

УДК 615.322

*Каримкулова Гулшаной Акмалжон кизи, магистр 3 курса.*

*Кафедра госпитальной терапии и эндокринологии*

*Андижанский государственный медицинский институт*

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОГО И  
КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ  
АНЕМИИ ПРЕПАРАТАМИ, УСИЛИВАЮЩИМИ ЭРИТРОПОЭЗ**

**Резюме:** У пациентов, изученных в этой статье, результаты частного исследования показывают важность параметров эритроцитов периферической крови, метаболизма железа, содержания эритропоэтина и надлежащей оценки эритроидных зародышей костного мозга, С-реактивного белка, гепсидина, ферритина в качестве диагностических и прогностических факторов основного заболевания.

При наличии онкологического процесса были сформулированы критерии дифференциальной диагностики анемии, введено понятие "коэффициент красной крови" в качестве вновь рассчитываемого гематологического показателя, доказана важность его применения. Количество гемоглобина в ретикулоцитах, содержание С-реактивного белка и гепсидина у онкогинекологических пациентов значительно возросло.

**Ключевые слова:** эритропоэз, железодефицитная анемия, комбинированное лечение.

*Karimkulova Gulshanoy Akmaljon kizi, 3rd year Master's degree.*

*Department of Hospital Therapy and Endocrinology*

*Andijan State Medical Institute*

**IMPROVEMENT OF PATHOGENETIC AND COMBINED  
TREATMENT OF IRON DEFICIENCY ANEMIA WITH DRUGS THAT  
ENHANCE ERYTHROPOIESIS**

**Resume:** In the patients studied in this article, the results of a private study show the importance of peripheral blood erythrocyte parameters, iron metabolism, erythropoietin content and proper evaluation of erythroid bone marrow embryos, C-reactive protein, hepcidin, ferritin as diagnostic and prognostic factors of the underlying disease.

In the presence of an oncological process, criteria for the differential diagnosis of anemia were formulated, the concept of "red blood coefficient" was introduced as a newly calculated hematological indicator, and the importance of its application was proved. The amount of hemoglobin in reticulocytes, the content of C-reactive protein and hepcidin in oncogynecological patients increased significantly.

**Key words:** erythropoiesis, iron deficiency anemia, combined treatment.

**Введение.** Анемия – одно из наиболее частых патологических состояний органов кроветворения у больных[2,6]. Основным лабораторным критерием анемии является концентрация гемоглобина ниже нормы. В связи с этим необходимо напомнить, что нормативные значения гемоглобина у больных имеют четкие возрастные особенности[5,7].

В подростковом возрасте и старше в нормативных значениях гемоглобина появляются половые различия: у девушек нижней границей нормы считают концентрацию гемоглобина 120 г/л, у юношей – 130 г/л[1,4]. Особо следует подчеркнуть, что любые случаи снижения уровня гемоглобина, в т. ч. сопровождающиеся нормальным и даже повышенным количеством эритроцитов в гемограмме, однозначно должны трактоваться как анемия[3,8].

**Цель исследования.** Оптимизация эффективности лечения анемий при хронических заболеваниях с помощью усиливающей эритропоза.

**Материалы и методы исследования.** В исследование включены данные, полученные при обследовании и лечении 50 больной и 20

практически здоровых женщин (контрольная группа). Большая часть - это пациентки с заболеваниями женской репродуктивной системы, которые принципиально разделены на пациенток без и с наличием онкологического процесса.

**Результаты исследования.** При анемиях, связанных с гинекологической патологией, у ряда больных (67%) выявили неадекватно низкую продукцию эритропоэтина степени тяжести анемии ( $O/P \log \text{ЭПО} = 0,89 \pm 0,1, p < 0,05$ ), увеличение содержания гепцидина выше нормальных значений ( $108,75 \pm 40,08 \text{ нг/л}$ ). Полученные данные свидетельствуют, что у части пациенток при заболеваниях шейки матки, яичников, миоме матки железодефицитная анемия имеет признаки анемии хронических болезней, характеризуется снижением количества эритроцитов и увеличением СОЭ.

У онкогинекологических больных анемии обусловлены снижением продукции эритроцитов, являются гипохромными, характеризуются высокими значениями СОЭ, неадекватно низкой продукцией эритропоэтина в ответ на гипоксию ( $\gamma (\text{НЬ} - \text{ЭПО}) = 0,65, \log (\text{ЭПО}) = 0,01 \times \text{НЬ} - 0,06$ ). Снижение концентрации гемоглобина определено у 51% онкогинекологических больных при первичном обследовании. Тяжесть анемии не зависит от наличия хронической кровопотери, связана со стадией заболевания ( $\gamma = 0,8, p < 0,001$ ). Особенности анемии при злокачественных заболеваниях женской репродуктивной системы - меньшая связь с уровнем СОЭ ( $\gamma = 0,26, p = 0,05$ ) и более выраженная гипохромия ( $\gamma (\text{НЬ} - \text{МСН}) = 0,40, p < 0,01$ ) по сравнению с онкологическими заболеваниями негинекологического профиля, наличие кровопотери в виде кровянистых выделений и маточных кровотечений в дебюте заболевания (в 36%), низкое содержание ферритина сыворотки ( $34,3 \pm 16,5 \text{ мкг/л}$ ), нехарактерное для АЗН.

