

могут квалифицироваться, как преступление. Получается, что увеличение количества преступников делают те, которые попадают в рабство к экспериментатору своим разрешением делать эксперимент. В клинической медицине не имеется понятие о нравственности, которая должна обязательно присутствовать, как наука потому, что каждый врач-экспериментатор должен нравственно относиться к своим экспериментам. Увеличение количества больных говорит о том, что экспериментаторы не справляются с нравственными своими экспериментами или недостаточно ответственно относятся к своей работе, а быть может и вообще не хотели нравственно работать от того, что изначально был им заказ: сделать массовое преступление, убивать народ на государственном уровне. Это им кто-то оплачивает.

Все эксперименты в клинической медицине должны обязательно быть направлены на увеличение своего здоровья и здоровья окружающих на уровне медицины, здравоохранения и Государства, поэтому каждый эксперимент должен контролироваться на Государственном уровне с одной стороны, с другой стороны экспериментатор должен знать, что естественные процессы в его организме: «Что посеешь, то пожнешь» распространяются в первую очередь на того, кто делает эксперимент потому, что его здоровье будет зависеть от результатов его работы. Нормальный психически здоровый экспериментатор не будет ломать, в первую очередь, свою психику для экспериментов, которые в последствии числятся, как преступные или использоваться преступниками. Если рассматривать любые эксперименты, как школу, то экспериментаторы должны знать «азы», как буквы, слоги для изучения первоклассником. В данном случае за ним всегда будут следить окружающие, которым выгодно, чтобы ученик не научился нравственно правильно писать, читать, чтобы он позорил своих родителей, свой род, свою страну своими изобретениями, чтобы его потом убили преступники, как свидетеля их преступлений.

Каждый экспериментатор должен знать, что он часть своего рода, своей страны, которые обязательно должны гордиться нравственными экспериментами во всех поколениях.

ВЛИЯНИЕ ОКСИДА АЗОТА НА СОСТОЯНИЕ ГЕМОГЛОБИНА ЭРИТРОЦИТОВ В УСЛОВИЯХ ЛАКТОАЦИДОЗА

Морозова А.А., Кузьмичева Л.В.,
Новожилова О.С., Громова Н.В., Ревина Э.С.,
Тайрова М.Р., Грунюшкин И.П.
ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный
университет им. Н.П. Огарева»,
Саранск, e-mail: honorikvudi@mail.ru

Благодаря активному изучению функций лактата в организме в настоящее время появи-

лись сведения о его значимости в энергетическом обмене, репарации тканей, активности ферментов. Наиболее важную роль в организме лактат играет как координатор клеточного метаболизма эритроцитов, поскольку именно гликолиз обеспечивает сохранение структуры и функции гемоглобина, целостность мембраны и образование и энергии для ионных насосов. Гликолиз и пентозофосфатный путь в эритроцитах являются поставщиками НАДН и НАДФН, которые восстанавливают метгемоглобин. То есть, окисление глюкозы в эритроците имеет 2 функции: энергетическую и антиоксидантную, нарушение которых приводит к гемолизу.

Не менее важную роль в организме выполняет оксид азота (NO), имеющий отношение почти ко всем метаболическим и физиологическим процессам. Однако, особый интерес представляет его способность влиять на активность многих белков и ферментов – компонентов дыхательной цепи митохондрий и гликолиза.

В работе была использована лактатная модель гипоксического состояния (Boning D. et al., 1989) в сочетании с действием нитрита натрия, путем инкубации фракции чистых эритроцитов в среде Рингера-Локка (1:1) при 37°C в течение 30 мин с добавлением молочной кислоты в концентрации 7,5 мМ/л и нитрита натрия – 2 мМ/л. Исследование выполнено на рамановском спектрометре *in via Basis* фирмы Renishaw с короткофокусным высокосветосильным монохроматором (фокусное расстояние не более 250 мм). Для возбуждения рамановских спектров использовался лазер (длина волны излучения 532 нм, мощность излучения 100 мВт, объектив 100x). Оцифрованные спектры обработаны в программе WIRE 3.3. Произведена коррекция базовой линии, сглаживание спектров. Для анализа конформации и O₂-связывающих свойств гемоглобина (Гб) использовали следующие полосы КР спектров эритроцитов (указаны положения максимумов): 1172, 1355, 1375, 1548-1552, 1580-1588, 1618, 1668 см⁻¹. Спектроскопия комбинационного рассеяния (КР) позволяет исследовать состояние атома железа и лигандов, связанные с ним, по изменению структуры тетрапиррольного цикла гемопорфирина гемоглобина. Содержание МДА в эритроцитах определяли по Конюховой С.Г. В гемолизате, после центрифугирования эритроцитарной взвеси, спектрофотометрически измеряли экстинкции на волновых пиках гемоглобина (430 и 555 нм), оксигемоглобина (536 и 572 нм) и метгемоглобина (630 нм).

Как показали наши исследования при умеренном ацидозе (7,5 ммоль/л молочной кислоты) наблюдается снижение колебаний пиррольных колец гемопорфирина гемоглобина эритроцитов. При этом относительное количество оксигемоглобина, способного связывать и выделять лиганды, а также сродство гемоглобина к кислороду практически не изменяется.

