

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования Первый Московский государственный
медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерство
здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)**

«УТВЕРЖДАЮ»

**Проректор по научно-исследовательской работе
ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И. М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)
доктор медицинских наук, профессор**



М. И. Секачева

М. И. Секачева

19 апреля

20 19 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертации

**Фоменко Евгении Васильевны «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 исследования

Состояние центральной гемодинамики при кардиальных проявлениях дисплазии соединительной ткани (ДСТ) остается по-прежнему одним из обсуждаемых и неоднозначных вопросов в кардиологии. Малые аномалии сердца (МАС), являясь висцеральной формой ДСТ, могут быть как

изолированными и клинически незначимыми, так и приобретать самостоятельное значение, становясь фактором риска кардиальной патологии. Так, открытое овальное окно в сочетании с аневризмой межпредсердной перегородки создают условия для возникновения парадоксальной эмболии с развитием цереброваскулярных событий. У бессимптомных пациентов с пролапсом митрального клапана выявлено ухудшение диастолической деформации миокарда, кроме того раннее снижение диастолической функции левого желудочка могут вызвать множественные поперечно-срединные и диагональные хорды и трабекулы за счет их натяжения и изменения внутрисердечной гемодинамики. Для диспластического сердца так же весьма характерны нарушения сердечного ритма и проводимости. Трансторакальная эхокардиография (ЭхоКГ) на данный момент представляет собой основной метод прижизненной диагностики МАС, однако многие вопросы оценки состояния центральной гемодинамики и сократительной способности миокарда у лиц с ДСТ остаются несогласованными. В связи с этим, диссертационная работа Фоменко Е.В., посвященная разработке алгоритма ультразвукового исследования ЦГД и поиску информативных показателей, отражающих на ранних стадиях дисфункцию миокарда у таких пациентов, несомненно, является важной и своевременной.

Новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научная новизна исследования Фоменко Е.В. заключается в том, что при анализе ультразвуковых показателей центральной гемодинамики у лиц с МАС была проведена оценка систолической и диастолической функции миокарда не только левого, но и правого желудочка. Представленные работы в кардиологии посвящены в основном левожелудочковой диастолической дисфункции. Полученные данные позволили автору выявить преобладающий гиперкинетический тип ЦГД у данных пациентов, для определения которого

оказался информативен расчёт ударного индекса и удельного периферического сопротивления в режиме постоянно-волновой доплерографии трансортального потока.

Автором доказано, что применение импульсно-волновой тканевой доплерографии (ИТД) движения фиброзных колец митрального и трикуспидального клапанов (МФК и ТФК) целесообразно и эффективно для оценки производительности миокарда у лиц с различной степенью выраженности кардиальных проявлений ДСТ. Так, определено, что режим ИТД позволяет выявить нарушение процессов релаксации миокарда, которое проявляется удлинением времени изоволюмического расслабления и снижением максимальной скорости раннего диастолического движения МФК и ТФК.

Предложено использовать индекс Te_i в качестве раннего маркера диастолической дисфункции миокарда у лиц с МАС. Автором представлен оптимальный способ его измерения в режиме импульсно-волновой тканевой доплерографии движения медиальной части МФК и установлены значения индекса Te_i , позволяющие на ранней стадии выявлять нарушение диастолической функции миокарда левого желудочка.

Достоверность научных положений, выводов, рекомендаций, сформулированных в диссертации

Диссертационное исследование Фоменко Е.В. выполнено на достаточном объеме клинического материала, необходимом для получения статистически значимых результатов. На первом этапе в скрининговом порядке всего обследовано 1240 человек, на втором этапе из них было отобрано 32 пациента с одной МАС, 45 пациентов с двумя и более МАС и 30 практически здоровых лиц, которые и составили основу данной работы.

В работе помимо клиничко-лабораторных методов применены ультразвуковые методы диагностики - полипозиционная трансторакальная эхокардиография, с использованием современной технологии импульсно-

волновой тканевой доплерографии движения фиброзных колец митрального и трикуспидального клапана, а также данные чреспищеводной ЭхоКГ, необходимые для решения поставленных задач. Статистический анализ данных, выбранные для этого параметры и методики подробно представлены автором в диссертации и достаточны для получения аргументированных положений и закономерностей.

Сформулированные в работе Фоменко Е.В. научные положения, выводы и рекомендации обоснованы теоретически и экспериментально, достоверны и логично вытекают из основных положений диссертации, имеют статистическое подтверждение и полностью соответствуют формуле специальности 14.01.13 – Лучевая диагностика, лучевая терапия.

Личный вклад автора

Автор лично за время проведения научной работы проводила трансторакальную эхокардиографию с использованием тканевого доплеровского исследования, разработала комплексный подход при оценке ультразвуковых показателей центральной гемодинамики и расширенный протокол исследования у лиц с ДСТ, принимала участие при проведении чреспищеводной ЭхоКГ. Самостоятельно выполнила статистический анализ полученных данных, проанализировала литературные источники, написала, оформила и проиллюстрировала работу.

