, г. Саратов,  
ул. Большая Казачья, 112

[meduniv@sgmu.ru](mailto:meduniv@sgmu.ru)

(845-2)-27-33-70, (845-2)-49-33-03



Т.Е. Липатова