

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
Кафедра молекулярной биологии

Аннотация к дипломной работе

КУРОВА

Надежда Евгеньевна

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУПП КРОВИ ПАЦИЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ И ОЦЕНКА ИХ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ  
ЗНАЧИМОСТИ**

Научный руководитель:  
кандидат биологических наук,  
доцент А.М. Ходосовская

Минск, 2017

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа содержит 61 страница, 16 таблиц, 20 источников.

Ключевые слова: группы крови АВ0, изогемагглютинирующие сыворотки, эритроциты, моноклональные антитела.

Объект исследования: образцы крови пациентов.

Цель работы: определение групп крови человека с использованием различных методов и оценка их эффективности.

Методы исследования: иммуногематологические методы.

Проведено определение групповой принадлежности крови в 4570 образцах сыворотки, поступивших в диагностическую лабораторию Городского центра трансфузиологии УЗ «6-я городская клиническая больница» в 2015 с помощью изогемагглютинирующих сывороток, перекрестным способом, сочетающим использование стандартных сывороток и стандартных эритроцитов, либо с использованием моноклональных антител, а также в комбинации из этих методов.

Среди проанализированных образцов распространенной оказалась группа крови А(II) – она была выявлена в 32,7% случаев. Группы крови 0(I) и В(III) установлены в 28,2 и 25,4% образцов сыворотки, группа крови АВ(IV) – в 13,6% образцов.

Установлено, что максимальное количество ошибок определения – технических, биологических и связанных с неполноценностью сывороток и неправильной оценкой результатов анализа, свойственно методу с использованием изогемагглютинирующих сывороток, наименьшее их число – методу с использованием моноклональных антител.

Применение моноклональных антител оказалось наиболее достоверным способом при определении группы крови. Использование перекрестного способа определения групповой принадлежности в случае отсутствия наборов с моноклональными антителами может использоваться для первичного определения групп крови.

## РЭФЕРАТ

Дыпломная праца ўтрымлівае 61 старонка, 16 табліц, 20 крыніц.

Ключавыя словы: групы крыві АВ0, монакланальныя антыцелы, гібрыдомная тэхналогія.

Аб'ект даследавання: групы крыві сістэмы АВ0.

Мэта работы: вызначэнне груп крыві чалавека з выкарыстаннем розных метадаў і ацэнка іх эфектыўнасці.

Метады даследавання: імунагематалагічныя метады.

Праведзена вызначэнне групавой прыналежнасці крыві ў 4570 узорах сывараткі, якія паступілі ў дыягнастычную лабараторыю Гарадскога цэнтра трансфузіялогіі УЗ "6-я гарадская клінічная бальніца" ў 2015 з дапамогай ізагемаглюцыніруючых сываратак, крыжаваным спосабам, спалучалым выкарыстаннем стандартных сываратак і стандартных эрытрацытаў, альбо з выкарыстаннем монакланальных антыцелаў, а таксама ў камбінацыі з гэтых метадаў.

Сярод прааналізаваных узораў распаўсюджанай апынулася група крыві А (II) - яна была выяўлена ў 32,7% выпадкаў. Групы крыві 0(I) і В(III) ўстаноўлены ў 28,2 і 25,4% узораў сывараткі, група крыві АВ(IV) -у 13,6% узораў.

Устаноўлена, што максімальная колькасць памылак вызначэння - тэхнічных, біялагічных і звязаных з непаўнаватраснасцю сываратак і няправільнай ацэнкай вынікаў аналізу, ўласціва метаду з выкарыстаннем ізагемаглюцыніруючых сываратак, найменшы іх лік - метаду з выкарыстаннем монакланальных антыцелаў.

Прымяненне монакланальных антыцелаў аказалася найбольш верагодным спосабам пры вызначэнні групы крыві. Выкарыстанне перакроснага спосабу вызначэння групавой прыналежнасці ў выпадку адсутнасці набору з монакланальнымі антыцеламі можа выкарыстоўвацца для першаснага вызначэння груп крыві.

## ABSTRACT

Diploma work 61 pages, 16 tables, 20 sources.

Key words: AB0 blood groups, monoclonal antibodies, hybridoma technology.

Object of the study: AB0 blood groups.

Objective: to determine human blood groups using various methods and assess their effectiveness.

Methods of research: immunohematological methods.

The group membership of blood was determined in 4570 serum samples delivered to the diagnostic laboratory of the City Center for Transfusiology of the US 6th City Clinical Hospital in 2015 using isohemagglutinating sera, in a cross-over method, combining the use of standard sera and standard red blood cells, or using monoclonal antibodies, And also in a combination of these methods.

Among the pre-serialized samples, the blood group A(II) was common - it was detected in 32.7% of cases. Blood groups 0(I) and B(III) were found in 28.2 and 25.4% of serum samples, blood group AB(IV) in 13.6% of the samples.

It has been established that the maximum number of errors in the determination of technical, biological and serum-related serotypes and inadequate evaluation of the results of analysis is characteristic of the method using isohemagglutinating sera, the smallest number of which is determined by the method using monoclonal antibodies.

The use of monoclonal antibodies proved to be the most reliable method for determining the blood group. The use of the cross method for determining group affiliation in the absence of sets with monoclonal antibodies can be used for the primary determination of blood groups.