Полнота изложения основных результатов диссертации в научной печати

По теме диссертации опубликованы 16 печатных работ, из них 4 в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, а также одна работа в зарубежном печатном издании (Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences), входящем в состав базы данных «SCOPUS». Материалы диссертации доложены на медицинских форумах, с ними ознакомлена медицинская общественность.

Оценка содержания диссертации, ее завершенность в целом, замечания по оформлению диссертации

Диссертационная работа включает введение, обзор литературы, главу, посвященную материалам и методам исследования, главу с результатами собственных наблюдений, заключение, выводы, практические рекомендации и список литературы. Список литературы оформлен в соответствии с требованиями ГОСТа. Библиография включает 123 источника, из них 65 отечественных и 58 – иностранных авторов. Работа изложена на 136 страницах машинописного текста, иллюстрирована 23 таблицами и 41 рисунком.

Во введении автором раскрыта актуальность избранной темы, четко сформулированы цель и задачи исследования, основные положения, выносимые на защиту, указана научная новизна, практическая значимость работы.

В обзоре литературы дано подробное описание МАС, их ультразвуковая диагностика и характеристика состояния центральной гемодинамики у лиц с кардиальными проявлениями ДСТ. Представлены диагностические возможности индекса Te_i в оценке производительности миокарда при различных сердечно-сосудистых заболеваниях.

Во второй главе автором приводится детальная характеристика пациентов с единичными и множественными МАС, которым проводилась трансторакальная ЭхоКГ и в случае необходимости для верификации выявленных аномалий – чреспищеводная ЭхоКГ, подробно описаны методы исследования, используемые режимы эхокардиографии с наглядным изображением способов измерения индекса Te_i .

В третьей главе представлены полученные диссертантом результаты исследования. Проведена оценка стандартных показателей центральной гемодинамики в В-, М- и доплеровских режимах, а также скоростных и временных параметров импульсно-волновой тканевой доплерографии движения фиброзных колец, выделены типы ЦГД: эукинетический, гипер-,

гипокинетический и неопределенный. Проведен сравнительный анализ информативности традиционного индекса Te_i для левого желудочка, измеренного в режиме импульсно-волновой доплерографии трансмитрального потока, и модифицированного индекса Te_i по данным ИТД движения латеральной и медиальной части МФК с определением чувствительности и специфичности метода, предложен оптимальный способ его измерения. Представлены данные корреляционного анализа индекса Te_i и показателей центральной гемодинамики, которые свидетельствуют об ухудшении релаксационных свойств миокарда. Материал содержит достаточное количество таблиц и диаграмм, позволяющих наглядно оценить проделанную автором работу.

В заключении, подводящем итог всего исследования, сформулированы основные положения проделанной работы.

Выводы диссертации конкретны, аргументированы результатами из проведенного исследования. Практические рекомендации позволяют повысить качество трансторакальной ЭхоКГ у лиц с МАС, что помогает врачам оценить факторы риска развития кардиальной патологии, характерной при синдроме соединительнотканной дисплазии сердца.

По объему материала, примененным методам и новизне исследования, форме изложения материала, анализу и обоснованию полученных результатов, сформулированным выводами и практическим рекомендациям диссертация Фоменко Е.В. является законченным научным трудом. Замечаний к диссертации нет. С учетом вышесказанного представленная работа заслуживает высокой оценки.

Автореферат и публикации отражают основное содержание диссертации.

Рекомендации по дальнейшему внедрению полученных результатов работы и выводов диссертации

Результаты проведенного исследования могут найти широкое

практическое применение при проведении эхокардиографии в отделениях ультразвуковой и функциональной диагностики. Исследование по своему содержанию отвечает потребностям практической медицины.

Полученные в результате работы данные, целесообразно использовать в педагогическом процессе и включить в учебные планы циклов для подготовки клинических ординаторов, циклов профессиональной переподготовки специалистов и циклов повышения квалификации врачей по направлению «ультразвуковая диагностика», «функциональная диагностика», «кардиология».

Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней

Диссертационная работа Фоменко Евгении Васильевны «Особенности ультразвукового исследования центральной гемодинамики у лиц с дисплазией соединительной ткани», представляет собой самостоятельную законченную научно-квалификационную работу, содержащую решение актуальной научной задачи разработки методологии оценки состояния центральной гемодинамики у лиц с дисплазией соединительной ткани с локализацией поражения внутрисердечных структур в виде малых аномалий сердца, что имеет важное значение для диагностики структурно-функциональных изменений сердца на ранних этапах.

Актуальность темы, объем клинического материала, новизна полученных результатов, а также практическая значимость работы соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении 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.

Отзыв на диссертацию Фоменко Евгении Васильевны «Особенности ультразвукового исследования центральной гемодинамики у лиц с дисплазией соединительной ткани» обсужден и одобрен на заседании кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии лечебного факультета, протокол № 12 от 04 апреля 2019 г.

Заведующий кафедрой лучевой диагностики
и лучевой терапии лечебного факультета
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова
Минздрава России (Сеченовский Университет),
Академик РАН, профессор, д.м.н.

 С.К. Терновой

119991, Российская Федерация,
Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2.
Тел. 8 (499) 248-75-07
e-mail: prof_ternovoy@list.ru

