

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертацию Криволап Натальи Викторовны на тему «Клинико-патогенетическое значение синдрома дисплазии соединительной ткани в формировании кардиомиопатии у футболистов», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.04 – внутренние болезни

Актуальность темы

Актуальность избранной диссертантом темы не вызывает сомнений поскольку, несмотря на широкое распространение дисплазии соединительной ткани (ДСТ) в популяции, в том числе, и среди практически здоровых лиц, проблема ее идентификации/выявления у людей молодого, трудоспособного возраста может существенно зависеть от влияния на кардиоваскулярную систему физических нагрузок.

Важность изучения и детализации вариантов вовлечения сердца в патологический процесс при ДСТ у спортсменов определяется нередко ошибочной диагностикой поражения миокарда иной этиологии, прежде всего ишемической, воспалительной, токсической или эндокринной. При этом неверный диагноз диктует необходимость нередко необоснованного ограничения/исключения физической активности, тренировочных нагрузок. С другой стороны, отсутствие своевременного выявления поражения сердца, ассоциированного с ДСТ у спортсменов, ведёт к тому, что не производится необходимая коррекция тренировочного режима и нагрузок, что может явиться причиной снижения адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы и даже к развитию жизнеугрожающих осложнений.

До сих пор остается не определенным влияние различных вариантов поражения сердца при ДСТ (пролапс митрального/трикуспидального/аортального клапанов с регургитацией, аномально расположенных хорд левого желудочка и проводящей системы сердца, синдрома «некомпактного миокарда») на прогноз и риск развития фатальных нарушений ритма.

В представленной для рецензирования диссертационной работе рассмотрена одна из актуальных проблем современной внутренней медицины –

проанализировано клинико-патогенетическое значения ДСТ в контексте поражения сердца у футболистов под влиянием физических нагрузок разной интенсивности.

Очевидной является и целесообразность ранней диагностики и прогнозирования начальных диспластических изменений системы кровообращения, предшествующих развитию явных, клинически значимых патологических состояний у спортсменов, занимающихся футболом.

В целом, исследование Криволап Н.В. представляется актуальным и целесообразным в плане проведения спортивного отбора, прогнозирования спортивных результатов и решения экспертных вопросов.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций

Диссертантом сформулирована цель работы – повысить эффективность медицинского обеспечения тренировочного процесса футболистов на основе выявления распространенности, клинических проявлений и особенностей прогрессирования кардиомиопатии при синдроме ДСТ. Поставленные задачи позволяют достичь цели исследования.

Научные положения, изложенные в диссертационном исследовании, являются полностью обоснованными, поскольку они базируются на материалах комплексного исследования сердечно-сосудистой системы у 301 футболиста. Спортивный стаж спортсменов колебался от 3 до 27 лет, а спортивная квалификация - от начинающих, не имеющих спортивного разряда, до спортсменов-профессионалов клубных команд.

При знакомстве с диссертацией хотелось бы отметить, что обзор литературы изложен грамотным научным языком, в нем представлены данные о частоте встречаемости дисплазии структур сердца, как в общей популяции, так и у спортсменов различных видов спорта. Освещены клинические и патогенетические аспекты формирования диспластического поражения сердца, методы его диагностики и особенности клинических проявлений и диагностики у спортсменов, что дает представление о современном состоянии проблемы. Также автором приведены данные литературы о возможных осложнениях у пациентов с различными проявлениями соединительнотканной дисплазии структур сердца.

Проведена параллель между диспластическими изменениями сердца, рабочей гипертрофией и гипертрофической кардиомиопатией в контексте аритмогенеза и внезапной аритмической смерти спортсменов. Соискателем акцентированы спорные, сложные и мало изученные вопросы, в частности влияние малых аномалий сердца на физическую работоспособность. Анализ обзора литературы позволяет сделать вывод о компетентности автора по изучаемой проблеме и глубокой проработке как отечественных, так и зарубежных литературных источников.

Согласно разделу 2 («Материал и методы исследования»), диссертационная работа базировалась на данных, полученных при обследовании 301 спортсмена обоих полов (237 спортсменов мужского пола и 64 – женского), систематически занимающегося футболом, в возрасте от 13 до 36 лет.

Методы исследования сгруппированы по категориям (клинические, функциональные, математические и статистические). Они в полной мере отражают весь объем выполненных исследований и адекватны поставленным задачам. Также следует отметить применение автором высокоинформативных методов морфофункционального исследования сердца (ЭКГ, велоэргометрия, эхокардиографическое исследование), которые были использованы для изучения кардиальной гемодинамики и базировались на использовании современной диагностической медицинской аппаратуры.

