

лорусского общества развитие музейного дело является приоритетным, за XX век в Беларуси было создано более ста музеев, среди них Волковысский военно-исторический музей имени П.И. Багратиона. Начальный этап создания Волковысского военно-исторического музея имени П.И. Багратиона относится к 20 -м годам XX века и был связан с археологическим изучением города Волковыска. Под руководством директора Гродненского историко-археологического музея Ю. Ядковского и краеведа-любителя с Волковыска Г. Пеха были проведены археологические раскопки «Шведской горы». Собранный ими археологический материал стал основой для создания в Волковыске краеведческого музея, который был открыт в 1935 году. С установлением Советской власти в Волковыске в сентябре 1939 года, Г. Пеху было предложено организовать музей государственного статуса и стать его руководителем, что и произошло 1 января 1940 года. Однако, по невыясненным причинам, накануне Великой Отечественной войны краевед оставляет свой пост и переезжает в Гродно, а директором музея становится Бикенштейн Шлем. Война не прошла бесследно для музея, экспозиции были ликвидированы, археологические находки разграблены, а в здании музея был открыт продуктовый магазин. После войны Г. Пех возвращается в Волковыск, с целью возобновления работы краеведческого музея, проведя переговоры с местным районным руководством, ему удалось добиться решения о восстановлении краеведческого музея в г. Волковыске, что и произошло 1 сентября 1948 года. С целью, пополнения узкой музейной коллекции, Г. Пех принимает решение проводить археологические раскопки в районе подножья «Шведской Горы». В 1952 году в Волковысском районном краеведческом музее была проведена проверка, которая вынесла решение, что экспозиция музея не соответствует названию музея, а больше приближена к военно-историческому. Приказом Комитета по делам культурно-просветительских учреждений от 27 февраля 1953 года музей в Волковыске был преобразован в военно-исторический музей имени П.И. Багратиона. За 27 лет работы музея под руководством Г. Пеха в музей поступило: в отдел археологии – 23805 единиц хранения, фотоснимки – 456 единиц, 6 скульптур, 22 экспоната живописи и письменных документов – 66 единиц хранения. В наше время музей продолжает путь своего развития, на период апреля 2011 года музейный фонд составляет 36677 единиц хранения, при этом осуществляется его регулярное пополнение. Возрастает и аудиторный интерес, так к примеру, в 2008 году музей посетили 10924 человека, хотя запланировано было принять 9500, было проведено 221 экскурсия вместо 190, в музее было организовано 11 выставок. Среди 15 государственных музеев Гродненской области Волковысский военный музей по всех статистических показателях в делопроизводстве занимает третье место, уступая только Гродненскому государственному историко-археологическому музею и Белорусскому музею истории и религии.

Степура Т.Л.

ОБРАЗОВАНИЕ НИТРОЗИЛГЕМОГЛОБИНА ПРИ ИНКУБИРОВАНИИ КРОВИ С S-НИТРОЗОСОЕДИНЕНИЯМИ

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Научный руководитель: Зинчук В.В., д.м.н., профессор

Нитрозилгемоглобин (HbFe_2+NO) образуется в результате присоединения оксида азота (NO) к гемму гемоглобина (Hb) [Kosaka H., 1996]. Определяемые *in vivo* количества HbFe_2+NO варьируют от 1 нМ до 10 мкМ [Piknova B., 2005; Jiang J., 2007]. Как было показано Fink B. и другими исследователями [Fink B., 2006], данный показатель существенно изменяется при вдыхании NO и модуляции L-аргинин- NO системы, что позволяет использовать его в качестве маркера NO продукции *in vivo*. В данном исследовании была поставлена цель оценить образование HbFe_2+NO в модели *in vitro* при воздействии на цельную венозную кровь S-нитрозосоединений – доноров NO . В исследованиях использовалась смешанная венозная кровь кроликов, которую инкубировали с S-нитрозосоединениями – S-нитрозоцистеином (CysSNO) и S-нитрозо-N-ацетилпенициламином (SNAP), при 37°C в течение 30' без доступа воздуха. Молярное соотношение Hb и донора в образцах составляло 1:1. Пробы крови непосредственно после инкубирования замораживали в стандартных стеклянных трубочках в жидком азоте. Спектр HbFe_2+NO прописывали при 77 К в

