

## **ОТЗЫВ**

официального оппонента на диссертацию Пшеничной Елены Владимировны на тему: «Диагностика субклинических форм сердечно-сосудистой патологии и профилактика кардиальных осложнений у мальчиков-подростков предпризывного возраста», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.08 – педиатрия

### **Актуальность избранной темы.**

Одной из важных социальных проблем современного общества является здоровье подрастающего поколения. Анализ литературы последнего десятилетия и собственные наблюдения свидетельствуют о наличии ряда негативных изменений в состоянии здоровья детей и подростков. Указанное, прежде всего, касается снижения возможностей адаптации к умственным и физическим нагрузкам, неблагоприятном прогнозе формирования трудового и оборонного потенциала государства. Сохранение здоровья будущих призывников в современных условиях приобретает особую актуальность.

Сердечно-сосудистые заболевания остаются главной причиной смертности в мире. Они являются причиной каждой третьей смерти, что составляет 17 миллионов смертных случаев в год. Наибольшая распространенность сердечно-сосудистой патологии, по данным официальной статистики, у детей отмечается в возрасте 15-17 лет. Болезни системы кровообращения являются важной медико-социальной проблемой в связи не столько с их широким распространением, сколько с той ролью, которую эти заболевания играют в ранней инвалидизации и высокой смертности среди населения. Сердечно-сосудистые заболевания в подростковом возрасте представлены широким спектром нозологических единиц, многие из которых способны приводить к формированию сердечной недостаточности и ухудшать качество жизни пациентов. Модифицируемые и

немодифицируемые факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний взрослых встречаются и в детском возрасте: пол, возраст, наследственная предрасположенность, особенности образа жизни, гиподинамия, избыточная масса тела, психоэмоциональное напряжение, метаболические нарушения. Недостаточная оценка факторов риска ведет к несвоевременной диагностике прогностически важных состояний, неполноценности профилактических мер, недостаточному лечению пациентов. До сих пор многие аспекты обсуждаемой проблемы остаются нерешенными.

Именно этому и посвящено диссертационное исследование Е.В. Пшеничной, целью которого стало повышение качества диагностики субклинических форм кардиальной патологии и профилактики сердечно-сосудистых осложнений у мальчиков-подростков предпризывного возраста.

Исследование актуально как для науки, так и для практической работы педиатров, детских кардиологов и семейных врачей.

### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций.**

Следует отметить, что Пшеничная Е.В. провела достаточно глубокое и хорошо спланированное исследование, проводившееся в три взаимосвязанных этапа, которые логически подчеркивают актуальность темы диссертации и отвечают ее целям и задачам. На первом этапе проведено комплексное обследование 547 мальчиков-подростков в возрасте 15–16 лет, по результатам которого была сформирована основная группа (192 мальчика), разделенная на 4 подгруппы в соответствии с выявленной патологией. На II этапе были разработаны и применены схемы дифференцированной коррекции выявленных нарушений гомеостаза у мальчиков-подростков, результаты которой проанализированы на III этапе исследования.

Для решения задач использовался значительный комплекс современных методов: общеклинических, инструментальных

(электрокардиография, эхокардиография, холтеровское мониторирование, электрокардиография высокого разрешения, нагрузочное тестирование) и биохимических.

Отдельно следует отметить статистическую обработку полученных результатов. Методы статистической обработки (оценка нормальности распределения полученных данных методом Шапиро-Уилка, использование критериев Стьюдента, критерий Пирсона  $\chi^2$  с поправкой Йетса, U-тест Манна-Уитни), которые были использованы Пшеничной Е.В., современны, позволили получить обоснованные данные.

Таким образом, методический подход к выполнению поставленных Пшеничной Е.В. задач вполне верен, что обуславливает достоверность полученных результатов исследования.

Относительно структуры диссертации следует отметить, что она полностью отвечает установленным требованиям и построена по классическому типу.