Наблюдается оксидативный стресс на мембране эритроцита, который проявляется в увеличении концентрации продуктов ПОЛ.

При одновременном действии нитрита натрия и молочной кислоты наблюдается увеличение способности гемоглобина выделять лиганды на 4,7% по отношению к контролю. При этом снижается содержание комплексов гемоглобина с NO при отсутствии связи между атомом Fe²⁺ и глобином (I) на 9,7%, а содержание комплексов гемоглобина с NO при наличии связи между атомом Fe²⁺ и глобином (II) остается в пределах контрольных значений. Сродство гемоглобина к кислороду, относительное количество оксигемоглобина и способность гемоглобина связывать лиганды остаются в пределах контрольных значений. В мембране эритроцита наблюдается усиление перекисного окисления липидов, выявляемое по МДА, в 1,96 раза. В эритроцитарной взвеси наблюдается увеличение содержания метгемоглобина на 24% по отношению к контрольной группе.

Таким образом, сочетанное действие молочной кислоты и нитрита натрия на эритроциты *in vitro* вызывает окислительный стресс на мембране эритроцита, что приводит к повышению образования метгемоглобина и снижению содержания комплексов гемоглобина (I), однако, содержание комплексов гемоглобина (II) остается в пределах нормы.

НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Рослякова Л.Л.

*ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Курской области», бюро №15,
Курск, e-mail: roslyakll@mail.ru*

Инвалидизация населения, заболевания, протекающие с длительной временной утратой трудоспособности представляют собой масштабную медико-социальную проблему, в основе которой лежат медицинские, социальные, юридические критерии (1, 2).

Злокачественные новообразования, болезни систем: кровообращения, костно-мышечной, нервной являются наиболее частой причиной, приводящей к ограничению жизнедеятельности лиц, имеющих данную патологию и, следовательно, установлению группы инвалидности (1, 3).

Прогнозируемые результаты и система оценки комплексного состояния здоровья пациентов с хроническими, в том числе инвалидизирующими заболеваниями, не обеспечивает должной объективности как в установлении инвалидности, так и в назначении реабилитационных мероприятий, что сказывается на качестве жизни больного или инвалида (4, 5, 6, 7).

Таким образом, динамическое наблюдение за больными, страдающими хронической патологией потенциально инвалидизирующих нозологических форм заболеваний должно быть обязательным, с целью постоянного контроля возможного обострения заболевания; эффективности проводимой лекарственной терапии, реабилитационных мероприятий.

Оптимальным дополнением, к ставшим традиционными методами исследования, должны стать нейрофизиологические методы исследования. Периодичность их проведения, в частности электроэнцефалографии, зрительных, слуховых и соматосенсорных вызванных потенциалов у больных с хроническими заболеваниями должна составлять не менее трех исследования в год: не более чем за один месяц до прохождения медико-социальной экспертизы (для доказательной и объективной оценки функционального состояния пациента); по прошествии четырех и восьми месяцев с момента проведения последнего исследования – с целью определения эффективности проводимого лечения и контроля за признаками улучшения либо ухудшения состояния, а так же за качеством реабилитации инвалидов.

Проведение вышеуказанных исследований позволит объективно формировать представление об использовании реабилитационного потенциала, и будет способствовать четкому построению реабилитационного прогноза.

Список литературы

1. Михайлов И.В., Халилов М.А., Курочкина О.А., Ярош Т.Г., Снимщикова А.Д. Причины и структура первичного выхода на инвалидность лиц, проживающих в условиях напряженного магнитного поля // Вестник новых медицинских технологий (Электронное издание). – 2014. – №1. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2014-1/4935.pdf> (дата обращения 15.10.2014).
2. Михайлов И.В., Халилов М.А., Курочкина О.А., Ярош Т.Г., Снимщикова А.Д. Анализ структуры заболеваний с временной утратой трудоспособности лиц, проживающих в условиях напряженного магнитного поля, формируемого Курской магнитной аномалией // Вестник новых медицинских технологий (Электронное издание). – 2014. – №1. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2014-1/4934.pdf> (дата обращения 15.10.2014).
3. Кириченко Ю.Н., Разиньков Д.В., Иванова С.И. Онкозаболеваемость и первичная инвалидность среди взрослого населения Курской области // Курский научно-практический вестник Человек и его здоровье. – 2014. – № 1. – С. 105–109.
4. Михайлова Е.Н., Михайлов И.В., Разиньков Д.В., Халилов М.А. Медико-социальная экспертиза: современные аспекты правового регулирования // Вестник новых медицинских технологий (Электронное издание). – 2014. – №1. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2014-1/4924.pdf> (дата обращения 15.10.2014).
5. Чернов М.Ю., Халилов М.А., Снимщикова А.Д. Клинико-эпидемиологическая характеристика тяжелых форм бронхиальной астмы у жителей Орловской области // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Естественные, технические и медицинские науки. – 2012. – № 6-1. – С. 356–363.
6. Халилов М.А., Чернов М.Ю. Характеристика и особенности формирования первичной инвалидности при бронхиальной астме // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2013. – № 1. – С. 97.
7. Кириченко Ю.Н., Разиньков Д.В. К вопросу сохранения здоровья населения Курской области в XXI веке // Курский научно-практический вестник Человек и его здоровье. – 2013. – № 3. – С. 71–77.