

Выводы. Таким образом, субтотальная ишемия головного мозга характеризуется угнетением энергетического обмена в ткани головного мозга. Полученные результаты свидетельствуют о нарушении фосфорилирующей функции митохондрий, что, прежде всего, связано с повреждением внутренней митохондриальной мембраны и разобщением процессов окисления и фосфорилирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Chan, P. H. Mitochondria and neuronal death/survival signaling pathways in cerebral ischemia / P. H. Chan // Neurochem. Res. 2004. – Vol. 29. – P. 1943–1949.
2. Chen, H. The role of Na-K-Cl co-transporter in cerebral ischemia / H. Chen, D. Sun // Neurol. Res. 2005. – Vol. 27, N3. – P. 280–286.

Работа выполнена при поддержке БРФФИ (проект M15M-057).

СОСТОЯНИЕ ТИОЛ-ДИСУЛЬФИДНОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАЗОМ НА ФОНЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Макурина Г.И., Беленичев И.Ф., Сюсюка В.Г.

Запорожский государственный медицинский университет

Актуальность. Актуальным вопросом современной медицины является наличие у пациентов сочетанной патологии, такой, например, как псориаз и гипертоническая болезнь (ГБ). Гипертоническая болезнь – это одно из наиболее распространенных заболеваний, а социально-экономическую значимость терапии последствий поражения органов-мишеней при ГБ сложно переоценить [5]. Псориазом, по мнению большинства авторов, страдают около 3% населения земного шара. Ведущую роль в патогенезе как псориаза, так и ГБ, играют свободно-радикальные процессы, а смещение баланса в сторону окислительных процессов приводит к развитию оксидативного стресса, что находит свое отражение в гиперпродукции активных форм кислорода и недостаточном образовании ферментов антиоксидантной защиты [2]. Неконтролируемая генерация активных форм кислорода и их производных вызывает повреждение белков, нуклеиновых кислот, ферментов, биологических мембран как клеток кожи при псориазе, так и сердечно-сосудистой системы при ГБ. В процессе патогенетического развития данной коморбидной патологии именно протеины являются первичными основными мишенями активных форм кислорода, а не липиды и нуклеиновые кислоты. Окислительная модификация протеинов рассматривается как один из самых надежных маркеров окислительного стресса, так как продукты окислительной модификации протеинов значительно стабильнее, чем продукты перекисного окисления липидов [1]. В последние годы значительное количество исследований связано с выяснением роли глутатиона в

генной экспрессии, клеточной сигнализации, в регуляции апоптоза и других клеточных процессов, контроле активности ферментов путем образования смешанных дисульфидов с глутатионом [7]. Система глутатионового звена обладает незаменимым свойством предотвращать повреждение тканей организма активными формами кислорода, что составляет основу его цитопротекторного действия. В процессе защиты клеточных структур от свободных радикалов, глутатион выступает донором электронов для пероксидаз [6]. Одной из важных функций глутатиона является образование смешанных дисульфидов с протеинами, что возможно выступает в качестве дополнительных элементов регуляции биологических процессов [4]. В современных исследованиях многие вопросы, касающиеся коморбидных состояний при псориазе, остаются спорными и до конца не выясненными. Это в первую очередь имеет отношение к анализу изменений системы оксида азота, антиоксидантной активности глутатиона и ферментов его метаболизма при такой сочетанной патологии, как псориаз и ГБ.

Цель. Изучить параметры тиол-дисульфидного баланса при псориазе у пациентов с сопутствующей гипертонической болезнью.

