

началось понижение температуры и улучшение режима увлажнения. Циклон, покинувший Балтийский регион впервые в этом сезоне принес обширную зону дождей и похолодание среднедекадных температур с 21,6 до 15,6°. Атмосферное давление за двое суток упало с 753 до 736 мм.рт.ст. прошли грозы, дожди - преимущественно ночью, что возвестило о начале стабилизации климатических показателей. На смену аномальному зною в Центральной России пришло долгожданное похолодание [4,5].

Аномальная жара и как следствие пожары, несомненно, повлияли на всех людей, однако не все люди одинаково уязвимыми. Так, наибольшему риску (группа риска) негативных воздействий климата подверглись дети, что объясняется продолжающимся развитием их организма, люди пожилого возраста, так как при нарушениях сердечно - сосудистой системы и множественных хронических заболеваниях может возрасти риск смерти, люди страдающие заболеваниями дыхательной системы (бронхит, астма), беременные женщины, работники экстренных служб и рабочие, работавшие на открытом воздухе [1].

Из-за аномальной жары в июле-августе 2010 г. смертность в России выросла на 17,5%. В результате летних аномальных природных явлений произошел всплеск смертности. Однако, в целом за прошедший год показатели смертности оказались близки к "норме". В 2010 г. коэффициент смертности на тысячу человек составил 14,3%, в 2009 г. - 14,2%. Таким образом, рост составил 0,1%, что в пересчете на количество населения составляет около 14 тысяч человек. [5].

Таким образом, прямыми последствиями влияния лета 2010 года стали:

1. повышение смертности;

2. рост острых респираторных заболеваний;
3. рост числа госпитализаций в связи с сердечно-легочной патологией;
4. рост числа обращений в отделения скорой медицинской помощи.

Литература

1. Елдышев, Ю.Н. Тепловой удар по стране/ Ю.Н. Елдышев// Экология и жизнь.- 2010.-№9.- с.70-78.
2. Журнал метеорологических наблюдений экологической лаборатории Филиала РГСУ №2. - с.45-50.
3. Коробкин, В.И. Экология/ В.И. Коробкин, Л.В. Перельский. - Ростов н/Д: Феникс, 2004. - 576с.
4. «Погода» <http://news.mail.ru>
5. РБК <http://www.rbc.ru>
6. РИА Новости <http://www.rian.ru>

TEMPERATURE ANOMALIES OF SUMMER 2010, AND ITS IMPACT ON HUMAN HEALTH.

Zakharova N.A., Dashmakova T.U., Koreykin A.A.

*"Russian State Social University" Branch in Cheboksary,
Department of Ecology and Natural Resources
Russia, Cheboksary*

This article covers how heat waves and smoke all over Russia in 2010 had a negative impact on public health. People suffering from hypoxia and carbon monoxide intoxication, endocrine and cardiovascular disorders. Frequent recourse to hospital with infectious diseases. Children, old people and pregnant women were at risk. Risen mortality among the population.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ПОЛУЧЕНИЯ БОГАТОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ ДЛЯ СТОМАТОЛОГИИ

Иванов П.Ю., Журавлёв В.П.

*ГОУ ВПО Уральская государственная медицинская академия Минздрава России
Кафедра хирургической стоматологии и ЧЛХ
Россия, г. Екатеринбург*

Контактный e-mail: p-ivanov@bk.ru

Использование богатой тромбоцитами плазмы (БотП) стало настоящим прорывом в хирургии, в том числе в хирургической стоматологии и ЧЛХ. Это относительно новая биотехнология – одно из направлений тканевой инженерии и клеточной терапии. Аутогенная обогащённая тромбоцитами плазма (Platelet Rich Plasma – PRP) является источником факторов роста, необходимых для регенерации кости и мягких тканей (фактор роста тромбоцитов, трансформирующий фактор роста бета и др.). Применение богатой тромбоцитами плазмы позволяет локально создавать высокую концентрацию факторов роста [3,4,5]. Стимулирующий эффект БотП проявляется, если количество тромбоцитов в ней достигает 1.000.000/мл. Активация проводится чаще всего бычьим тромбином [5]. Существующие автоматизированные методы получения БотП имеют высокую себестоимость и не получили широкого распространения.

Целью нашей работы является сравнение наиболее распространённых в г.Екатеринбурге способов получения БотП с новым методом, предложенным лабораторией клеточных технологий УГМА.

Материалы и методы исследования

В процессе исследования путём дозона и анализа информации, размещённой на сайтах стоматологических кли-

ник г.Екатеринбурга, имеющих лицензию на оказание хирургической помощи, определялось оснащение (вид центрифуги) и метод получения БотП. Затем проводилось сравнение методов по таким параметрам, как количество тромбоцитов, полученное данным методом (использовался автоматизированный гематологический анализатор COBAS MICROS OT «Roche»), минимальный объём взятой у больного крови, минимальный объём полученной богатой тромбоцитами плазмы, время приготовления. Новый метод получения БотП заключается в двухэтапном выделении БотП с использованием лабораторной центрифуги, набора пробирок, а также в получении аутогенного активатора [2].