Статистическая обработка материала проведена с применением стандартных статистических программ «Statistica 6.0» и Microsoft Excel 2010, что при использовании соответствующих параметрических и непараметрических пакетов достаточно для получения обоснованных и достоверных результатов.

Глава 3 диссертации посвящена результатам клинико-функционального обследования спортсменов, занимающихся футболом на различных этапах многолетней подготовки. Приведен подробный клинико-функциональный анализ распространенности фенотипических проявлений, вариантов дисплазии структур сердца, частоты их сочетаний в зависимости от пола, возраста и спортивного стажа. Сформированы группы наблюдения, проведено сопоставление основных исследуемых параметров в основной и контрольной группах. Представлен анализ

частоты выявления разных проявлений диспластического поражения сердца у лиц, занимающихся футболом, в зависимости от пола и спортивного стажа.

Глава 4 диссертационного исследования посвящена оценке адаптации сердечно-сосудистой системы спортсменов-футболистов основной и контрольной групп к тренировочной и соревновательной нагрузке в зависимости от наличия различных вариантов поражения сердца, пола и спортивного стажа.

Особый интерес вызывают следующие результаты работы. Так, у футболистов контрольной группы с ростом спортивного стажа, достоверно увеличились показатели и конечно-систолического и конечно-диастолического объемов (КДО и КСО соответственно), что свидетельствует о более гармоничном варианте адаптации к тренировочным нагрузкам футболистов, не имеющих проявлений ДСТ.

Достоверно более низкие показатели фракции выброса у наиболее тренированных футболистов контрольной группы указывают на так называемый «неполный» синдром регулируемой гиподинамии миокарда, что характеризует проявление принципа экономичности сердечной деятельности у спортсменов в покое.

Также интересен установленный факт, что у футболистов мужского пола при наличии аномально расположенных хорд в полости левого желудочка, величины массы миокарда (ММ) и КДО были достоверно ниже, чем у футболистов с другими кардиальными проявлениями соединительнотканной дисплазии. У женщин-футболисток аналогичная достоверная зависимость не установлена, однако показатели ММ и КДО имели тенденцию к снижению у лиц с наличием аномально расположенных хорд.

Диссертант установил следующие важные закономерности. У футболистов контрольной группы показатели оценки физической работоспособности по велоэргометрическому тесту PWC170 и соотношение $PWC170 / \text{ММ}$ оказались достоверно больше, чем в основной группе ($p < 0,05$). Автором установлена закономерность в виде достоверного снижения показателей PWC170, $PWC170 / \text{кг}$, $PWC170 / \text{КДО}$ и $PWC170 / \text{ММ}$ у футболистов основной группы после 8 лет спортивного стажа. Это указывает на то, что именно в этот период (8-12 лет

спортивного стажа), несмотря на систематический характер тренировок и адаптационные изменения структурных параметров сердца (увеличение ММ и КДО) функциональные возможности футболистов с кардиальными проявлениями ДСТ достоверно снижались. Напротив, начиная с 13 лет занятий футболом адаптационные изменения структур сердца позволяют спортсменам увеличивать функциональные возможности организма и, вследствие этого, показатели физической работоспособности возрастали.

Соискателем показано, что неадекватная реакция ЭКГ-показателей (появление наджелудочковых и желудочковых экстрасистол) в ответ на физическую нагрузку при проведении пробы PWC170 была зарегистрирована только у футболистов мужского пола основной группы, что по нашему мнению, можно рассматривать в качестве своеобразного фактора риска жизнеопасных нарушений ритма. При проведении велоэргометрии реакция ЭКГ показателей у всех женщин-футболисток была адекватной.

Проведенный статистический анализ позволил автору дополнить перечень корригируемых и не корригируемых критериев, влияющих на функциональные возможности спортсменов и, соответственно, определяющих адаптационные возможности футболистов с наличием малых структурных аномалий сердца на различных этапах многолетней спортивной подготовки.

Раздел 5 посвящен анализу и обобщению полученных результатов. Он содержит анализ собственных данных в сравнении с данными литературы. Автором подчеркивается, что в ходе исследования были получены данные об адаптационных возможностях организма спортсменов с проявлениями наследственно детерминированной патологией сердца, ассоциированной с ДСТ. По мнению автора, это позволило утверждать, что чрезмерные физические нагрузки, превышающие возможности спортсмена, именно в сенситивный период могут значительно тормозить развитие физических качеств и проявление адаптации у спортсменов с наличием диспластических особенностей строения сердца.