Методы исследования. Результаты данного исследования основаны на данных комплексного обследования и динамического наблюдения за 55 пациентами с псориазом, которые находились на лечении в стационаре КУ «Запорожский областной кожно-венерологический клинический диспансер» Запорожского областного совета, из них 25 человек страдают гипертонической болезнью. Пациенты, страдающие ГБ II стадии (40 человек), были обследованы в кардиологическом отделении 7-й городской больницы Запорожья. У всех больных, по данным комплексного клинικο-анамнестического и инструментально-лабораторного обследования, отсутствовали данные, свидетельствующие о наличии хронических заболеваний почек или поражения почечных сосудов. Группы больных были сопоставимы по основным клинικο-демографическим данным. Диагноз псориаза (ПС) устанавливали согласно украинским клиническим рекомендациям 2013 года по его диагностике и лечению. Диагноз гипертонической болезни устанавливали соответственно рекомендациям Ассоциации кардиологов Украины (2013). Все пациенты дали письменное согласие на участие в исследовании. Таким образом, все пациенты были распределены на 3 группы: I группа – ПС+ГБ – 25 человек; II группа – пациенты лишь с ПС – 30 человек и III группа – пациенты только с ГБ – 40 человек. Следует отметить, что преобладающее большинство в группах исследования были женщины. В I и II группах поражение кожи у большинства больных носило распространенный характер. Флюорометрически оценивали в плазме уровень восстановленного (ГЛУв) и окисленного глутатиона (ГЛУо), с последующим расчетом их соотношения. Принцип метода основан на взаимодействии ортофталлиевого ангидрида с восстановленным глутатионом, в результате чего образуется флюоресцирующий комплекс, регистрирующийся флюорометрически [3]. Результаты исследования обработаны с применением

статистического пакета лицензионной программы «STATISTICA® for Windows 6.0» (StatSoft Inc., № AXXR712D833214FAN5) на кафедре медицинской информатики ЗГМУ, а также «SPSS 16.0», «Microsoft Excel 2003». Достоверными считали различия при уровне значимости $< 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Полученные данные показали, что уровень восстановленного глутатиона у пациентов основной группы уменьшался с возрастом. У больных ПС без ГБ рассматриваемый показатель оказался ниже ($18,44 \pm 0,49$ мкмоль / л), чем при ГБ без коморбидности ($23,2 \pm 0,61$ мкмоль / л), на 25,81% ($p < 0,05$), а у лиц с ПС на фоне ГБ ($16,5 \pm 0,48$ мкмоль / л) – на 40,61% ($p < 0,05$) ниже. Разница между лицами с коморбидной патологией и страдающими только ПС оказалась достоверной и составила 10,52% ($p < 0,05$). Уровень окисленного глутатиона имел тенденцию к увеличению, различия между группами пациентов только с ГБ без ПС ($2,48 \pm 0,06$ мкмоль / л) и страдающими ПС на фоне ГБ ($3,23 \pm 0,06$ мкмоль / л) и без ГБ ($2,79 \pm 0,06$ мкмоль / л), были достоверными, составив 30,24% ($p < 0,05$) и 11,11% ($p < 0,05$) разницы соответственно. Соотношение ГЛУв/ГЛУо у больных с ПС группы сравнения ($6,79 \pm 0,23$ у.е.) было значительно ниже, чем лишь при ГБ ($9,36 \pm 0,19$ у.е.). Разница показателей у пациентов с ПС без ГБ ($6,79 \pm 0,23$ у.е.) составила 45,51% ($p < 0,05$), в сравнении с лицами при наличии ГБ – 37,87% ($p < 0,05$). Между пациентами основной группы в зависимости от наличия или отсутствия ГБ, разница показателя ГЛУв/ГЛУо была достоверной и составила 24,89% ($p < 0,05$). Таким образом, у больных с ПС выявлены прогрессирующие нарушения со стороны метаболизма глутатиона, и последующих изменениях тиол-дисульфидного баланса, усугубляющиеся наличием ГБ.