Материалы диссертации изложены на 382 страницах печатного текста. Работа состоит из введения, обзора литературы, 9 разделов собственных наблюдений, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка 421 использованных источников, из них 202 кириллицей и 219 латиницей. Текст иллюстрирован таблицами и рисунками.

Обзор литературы написан конкретно и включает современные взгляды на этиопатогенез метаболического синдрома, артериальной гипертензии, нарушений ритма сердца и проводимости, ремоделирования миокарда у подростков. Особое внимание автор обращает на недостаточную изученность ряда аспектов обсуждаемой проблемы, а именно ранней (доклинической) диагностике обсуждаемых нозологий у мальчиков-подростков предпризывного возраста. Пшеничной Е.В. искусно сделан анализ литературы по диагностике заболеваний сердца и сосудов у подростков, обоснована необходимость проведения исследования, результаты которого представлены в диссертации.

В разделе 2 автор информирует об объекте и методах исследования, дает общую характеристику обследованных подростков, описание использованных методов исследования, в том числе, статистической обработки полученных результатов.

В разделе 3 диссертантом объяснено и обосновано выделение основной группы подростков, и разделение ее на подгруппы: I подгруппа – с высоким нормальным артериальным давлением или «предгипертензией», II подгруппа – с метаболическим синдромом, III подгруппа – с нарушениями ритма сердца, IV подгруппа – с патологическими формами геометрии миокарда. Раздел содержит характеристику подгрупп, данные о жалобах подростков, структуре сопутствующей патологии, встречаемости отягощенной наследственности по сердечно-сосудистым заболеваниям.

Раздел 4 посвящен анализу состояния вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы у мальчиков-подростков предпризывного возраста. Заслугой автора является определение направленности изменений отделов вегетативной нервной системы по данным исходного вегетативного тонуса, вегетативного обеспечения, вариабельности ритма сердца, функциональных проб, в частности, набора тестов Ewing D. G. Примечательно, что при использовании различных методик автором получены различные, подчас противоречивые, данные о преобладании симпатического или парасимпатического отдела в различных подгруппах мальчиков-подростков основной группы. Отмеченное трактуется диссертантом как имеющееся смешанное нарушение симпатических и парасимпатических функций в подгруппах обследованных.

В разделе 5 Пшеничная Е.В. освещает результаты тщательного труда по анализу особенностей функционального состояния кардиоваскулярной системы мальчиков-подростков предпризывного возраста. Автором установлено, что подростки I подгруппы с высоким нормальным артериальным давлением или «предгипертензией» и II подгруппы с метаболическим синдромом имели уровень толерантности к физической

нагрузке ниже среднего статистически значимо чаще в сравнении со сверстниками группы контроля. Вызывает интерес проведенное диссертантом определение типов реакции гемодинамики на нагрузку у мальчиков-подростков. Установлено, что во всех подгруппах основной группы распределение типов реакции гемодинамики на нагрузку статистически значимо отличалось от такового группы контроля в сторону преобладания патологических его вариантов. А именно, во всех подгруппах основной группы статистически значимо преобладал дистонический тип реакции.

Раздел 6 содержит сведения о состоянии показателей клеточной энергетики у мальчиков-подростков с выявленными субклиническими формами сердечно-сосудистой патологии и в группе контроля. Полученные результаты свидетельствуют о нарушениях тканевого энергообмена у подростков основной группы. При этом, по мнению автора, развитию патологических изменений наиболее подвержены структуры тканей и органов, функционирование которых требует больших энергетических затрат, что и относится к сердечно-сосудистой системе.

Содержимое 7 раздела продолжает функциональную характеристику сердечно-сосудистой системы у подростков путем изучения и анализа поздних потенциалов желудочков. В целом у мальчиков-подростков с субклиническими формами сердечно-сосудистой патологии поздние потенциалы желудочков выявлены в 47,3 % случаев, что статистически значимо больше по сравнению с контролем. Заслуживает внимания вывод, что более высокая выявляемость поздних потенциалов желудочков у подростков I подгруппы с «предгипертензией» и II подгруппы с метаболическим синдромом.

