

были обнаружены качественные изменения большей части эритроцитов в виде анизо- и пойкилоцитоза, которые сохранялись в течение всего экспериментального периода. Полученные данные позволяют предполагать, что накопление ГПЛ в крови является одной из причин нарушения структуры мембран эритроцитов в условиях опыта.

В условиях введения арабиногалактана наблюдалась положительная динамика количественных показателей системы эритроцитов. В пик анемии число эритроцитов снизилось лишь на 26%, а осмотическая резистентность эритроцитов оставалась в пределах нормы. Ретикулоцитарный индекс возрос в 14 раз, что свидетельствовало о высокой регенераторной способности красного ростка. Суммарное количество продуктов ПОЛ в крови оказалось повышенным, как и у животных, не получавших арабиногалактан, концентрация МДА увеличилась ($P < 0,01$). В последующие сроки наблюдения число эритроцитов и их осмотическая резистентность также превосходили аналогичные показатели у животных, которые не получали араби-

ногалактан. Более того, осмотическая резистентность эритроцитов на 3 сутки была даже выше, чем у интактных крыс, а в последующие сроки удерживалась на нормальном уровне. Явления анизо- и пойкилоцитоза были единичными и отмечались лишь в ранний период интоксикации. Концентрация продуктов ПОЛ уменьшилась до нормы за счет существенного снижения уровня ГПЛ (в 1,4-2,1 раза, $P < 0,01$). Эти данные свидетельствуют об антиоксидантном эффекте арабиногалактана.

Таким образом, введение арабиногалактана значительно снижает интенсивность разрушения эритроцитов. Учитывая, что патогенное действие фенилгидразина на эритроциты может быть обусловлено прямым взаимодействием токсического вещества с гемоглобином, приводящим к образованию супероксида, H_2O_2 , свободнорадикальных промежуточных продуктов окисления гемоглобина (Е.С. Цукерман и др., 1988), можно предположить, что выявленные нами положительные гематологические эффекты обусловлены антиоксидантным действием арабиногалактана.

ERYTHROCYTOPROTECTIVE EFFECT OF ARABINO GALACTAN IN THE EXPERIMENTAL HAEMOLYTIC ANEMIA

O.V. Gavrilova, T.D. Chetverikova, L.S. Vasilyeva.

(The Chair of Human Histology, Cytology and Embryology,
The Chair of Pathophysiology of ISMU)

There has been revealed the antioxidant effect of arabinogalactan in experimental hemolytic anemia, induced by phenylhydrazine.

© САВЧЕНКОВ М.Ф., БАЛАБИНА Н.М., ЗУЕВА Т.Ф., ЕСЕВА Ж.В. -

ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНЫЕ СОСТОЯНИЯ У НЕБЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН ГОРОДА ИРКУТСКА

М.Ф. Савченков, Н.М. Балабина, Т.Ф. Зуева, Ж.В. Есева

(Кафедра амбулаторно-поликлинической помощи ИГМУ, зав. — доцент Н.М. Балабина)

Резюме. Представлены в статье материалы эпидемиологических исследований методом случайной выборки железодефицитных состояний у небеременных женщин.

Ключевые слова. Железодефицитная анемия, латентный дефицит железа, распространенность.

По данным ряда исследователей (Г.Ш. Сафуанова с соавт., 2003; Г.В. Вонынец с соавт., 2004) железодефицитная анемия (ЖДА) является мультифакториальным заболеванием, чаще встречающаяся у женщин. ЖДА с современных позиций определяется, как клинико-гематологический синдром, в основе которого лежит нарушение синтеза гема вследствие дефицита железа, развивающегося при различных физиологических и патологических процессах (Л.И. Дворецкий, 1997). Частота дефицита железа в организме женщин колеблется от 10 до 50%.

Настоящее исследование предусматривало выявление дефицита железа (ДЖ) в организме женщин в возрасте от 15 до 69 лет, проживающих на территории Ленинского района г. Иркутска. Обследование женщин в количестве 9240 осуществлялось методом случайной выборки по скринирующей анкете, включающей: социальные аспекты, условия труда, привычный рацион

питания, гинекологический анамнез, физиологические и патологические кровопотери, состояние желудочно-кишечного тракта, мочевыделительной системы.

Был осуществлен забор крови у обследуемых с целью определения гемоглобина (гемоглобинцианидный метод) и подсчета количества эритроцитов. Критерий отбора женщин в группу «условно больных дефицитом железа (ДЖ)», для железодефицитной анемии — показатель гемоглобина в крови менее 120 г/л (ВОЗ, 1970), латентного дефицита железа — общепринятое количество гемоглобина 120 г/л и более в сочетании с факторами риска. Всем лицам, отобраным в группу «условно больных» проведено исследование хотя бы двух показателей обмена железа из предложенных ВОЗ для диагностики железодефицитных состояний (ЖДС): железо сыворотки (СЖ), коэффициент насыщения трансферрина железом (КНТ), сывороточный ферритин.

