

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУППЫ КРОВИ ЦОЛИКЛОНАМИ

А.В. Панова, А.М. Морозов

ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России

В хирургическом стационаре очень часто встает вопрос о проведении гемотрансфузии, при этом точность определения групповой принадлежности крови пациента имеет большое клиническое значение. Вместе с тем встречается ряд ошибок в типировании антигенов эритроцитов по системе АВО и Rh, которые связаны не только с недостаточно высоким качеством применяемых реактивов, но и техническими погрешностями, в том числе нарушением условий проведения анализа.

При исследовании групповой принадлежности крови могут наблюдаться отклонения от обычной картины агглютинации. Помимо специфического склеивания эритроцитов существует неспецифическая холодовая панагглютинация. Это явление нередко обуславливает ошибочное определение групп крови, однако точные температурные границы наступления панагглютинации пока не определены. В различных источниках фигурирует несколько вариантов температурного оптимума для определения группы крови. По одним данным, анализ можно проводить при температуре от 15°C, по другим – от 18°C. Некоторые исследователи считают, что допустимо определение группы крови даже при 10°C.

Относительно верхней границы температурного режима мнения ученых сходятся. Считается, что при температуре более 25 °C антитела анти-А, анти-В, анти-АВ и анти-D-супер реагируют менее активно, хотя и не искажают результатов анализа.

Размытость нижней границы температурного оптимума, несоответствие условий проведения анализа могут приводить к искажению результата, и, как следствие, к негативным последствиям для больного.

Цель исследования: установление влияния температурного режима на определение группы крови цоликлонами.

Материалы и методы

Были определены группы крови цоликлонами анти-А, анти-В, анти-АВ и анти-Д-супер (ООО «Медиклон») по системе АВО и Rh у 50 человек. Кровь получали путем венепункции участников эксперимента при помощи пробирок BD Vacutainer 367941 с К2ЭДТА.

Путем изменения параметров ламинарного бокса устанавливали температурный режим анализа от 10 до 25°C.

Работа с биоматериалом проводилась с соблюдением правил биоэтики и биобезопасности в стерильных лабораторных условиях.

Результаты и обсуждение

	%	%	%	%	%	%										
--	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Выводы

1. Определение группы крови и резус-фактора при помощи цоликлонов следует проводить при температуре не ниже 20°C, чтобы исключить возникновение неспецифической холодовой агглютинации.
2. Наиболее подвержены неспецифической холодовой агглютинации III и IV группы крови.

Литература

1. Жибурт Е.Б. О совершенствовании организации службы крови в Российской Федерации // Трансфузиология.- 2003. -№ 2. – С. 82-90.
2. Рагимов А.А. Трансфузиология: национальное руководство / Рагимов А.А. [и др] // М.: ГЭОТАР - Медиа.- 2012.
3. Беляев А.Н. Руководство к практическим занятиям по общей хирургии: учеб. пособие / Под общ. ред. проф. А.Н. Беляева. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, - 2005. – С. 292.
4. Усенко Л.В. Современные принципы инфузионно-трансфузионной терапии кровопотери при политравме и протокол массивной гемотрансфузии. / Усенко Л.В. [и др] // Минск, Профессиональные издания.- 2016.
5. Шахнович Е.А. Характеристика белок-белкового взаимодействия с учетом групповой принадлежности крови / Шахнович Е.А. // Челябинск, ЮУГМУ.- 2013.