Выводы. 1. Результаты проведенного исследования свидетельствуют об умеренном сдвиге баланса тиол-дисульфидной системы в сторону окисленного глутатиона при падении его восстановленных форм, а также снижении соотношения восстановленные/окисленные формы глутатиона у пациентов с такой изолированной патологией, как псориаз. 2. У пациентов с гипертонической болезнью изменения состояния тиол-дисульфидной системы были статистически достоверно ($p < 0,05$) минимальными по сравнению с группами пациентов, страдающих только псориазом или коморбидной патологией. 3. Особенности биохимических показателей у пациентов с сочетанной патологией (псориаз и гипертоническая болезнь) характеризуются статистически достоверно ($p < 0,05$) значимыми изменениями систем глутатиона и свободно-радикального окисления, снижением содержания восстановленного глутатиона, а также увеличением содержания окисленного глутатиона, при уменьшении соотношения восстановленные/окисленные формы глутатиона.

ЛИТЕРАТУРА

1. Активная защита при окислительном стрессе. Антиоксидант-респонсивный элемент / В.В. Ляхович [и др.] // Биохимия. – 2006. – Т. 71, № 9. – С. 1183-1197. 2. Бараховская Т.В. Возможности антиоксидантной терапии при поли-морбидности в

гериатрии / Т. В. Бараховская, Н.В. Верлан, Л.С. Колесниченко. Практическая гериатрия: материалы конф. 11 февраля 2010 года, Иркутск, 2010. – С. 7-19. 3. Доклінічне вивчення специфічної активності потенційних лікарських засобів первинної та вторинної нейропротекції : метод. рекомендації / І. С. Чекман, [та ін.], Київ : ТОВ «Видавництво «Юстон», 2016. 80 с. 4. Окислительный стресс. Патологические состояния и заболевания / Е.Б. Меньшикова [и др.]. Новосибирск: АРТА, 2008. 284 с. 5. Armstrong E.J. Lipoprotein Metabolism and Inflammation in Patients With Psoriasis / E.J. Armstrong, J.G. Krueger // Am J Cardiol. – 2016. - №29. pii: S0002-9149(16)30963-8. doi: 10.1016/j.amjcard.2016.05.060. [Epub ahead of print] Review. PMID: 27392508. 6. Campa M. An overview of developing TNF- α targeted therapy for the treatment of psoriasis / M. Campa, C. Ryan, A. Menter // Expert Opin Investig Drugs. – 2015. - № 24(10). – P. 1343-54. doi: 10.1517/13543784.2015.1076793. Epub 2015 Aug 8. Review. PMID: 26289788. 7. Exploring the color feature power for psoriasis risk stratification and classification: A data mining paradigm / V.K. Shrivastava [et al.] // Comput Biol Med. – 2015 - №1. –P. 65:54-68. doi: 10.1016/j.compbiomed.2015.07.021. Epub 2015 Aug 7. PMID: 26298486.

ОБОСНОВАННОСТЬ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩЕЙ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ТРАВМЕ СЕЛЕЗЕНКИ У ДЕТЕЙ

Маркач И.С.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Закрытые травмы органов брюшной полости, составляющие 3-5% всех повреждений у детей, не имеют тенденции к уменьшению и почти во всех случаях угрожают жизни ребенка. Наиболее часто встречаются у детей в возрасте от 5 до 12 лет [1-3]. Современные лабораторные и инструментальные методы исследований позволяют уменьшить количество диагностических ошибок при интерпретации характера повреждений органов живота, однако, летальность пациентов с абдоминальной травмой остается на высоком уровне и составляет от 10% до 14% [3]. Травма селезенки, при этом, по данным различных источников выявляется в 20-60% случаев и занимает лидирующее положение среди повреждений паренхиматозных органов [2, 3].

Цель. На основании литературных источников изучить топографо-анатомические особенности селезенки в детском возрасте, ее основные функции и возникающие изменения в организме ребенка при ее утрате, выявить необходимые условия и безопасность применения консервативного лечения, а так же органосохраняющих методик хирургического лечения при травме селезенки.

Методы исследования. Ретроспективный анализ литературных источников