В результате обработки и систематизации полученных данных выявлено, что дефицит железа наблюдался у 1589 (17,2%) женщин. Наиболее часто дефицит железа встречался у женщин в возрасте 20—29, 40—49 лет, 50—59 лет. Железодефицитная анемия чаще отмечалась у женщин в возрасте 20—29 и 40—49 лет. Латентный дефицит железа (ЛДЖ) чаще обнаруживался в возрасте 50—59 и 30—39 лет.

Анализ результатов исследования позволяет отметить, что средний уровень: гемоглобина (г/л) у женщин ЛДЖ равен $121,0 \pm 0,81$ г/л; количества эритроцитов — $4,0 \pm 0,81$ млн/л; при ЖДА гемоглобина — $108 \pm 0,8$ г/л, эритроцитов — $3,5 \pm 0,04$ млн/л.

Проведенное эпидемиологическое исследование установило ряд этиологических факторов, способствующих возникновению дефицита железа. Так, обильные менструации с продолжительностью более 4 дней отмечались в 44% случаев; количество аборт до 4 и

более — в 41%; употребление преимущественно растительной пищи — в 20 % или молочной — в 16%; заболевания желудка — в 10%; количество родов 3 и более — в 7 %; заболевания почек — в 6%.

Наблюдались у лиц с дефицитом железа сидеропенические признаки, такие как ломкость ногтей в 71% случаев, кариес и выпадение зубов — в 61%, ломкость и выпадение волос — в 54%, подверженность острым респираторным заболеваниям — в 54%.

Таким образом, результаты исследования указывают, что высокая степень распространенности железодефицитных состояний наблюдается, как правило, у женщин третьего, пятого и шестого десятилетия жизни. Данные возрастные группы риска женщин подлежат углубленному обследованию с изучением у них индивидуальных социально-гигиенических аспектов. Для повышения качества жизни этих групп необходимо внедрение способов массовой профилактики.

FERRODEFICIT CONDITIONS IN PREGNANT WOMEN OF IRKUTSK-CITY

M.F. Savchenkov, N.M. Balabina, T.F. Zueva, Z.V. Eseva
(The Department of Ambulatory-Polyclinic Assistance of ISMU)

The results of epidemiological investigations by the method of randomization of ferrodeficit conditions in nonpregnant women are presented.

© БОГДАНОВА Л.П., БАЛАБИНА Н.М., МАСЛОВА Е.С. -

ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ И БЕРЕМЕННОСТЬ

Л. П. Богданова, Н.М. Балабина, Е.С. Маслова

(Кафедра амбулаторно-поликлинической помощи ИГМУ, зав. — доц. Н.М. Балабина)

Резюме. Установлено, что железодефицитная анемия развилась у двух трети беременных в первом и втором триместре беременности. Достоверно чаще течение беременности и родов сопровождалось осложнениями у беременных с железодефицитной анемией, чем у женщин с физиологически протекающей беременностью. Предложен алгоритм диагностики, профилактики и лечения ЖДА у беременных.

Ключевые слова. Железодефицитная анемия, беременность.

Железодефицитные состояния (ЖДС) — самая распространенная патология в мире после респираторных инфекций (Коноводова Е.Н., 2003). Заключительным этапом ЖДС является железодефицитная анемия (ЖДА), возникающая при снижении гемоглобинового фонда железа и проявляющаяся симптомами анемии и гипосидероза. В 15—80% случаев беременные и в 20—40% родильницы страдают ЖДА.

Цель исследования: дать оценку влиянию железодефицитной анемии (ЖДА) на течение беременности и родов.

Все беременные женщины были разделены на 2 группы. Первую составили 150 женщин с физиологически протекающей беременностью; II — 160 беременных, страдающих железодефицитной анемией.

Данные клинко-функционального обследования беременных с ЖДА показали, что железодефицитная анемия развилась в первом триместре беременности у 54 (33,8 %) женщин, во втором — у 76 (47,5 %), в третьем — у 30 (18,7 %). Следовательно, у всех беременных в итоге установлена была анемия.

У беременных с ЖДА средние показатели гемоглобина составляли $102,0 \pm 1,38$ г/л; сывороточного железа — $8,45 \pm 0,26$ мкмоль/л; общей железосвязывающей способности сыворотки крови — $89,5 \pm 2,5$ мкмоль/л; коэффициент насыщения трансферрина — $12,3 \pm 0,50$ %.

Осложнились беременность и роды у женщин, страдающих ЖДА, несвоевременным излитием вод в 14% случаев, слабостью родовых сил — в 13,7%, преждевременными родами — в 8,4%, преждевременной отслойкой плаценты — в 4,1%, кровотечением в третьем периоде и после родов — в 27,1%, асфиксией новорожденного — в 15,6%.

Беременность и роды у практически здоровых беременных осложнялись достоверно реже. Так, несвоевременное излитие вод наблюдалось в 7% случаев, слабость родовых сил — в 4%, преждевременные роды — в 5,1%, преждевременная отслойка плаценты — в 1,3%, асфиксия новорожденного — в 7,8%.

Учитывая литературные данные и результаты собственных исследований алгоритм диагностики, про-