Важно выявление диссертантом в 8 разделе факторов риска по развитию сердечно-сосудистых заболеваний среди групп обследованных мальчиков-подростков: наиболее распространенными явились отягощенная наследственность, активное и пассивное курение.

Раздел 9 знакомит читателя с основными направлениями дифференцированной коррекции выявленных нарушений гомеостаза при субклинических формах сердечно-сосудистой патологии у мальчиков-подростков предпризывного возраста: изменение пищевого поведения, нормализация двигательной активности, коррекция нарушений вегетативной регуляции и метаболического дисбаланса. В разделе приведен тщательный скрупулезный сравнительный анализ описанных выше измененных показателей у мальчиков-подростков до и после корригирующей программы.

Следует определить наличие грамотных, логических выводов, которые делает диссертант, резюмируя полученные результаты после каждого раздела.

Таким образом, задачи, поставленные диссертантом в своем исследовании, были решены.

#### **Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций.**

В рецензируемой работе есть целый ряд научных фактов, полученных впервые. Так, впервые изучены частота регистрации и характер основных субклинических форм кардиальной патологии у мальчиков-подростков предпризывного возраста, виды и плотность модифицируемых и немодифицируемых факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний.

Впервые представлено научное обоснование и усовершенствование диагностической программы обследования функционального состояния сердечно-сосудистой системы для выявления субклинических форм кардиальной патологии, разработаны методы дифференцированной коррекции выявленных нарушений гомеостаза у мальчиков-подростков предпризывного возраста с субклиническими формами кардиальной патологии, представлены результаты их применения.

Следует отметить наличие у Пшеничной Е.В. 5 рационализаторских предложений, подтверждающих научную новизну исследования и его практическое значение.

Статистически значимость результатов исследования определяется достаточным объемом и корректным формированием изучаемых выборок, высокой информативностью современных методов обследования, адекватностью математических методов обработки данных поставленным задачам. Выводы логически вытекают из анализа результатов исследований, практические рекомендации четкие и обоснованные.

### **Замечания.**

В целом при ознакомлении и проведении анализа работа производит положительное впечатление. Замечания непринципиальны и не по существу исследования и его выводов.

Литературный обзор занимает значительный объем, в разделе 2 «Методология и методы исследования» слишком подробно описаны использованные инструментальные методы.

В текстовом материале диссертации и автореферате есть немногочисленные грамматические и стилистические ошибки.

В рамках научной дискуссии хотелось бы услышать ответы диссертанта на следующие вопросы:

1. На каком этапе системы здравоохранения, по вашему мнению, должен быть применен предложенный алгоритм ранней диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы у мальчиков-подростков предпризывного возраста?

2. Целесообразно ли, на Ваш взгляд, использовать немедикаментозную часть предложенной корректирующей программы у здоровых подростков при подготовке к службе в Вооруженных силах?

По своей актуальности, научной новизне, практической значимости, объему выполненных исследований, достоверности полученных результатов диссертация Пшеничной Е.В. «Диагностика субклинических форм сердечно-сосудистой патологии и профилактика кардиальных осложнений у мальчиков-подростков предпризывного возраста» соответствует критериям, установленным п.2.1 Положения о присуждении ученых степеней, а соискатель заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук.

Доктор медицинских наук  
(по специальности 14.01.08 – педиатрия),  
заведующая кафедрой педиатрии  
и детских инфекций, профессор,  
ГУ ЛНР «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ СВЯТИТЕЛЯ ЛУКИ»

Ершова Ирина Борисовна

ГУ ЛНР «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ СВЯТИТЕЛЯ ЛУКИ»

91045, ЛНР, г. Луганск, кв. 50-летия Оборона Луганска, 1г

Тел. +38(0642)34-71-13

E-mail: kanclgmu@mail.ru

Согласна на автоматизированную обработку персональных данных.

Подпись завкафедрой  
Ирина Борисовна Ершова  
Фамилия И.В. Ершова

Ершова Ирина Борисовна