

## ОТЗЫВ

официального оппонента заведующего кафедрой педиатрии и неонатологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктора медицинских наук, профессора Летинова Гаджи Муталибовича по диссертации Хан Анны Вячеславовны на тему: «Новые мочевые маркеры у детей при заболеваниях почек и ожирении», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности

3.1.21. Педиатрия

### **Актуальность выполненного исследования**

Детское ожирение в последние годы принимает эпидемические масштабы. Ожирение, как известно, негативно влияет на многие органы и системы, в том числе и на почки, способствуя повреждению как клубочков, так и тубулоинтерстициальной ткани. Поражение почек, связанное с ожирением, начинается незаметно, без явных клинических признаков. Такие известные маркеры повреждения почек, как альбуминурия, повышение креатинина сыворотки крови появляются на поздних стадиях изменений в почках. В последнее десятилетие активно исследуются новые мочевые маркеры повреждения почек при различных нефропатиях. Имеются лишь единичные работы, посвященные изучению таких мочевых маркеров, как молекула повреждения почек -1 (KIM-1), липокалин, ассоциированный с желатиназой нейтрофилов (NGAL), бета-2 микроглобулин ( $\beta$ 2-mg), интерлейкин – 18 (IL-18) у детей с ожирением. В литературе данные о нормативных значениях этих маркеров у детей достаточно разноречивы. Поэтому определение маркеров раннего повреждения почек при ожирении, в том числе, сочетающемся с заболеваниями почек, является актуальным для последующей терапии и профилактики хронической болезни почек. В связи с вышеизложенным,

научная работа Хан Анны Вячеславовны, посвященная оптимизации диагностики поражения почек у детей с ожирением, является актуальной и своевременной.

### **Научная новизна исследования и полученных результатов, их достоверность**

Автором определены референсные значения показателей мочевых маркеров у здоровых детей: KIM-1, NGAL, IL-18,  $\beta$ -2mg, которые могут быть использованы в других исследованиях при различных заболеваниях почек у детей. Определено диагностическое значение маркеров KIM-1, NGAL, IL-18,  $\beta$ 2-mg в моче и цистатина С в сыворотке крови для повреждения почек, связанного с ожирением. Полученные данные позволят разработать новые диагностические маркеры раннего повреждения почек у детей при экзогенно-конституциональном ожирении, при заболеваниях почек на фоне экзогенно-конституционального ожирения. Установлено, что максимальное значение для диагностики раннего повреждения почек при ожирении у детей имеет KIM-1 мочи. Определено, что значения  $\beta$ 2-mg в моче у детей с ожирением не отличаются от показателей у здоровых детей. Новизна исследования проиллюстрирована клиническими примерами. Представленные таблицы и рисунки подтверждают заявленные автором гипотезы, выводы и прогнозы. Получено свидетельство РФ о государственной регистрации программы ЭВМ «Калькулятор скорости клубочковой фильтрации у пациентов детского возраста».

### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Диссертантом адекватно сформулирована цель исследования, способствующая оптимизации диагностики раннего повреждения почек при ожирении на основании оценки мочевых маркеров KIM-1, NGAL, IL-18,  $\beta$ -2mg и цистатина С в крови. Для решения поставленных цели и задач использованы