Выводы диссертации Криволап Н.В. являются логичным завершением изучения структурных и функциональных особенностей сердечно-сосудистой

системы при наличии ДСТ у спортсменов-футболистов, логично вытекают из материалов диссертационной работы и полностью отражают весь объем выполненных исследований.

Практические рекомендации конкретные, простые, воспроизводимые в реальной клинической практике.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций

Новизна научных положений базируется на основании тщательного анализа русскоязычных, украиноязычных и англоязычных источников научной литературы. Так, диссертантом впервые на основании проведенного комплексного инструментального обследования определены особенности влияния различных кардиальных проявлений ДСТ на формирование адаптационных механизмов у футболистов в зависимости от пола, возраста и спортивного стажа. Соискатель впервые установил частоту совпадения фенотипических признаков диспластического поражения сердца с некардиальными проявлениями ДСТ. Автором впервые установлены особенности сердечно-сосудистых осложнений у спортсменов с ДСТ в зависимости от различных факторов. В работе впервые продемонстрирована взаимосвязь между выраженностью проявления ассоциированной с ДСТ кардиальной патологии у футболистов и уровнем общей работоспособности в зависимости от пола, возраста и спортивного стажа, а также влияние наличия рассматриваемой патологии на результативность спортивной деятельности в зависимости от амплуа игроков.

Результаты диссертационного исследования нашли свое отражение в опубликованных 16 печатных работах, из которых 10 статей (9 из них без соавторов) в журналах, включенных в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий.

Объем диссертации, структура и её оформление соответствуют требованиям, предъявляемым ВАК ДНР к работам, представляемым на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

В целом диссертационная работа оценивается положительно. В ходе рецензирования возникло несколько замечаний, не являющихся принципиальными:

1. Целесообразно было бы представить практические рекомендации в виде диагностического и тактического алгоритмов при рассматриваемой патологии, поскольку такой подход является более информативным и более наглядно раскрывает результаты всей работы.
2. В примечании к таблице 2.7 представить расшифровку сокращений в формулах.
3. В главах собственных исследований периодически повторяется информация, представленная в обзоре литературы.
4. В тех случаях, когда обсуждается сравнение футболистов с представителями других видов спорта необходима конкретизация, о каких именно видах идёт речь.
5. В тексте имеется несколько опечаток, существенно не влияющих на восприятие материала.

В порядке обсуждения, хотелось бы получить от диссертанта ответы на следующие вопросы:

1. Какие признаки стрессорной кардиомиопатии, за исключением ЭКГ-проявлений, были выявлены у футболистов основной группы наблюдения?
2. Почему при увеличении спортивного стажа у футболистов происходит рост частоты пролапсов митрального клапана с наличием регургитации? Имеется ли аналогичная тенденция при наличии пролапса трикуспидального клапана?
3. С чем связано более позднее наступление сенситивного периода для качества выносливости у футболистов с малыми структурными аномалиями сердца?
4. Как наличие тех или иных проявлений поражения сердца у спортсменов с ДСТ может повлиять на решение экспертных вопросов?

Заключение

Диссертационная работа Криволап Натальи Викторовны «Клинико-патогенетическое значение синдрома дисплазии соединительной ткани в формировании кардиомиопатии у футболистов» посвящена актуальной проблеме

медицины и является завершенным научным исследованием. По актуальности темы, научной новизне, практическому значению и методическому уровню работа Н.В. Криволап соответствует критериям, установленным п. 2.2 Положения о присуждении ученых степеней предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а её автор заслуживает присуждения искомой степени по специальности 14.01.04 – внутренние болезни.

Официальный оппонент

Заведующий кафедрой внутренней медицины № 1
с курсом клинической фармакологии Медицинской
академии им. С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО
"Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского",
доктор медицинских наук, профессор

Ушаков А.В.



Официальный оппонент - доктор медицинских наук, профессор Ушаков Алексей Витальевич согласен на автоматизированную обработку персональных данных.



(Ушаков А.В.)

Адрес: Российская Федерация, Республика Крым, г. Симферополь, бульвар
Ленина 5/7, Медицинская академия им. С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО
"КФУ им. В.И. Вернадского"

Телефон: +7-978-7511949

Эл. почта: ushakovav8@ukr.net