кварцевой кювете Дюара с использованием ЭПР спектрометра Varian E-3. Спектрометр работал при следующих параметрах: магнитное поле 3280 ± 250 G, частота 9,2 GHz и мощность 20 mW, усиление 150000, амплитуда модуляции 10 Gauss, временная константа 0,1 с, время сканирования 180 с. Количество HbFe₂+NO оценивали по интенсивности (I), амплитуде (A) сигнала и его составляющих. В пробе с CysSNO A и I сигнала HbFe₂+NO были равны $0,256 \pm 0,046$ и 575 (-250; 675), а со SNAP – $0,335 \pm 0,022$ и 2544 ± 1501 усл. ед., соответственно. Анализ ЭПР-спектров показал, что в случае с использованием CysSNO триплетная структура спектра более выражена, чем в опыте со SNAP. Данное наблюдение связано с различным соотношением α 5-, α 6-, β 6 – координатных форм HbFe₂+NO, которое было следующим: для CysSNO – 47,37%, 45,93%, 6,7%, и для SNAP – 14,86%, 48,2%, 36,94%, соответственно. Приведенные результаты показывают, что воздействие S-нитрозосоединений на цельную венозную кровь вызывает нитрозилирование Hb. Проанализировав характеристики спектра HbFe₂+NO, можно утверждать, что использованные соединения отличаются по своей NO продуцирующей способности. Данное явление в первую очередь обусловлено различиями в структуре доноров, и особенностями их метаболизации. Известно, что CysSNO спонтанно выделяет NO, в то время как разложение SNAP происходит под действием восстановленных тиолов, аскорбиновой кислоты, ионов железа и ряда ферментов [AL-SA'doni, 2000, Ramachandran N., 2001]. Необходимо также заметить, что распределение α 5-, α 6-, β 6 – координатных форм HbFe₂+NO является зависимым от напряжения кислорода в крови (pO₂) и степени оксигенированности Hb. Так более низкое pO₂ в образцах с CysSNO способствовало более выраженному проявлению триплетной структуры в спектре, что связано с увеличением α 5-фракции, характерной для Т-конформации Hb с низким сродством к кислороду. Таким образом, образование HbFe₂+NO может служить маркером NO продуцирующей способности различных соединений как in vivo, так и in vitro. Вместе с тем, присоединение NO к гему способно оказывать влияние на структуру всей молекулы, изменяя физикохимические и кислородсвязывающие свойства Hb.

Стерпович М.З.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЮНЫХ ПЕРВОРОДЯЩИХ

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Научный руководитель: Кажина М.В. д.м.н., профессор

Последние годы характеризуются неуклонным ростом подростковой беременности в Республике Беларусь. В Беларуси из 1000 девушек в возрасте 15-17 лет беременеют 45. Для сравнения, в странах ЕЭС на 1000 девушек того же возраста приходится от 5 до 25 случаев беременности. Ежегодно в Республике Беларусь рожают более 1000 несовершеннолетних. Имеется множество факторов, влияющих на уровень подростковой беременности, в том числе и слишком раннее начало половых отношений. По статистике Министерства Здравоохранения Республики Беларусь, средний возраст начала половой жизни составляет 14,5 лет. Цель работы: Изучение особенностей протекания ювенильной беременности и родов. Материалы и методы: Ретроспективный анализ 30 индивидуальных карт беременности и историй родов по данным акушерских отделений УЗ «ГКБСМП г. Гродно» за 2008-2010 гг. Обработка данных производилась с помощью статистического анализа программы Microsoft Excel 2007. Результаты: По возрасту группа распределилась следующим образом: 3,3% составили юные первородящие в возрасте 15 лет, 23,3% – 16 лет, 73,3% – 17 лет. 50% из них имели только базовое образование. Начало половой жизни у 50% – до 15 лет. Превышение индекса массы тела имели место у 7% юных первородящих. У подавляющего большинства юных беременных был выявлен анатомически узкий таз. Анемия лёгкой степени тяжести зарегистрирована у 83% юных первородящих. У 67% были выявлены инфекции мочеполовой системы. 53% юных беременных не находились на стационарном лечении по поводу осложнений, что вовсе не свидетельствует об отсутствии патологии, а характеризует маргинальный характер отношений «юная беременная – врач». У 93% настоящая беременность явилась первой. 83% юных рожениц родоразрешались через естественные родовые пути. У 64% первый период родов составил 6-8 часов. Второй период родов у подавляющего большинства