

## ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, заведующего отделением функциональной диагностики ФГБУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой» Управления делами Президента РФ Алёхина Михаила Николаевича о диссертационной работе Фоменко Евгении Васильевны на тему: «Особенности ультразвукового исследования центральной гемодинамики у лиц с дисплазией соединительной ткани» по специальности 14.01.13 – «лучевая диагностика, лучевая терапия», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

### *Актуальность темы исследования*

Актуальность работы обусловлена большой распространенностью лиц с разнообразными малыми аномалиями сердца (МАС), которые могут быть как самостоятельными структурно-функциональными особенностями у здоровых, так и быть проявлением дисплазией соединительной ткани (ДСТ). Несмотря на большое число работ, посвященных изучению дисплазии соединительной ткани (ДСТ) и ее влиянию на течение и прогноз ряда сердечно-сосудистых заболеваний, многие вопросы ультразвуковой диагностики ДСТ до сих пор остаются нерешенными. Кардиальные проявления ДСТ довольно разнообразны, к наиболее частым из них относят малые аномалии сердца (МАС). В настоящее время выделяется более 30 видов МАС, некоторые из которых являются анатомо-физиологическими особенностями, другие могут играть роль в манифестации сердечно-сосудистой патологии. Высокая распространенность МАС в общей популяции и их вклад в развитие некоторых сердечно-сосудистых заболеваний определяют актуальность поиска ранних ультразвуковых

маркеров миокардиальной дисфункции у лиц с МАС. На этапе амбулаторно-поликлинического звена здравоохранения актуальными являются простые, доступные и достаточно информативные методы и показатели ранней диагностики нарушений функции сердца, которые могли бы быть использованы для скрининга у больных с МАС.

Таким образом, выбранная автором для диссертационного исследования тема, представляется актуальной.

### ***Научная новизна исследования и полученных результатов***

Диссертационная работа посвящена комплексной оценке состояния центральной гемодинамики и функции желудочков у лиц с МАС по данным эхокардиографии. Использован метод импульсно-волновой тканевой доплерографии с определением скоростных показателей движения фиброзных колец митрального и трикуспидального клапанов в разные фазы сердечного цикла, измерением времени изоволюмического расслабления и сокращения желудочков, а также расчетом индекса  $Te_i$ . Это позволило автору выявить нарушения релаксационной функции миокарда обоих желудочков, заключающиеся в увеличении времени изоволюмического расслабления и в снижении максимальной скорости раннего диастолического движения фиброзных колец атрио-вентрикулярных клапанов сердца.

Выявлено преобладание гиперкинетического типа гемодинамики у лиц с МАС. Определены значения индекса  $Te_i$  в зависимости от наличия и выраженности МАС. Установлена диагностическая точность различных способов расчета индекса  $Te_i$  в выявлении диастолической дисфункции левого желудочка у лиц с малыми аномалиями сердца. Установлено, что наиболее информативным для ранней диагностики диастолической дисфункции левого желудочка у лиц с МАС является показатель индекса  $Te_i$ ,

измеренного импульсно-волновой тканевой доплерографией движения медиальной части фиброзного кольца митрального клапана.

### ***Научно-практическая значимость результатов диссертационной работы***

Определена частота встречаемости различных МАС по данным эхокардиографического трансторакального амбулаторного обследования. Предложены конкретные значения индекса  $Te_i$ , измеренного импульсно-волновой тканевой доплерографией движения медиальной части фиброзного кольца митрального клапана, в качестве раннего интегрального маркера диастолической дисфункции у лиц с МАС.

Данные, полученные в ходе выполнения исследования, широко применяются в практике отделений ультразвуковой и функциональной диагностики для пациентов, проходящих амбулаторное обследование в ГБУЗ «ГП № 109 ДЗМ».

### ***Оценка содержания диссертационной работы***

Диссертация написана в классическом стиле, изложена на 136 страницах машинописного текста, иллюстрирована 41 рисунком и 23 таблицами. Диссертация состоит из введения, 3 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, включающего 123 источника. Обращает на себя внимание преобладание работ отечественных авторов в списке литературы (58 иностранных источников и 65 отечественных).

