

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

совета по защите диссертаций Д 03.11.01 при государственном учреждении «Республиканский научно-практический центр трансфузиологии и медицинских биотехнологий» по диссертационной работе Мицура Екатерины Федоровны «Наследственный сфероцитоз у детей: морфофункциональные характеристики эритроцитов и новые аспекты лабораторной диагностики», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.21 – гематология и переливание крови (отрасль – медицинские науки)

Специальность и отрасль науки, по которой присуждается ученая степень

Диссертационная работа Е.Ф. Мицура по содержанию соответствует специальности 14.01.21 – гематология и переливание крови, отрасли – медицинские науки и является самостоятельно выполненным, квалификационным научным трудом.

Научный вклад соискателя в решение научной задачи с оценкой его значимости

Впервые проведен анализ заболеваемости детей гемолитическими анемиями (ГА) за период с 2005 по 2020 гг. Установлено, что средняя заболеваемость ГА составила 1,79 на 100 тысяч детского населения Республики Беларусь без значимого изменения динамики роста. Доказана высокая диагностическая значимость соотношений гематологических показателей (МСНС/Ht, Hb/MCHC, Hb/RDW, MCHC/MCV и MCHC/RDW) у детей с наследственным сфероцитозом (НС). Впервые с помощью атомно-силовой микроскопии выявлена неоднородность пространственной организации мембранного скелета эритроцитов и характер ее изменения при трансформации дискоцита в сфероцит у пациентов с НС. Впервые установлено, что при НС у детей снижена способность плазмы крови к подавлению люминолзависимой хемилюминесценции радикалообразующей смеси, отражающая снижение активности антиоксидантной системы и наличие оксидативного стресса, коррелирующего со степенью тяжести заболевания. Впервые показано, что определение осмотической резистентности эритроцитов (нативных и после 24-часовой инкубации) с оценкой доли сохранных клеток в различных концентрациях солевого буфера с помощью проточной цитометрии является эффективным методом диагностики НС. Разработан алгоритм диагностики ГА у детей.

Полученные новые данные о патогенетических, клинических, лабораторных, эпидемиологических аспектах НС у пациентов детского возраста позволяют оптимизировать диагностические мероприятия, что вносит существенный вклад в повышение уровня оказания медицинской помощи пациентам.

Формулировка конкретных научных результатов, за которые соискателю присуждена ученая степень

Присудить ученую степень кандидата медицинских наук по специальности 14.01.21 – гематология и переливание крови Мицура Екатерине Федоровне за новые научно обоснованные результаты, включающие:

доказательство диагностической значимости соотношений показателей гемограммы, таких как МСНС/Ht, Hb/MCHC, Hb/RDW, MCHC/MCV и MCHC/RDW и установление их пороговых значений у детей с НС первого года жизни и старше 1 года, на основании которых разработан алгоритм диагностики ГА у пациентов детского возраста;

характеристику отличительных морфологических параметров и механических свойств мембран эритроцитов; выявление неоднородности пространственной структуры мембранного цитоскелета дискоцитов, изменяющейся в процессе трансформации дискоцитов в сфероциты, у пациентов детского возраста с НС;

установление методом люминолзависимой хемилюминесценции наличия оксидативного стресса у пациентов с НС и его связи с тяжестью течения заболевания, значения I_{max} составили 36% (95% ДИ 26,6 – 45,0) у детей с НС и 52% (42,4 – 64,0) у здоровых лиц ($p < 0,0001$);

обоснование диагностической значимости определения осмотической резистентности эритроцитов методом проточной цитометрии с оценкой доли сохранных клеток, имеющего высокую диагностическую чувствительность 93,9% (79,8-99,3), специфичность 83,3% (65,3-94,4) и внедрение данного метода в практическое здравоохранение

Рекомендации по использованию результатов исследования

Результаты исследования используются в практической работе клиничко-диагностических лабораторий учреждений здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь пациентам с НС (РНПЦ детской онкологии, гематологии и иммунологии, ГУ РНПЦ РМиЭЧ), а также внедрены в учебный процесс УО «Гомельский государственный медицинский университет», УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Председатель совета по защите
Ученый секретарь совета

М.П. Потапнев
Е.Д. Расюк