Результаты и их обсуждение

Выяснилось, что подавляющее большинство стоматологических клиник, где ведётся хирургический приём, оснащены лабораторными (диагностическими) центрифугами. Используя данные аппараты, вакуумные пробирки и системы для забора крови, проводится одноэтапное центрифугирование венозной фракции крови и полученная в пробирке средняя фракция выдаётся за БотП, хотя одноэтапное центрифугирование не позволяет отделить бедную и богатую тромбоцитами плазму [1]. Только три стоматологические клиники имеют специализированные аппаратные системы

для получения богатой тромбоцитами плазмы, для которых требуются оригинальные расходные материалы.

Сравнение методик приведено в таблице 1.

Таблица 1.

Сравнительная характеристика методов получения богатой тромбоцитами плазмы.

| | Метод одноэтапного центрифугирования | Новый метод получения БоТП | Специализированный аппаратный метод |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Количество тромбоцитов / млн/мкл | Не достигается | Достигается | Достигается |
| Объём крови, мл | 6 - 8 | 25 -30 | 45 - 55 |
| Объём БоТП, мл | 2 - 3 | 6 - 8 | 8 - 10 |
| Время приготовления, мин. | от 10 | от 20 | от 20 |

Выводы

1. Новый метод получения БоТП позволяет достичь необходимой концентрации тромбоцитов, используя меньшее количество крови больного, и исключить использование бычьего тромбина в качестве активатора.

2. Новый метод получения БоТП подразумевает использование лабораторной (диагностической) центрифуги, без использования оригинальных расходных материалов.

Литература

1. Ада Ф. Тромбоциты с высоким содержанием фибрина // Институт стоматологии. 2003. №1. С 67-69.

2. Способ получения аутогенной активированной обогащённой тромбоцитами плазмы для стоматологии / Журавлёв В.П., Макеев О.Г., Иванов П.Ю.: пат № 2410127, зарегистрирован в Госреестре 27.01.2011

3. Шумский А.В. Обоснование применения обогащенной тромбоцитами плазмы в хирургическом лечении заболеваний пародонта // Уральский стоматологический журнал. 2004. №4. С 49-54.

4. Щепеткин И.А. Полипептидные факторы остеогенеза // Успехи совр. биологии. 1994, т 144, вып.4

5. Marx R.E. Platelet-Rich Plasma: Evidence to Support its Use // Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 2004. №62.C 489-496.

COMPARATIVE ANALYSIS OF METHODS OF PLATELET RICH PLASMA PRODUCTION FOR DENTISTRY

Ivanov P.U., Zhuravlev V.P.

State institution of higher professional education Ural state medical academy
Ministry of public health and social development of the Russian Federation
Department of Dental Surgery and Maxillofacial Surgery
Russia, Yekaterinburg

Platelet rich plasma (PRP) production by new method allows to use laboratory (diagnostic) centrifuges, to extract an autogenous activating agent and to withdraw from the use of high-priced specific equipment systems.

ОПТИМИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БЕРЕМЕННЫХ С ГЕСТОЗОМ ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ

Иванова И.В.

Научный руководитель – д.м.н., профессор Труханова И.Г.
Самарский государственный медицинский университет

Кафедра анестезиологии, реаниматологии и скорой медицинской помощи ИПО

Сегодня ни одна проблема в акушерстве не вызывает такого пристального внимания, как проблема тяжелых форм гестоза и эклампсии. В общей популяции беременных женщин частота тяжелых форм гестоза составляет 5—18%, а эклампсии — 0,05%. В мировой структуре материнской смертности доля гестоза средней и тяжелой степени составляет 12%, а в развивающихся странах этот показатель достигает 30% [7].

Гестоз – осложнение беременности, проявляющееся во второй её половине, характеризуется глубокими расстройствами всех видов обмена, функций жизненно-важных органов и систем в результате морфологических и функциональных изменений в них [1,2,6], вследствие развивающихся в недостаточности перфузионно - метаболического обеспечения развивающихся структур плодного яйца [8,13].

Одним из ранних проявлений гестоза является нарушение микроциркуляции капиллярного кровотока на фоне генерализованного артериолоспазма [3,4,9]. Это сопровождается снижением объема циркулирующей крови (ОЦК) за счет выхода жидкости, объем которой может превышать 1000 мл, из сосудистого русла в межсосудистое пространство. При неосложненной беременности доминирующим типом центральной гемодинамики является эукинетический

тип кровообращения с нормальным значением общего периферического сопротивления (ОПСС) [10,11,12].

Обнаружена зависимость между степенью дефицита ОЦК, тяжестью гестоза и выраженностью гипертензии.

Применение патологически обоснованной терапии, оказание неотложной помощи и определение сроков родоразрешения позволяет избежать перехода гестоза в более тяжелые формы – преэклампсию и эклампсию.

На фоне беременности вылечить гестоз невозможно, и задача состоит в том, чтобы предотвратить утяжеление гестоза путем улучшения микроциркуляции жизненно важных органов и, по - возможности, пролонгировать беременность до жизнеспособного плода и обеспечить ему и матери бережное родоразрешение [5].

Цель исследования – оптимизировать подходы к терапии гестоза тяжелой степени на основании комплексного лабораторно-инструментального обследования беременных женщин с тяжелым гестозом.

Материалы и методы исследования – проведено комплексное обследование 30 беременных с тяжелым гестозом в отделении анестезиологии-реанимации Перинатального центра Самарской областной клинической больницы им. М.И. Калинина.