*Введение* обоснованно демонстрирует актуальность проведенного исследования, четко обозначена цель работы и лаконично сформулированы поставленные задачи.

В *первой главе* представлен подробный анализ литературы, показывающей как развитие проблемы, так и ее состояние на современном этапе. Обозначено значение трансторакальной эхокардиографии в выявлении МАС и описаны особенности центральной гемодинамики у лиц с МАС.

Во *второй главе*, посвященной материалу и методам исследования, описан дизайн исследования. Дана подробная характеристика обследованных лиц с МАС, которые были разделены на две группы в зависимости от количества МАС. Дана характеристика контрольной группы, которая состояла из 30 практически здоровых лиц в возрасте 20-40 лет. Представлены использованные эхокардиографические параметры и режимы исследования, а также этапность их выполнения. Подробно описаны способы измерения традиционного и модифицированного индекса  $Te_i$  для левого желудочка.

В *третьей главе* приводится оценка распространенности МАС на первом этапе исследования, включавшем ЭхоКГ обследование у 1240 пациентов. Далее проведен сравнительный анализ состояния центральной гемодинамики, диастолической функции левого и правого желудочка, а также различных способов определения индекса  $Te_i$  у лиц с МАС в сопоставлении с группой здоровых лиц.

Автор предлагает оптимальный способ измерения индекса  $Te_i$ , исходя из диагностической информативности в оценке диастолической функции миокарда у лиц с МАС по данным ROC-анализа.

Заключение полностью отражает содержание и основные положения диссертационного исследования. Выводы соответствуют поставленным задачам, логически вытекают из анализа клинического материала и полученных результатов. Практические рекомендации содержат все

необходимые сведения для врачей ультразвуковой и функциональной диагностики по оценке состояния центральной гемодинамики у лиц с МАС.

Изложение материала строго научное. Во время изучения диссертационной работы грубых ошибок и несоответствий я не выявил. Принципиальных замечаний по содержанию диссертационного исследования Е.В. Фоменко нет. Однако, отсутствие четкого изложения критериев отбора лиц с диастолической дисфункцией среди обследованных именно в главе 2 Материалы и методы затрудняет анализ работы.

### *Характеристика публикаций автора по теме диссертации*

По теме диссертации Е.В. Фоменко опубликовано 16 научных работ, которые полностью отражают содержание диссертации, из них 4 статьи представлены в журналах ВАК РФ и одна статья в зарубежном печатном издании, входящем в состав базы данных «SCOPUS».

В автореферате диссертации представлены все основные положения и результаты работы.

### *Заключение*

Диссертационная работа Фоменко Евгении Васильевны «Особенности ультразвукового исследования центральной гемодинамики у лиц с дисплазией соединительной ткани» по специальности 14.01.13 – «лучевая диагностика, лучевая терапия», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является законченным научно-квалификационным трудом, в котором решена актуальная научная задача – показана оценка состояния центральной гемодинамики у лиц с кардиальными проявлениями дисплазии соединительной ткани в виде малых

аномалий сердца по данным эхокардиографии, что способствует раннему выявлению миокардиальной дисфункции.

Диссертационная работа полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 года (в редакции от 28.08.2017), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а сам автор, Фоменко Евгения Васильевна, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата медицинских наук.

**Официальный оппонент:**

заведующий отделением функциональной диагностики  
ФГБУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой»  
Управления делами Президента РФ,  
доктор медицинских наук Алёхин Михаил Николаевич  
Специальность 14.01.05 – кардиология



«23» апреля 2019 г.

Адрес: 121359 г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д.15.

Тел.: (495)530-04-20. Факс: (499) 530-04-20, E-mail: mnalekhin@rambler.ru

Подпись доктора медицинских наук Алехина М.Н. «ЗАВЕРЯЮ»:

Заместитель главного врача (по кадрам)  
ФГБУ «ЦКБ с поликлиникой» УД Президента РФ



Е.Ф.Овдиенко