При злокачественных заболеваниях женской репродуктивной системы анемии выявлены чаще ( $p < 0,001$ ), чем при доброкачественных, наиболее характерны высокие значения СОЭ (у 67,8% больных,  $p < 0,001$ ) в сочетании с низкими показателями количества эритроцитов. Введено понятие «коэффициента красной крови», определены нормальные его значения (7,79 - 28,47). Выявлено снижение ККК у ряда больных при наличии злокачественного заболевания женской репродуктивной системы, обратная связь со стадией опухоли ( $p < 0,05$ ), уменьшение у больных с неблагоприятным исходом заболевания ( $4,4 \pm 2,0$ ,  $p < 0,01$ ), по сравнению со стойкой ремиссией. При анемии злокачественных новообразований значения ККК меньше нормы (0,51 - 6,15). Для дифференциальной диагностики анемии при гинекологических и онкогинекологических заболеваниях, помимо стандартных эритроцитарных показателей, наиболее применимо исследование ККК, содержания гемоглобина в ретикулоцитах ( $p < 0,001$ ), СРБ (повышение выше 8 мг/л достоверно чаще,  $p < 0,01$ ), гепцидина, содержание которого выше ( $233,33 \pm 158,45$  нг/л,  $p < 0,05$ ), чем у гинекологических больных.

Доказана эффективность использования железосодержащих препаратов в течение первого месяца у пациенток с анемией, связанной с доброкачественными заболеваниями женской репродуктивной системы. Прирост концентрации гемоглобина при лечении железodefицитной анемии не зависит от тяжести анемии, ниже 30 г/л в первый месяц терапии при наличии сочетаний патологии женской репродуктивной системы и желудочно-кишечного тракта, выраженной гипохромии эритроцитов ( $19,1 \pm 4,3$  чг,  $p < 0,05$ ) и снижении процентного содержания эритрокариоцитов в костном мозге ( $18,4 \pm 7,6$  %,  $p < 0,05$ ). Через неделю после начала лечения выявлен статистически значимый прирост дельты гемоглобина, фракции незрелых ретикулоцитов, количества ретикулоцитов со средней флуоресценцией ( $p < 0,01$ ), которые могут являться ранними маркерами

эффективности лечения железо дефицитной анемии при гинекологической патологии.

У онкогинекологических больных выявлено снижение концентрации гемоглобина на всех этапах противоопухолевого лечения. Отсутствие нормализации показателей гемоглобина и количества эритроцитов после окончания лечения основного заболевания в сочетании с высоким значением СОЭ является плохим прогностическим признаком и требует более тщательного обследования и диспансерного наблюдения, так как является признаком неполной ремиссии или раннего рецидива злокачественной опухоли женской репродуктивной системы.

У больных со злокачественными опухолями женской репродуктивной системы при концентрации гемоглобина 70 - 90 г/л необходимо индивидуально оценить необходимость в трансфузии эритроцитов и рассмотреть возможность применения рч-ЭПО, а при снижении гемоглобина ниже 70 г/л в связи с доказанным ухудшением их субъективного состояния показана заместительная гемотрансфузионная терапия. Подтверждена эффективность использования препаратов рч-ЭПО в сочетании с пероральными препаратами железа у онкогинекологических больных с анемией. Данная схема антианемической терапии может быть рекомендована пациенткам с содержанием гемоглобина 90 - 110 г/л, на всех этапах противоопухолевого лечения с учетом запланированного его объема.

**Вывод.** Результаты работы показывают важность правильной оценки эритроцитарных показателей периферической крови, обмена железа, содержания ЭПО и эритроидного ростка костного мозга, исследования СРБ, гепцидина, ФРТ, как диагностических и прогностических факторов течения основного заболевания.

Сформулированы критерии дифференциальной диагностики анемии при наличии онкологического процесса, введено понятие «коэффициента

красной крови», как нового расчетного гематологического показателя, доказана значимость его использования. Выявлено достоверное увеличение содержания гемоглобина в ретикулоцитах, частоты превышения СРБ и содержания гепцидина у онкогинекологических больных.

Доказана эффективность использования препаратов железа при лечении ЖДА, связанной с гинекологическими заболеваниями, составлен протокол лечения ЖДА. Определены «прогностические признаки» низкого прироста НЬ в данной группе. Выявлены ранние маркеры эффективности терапии препаратами железа при гинекологических заболеваниях: фракция незрелых ретикулоцитов (1№), количество ретикулоцитов со средней флуоресценцией (МРИ), дельта гемоглобина (Э-НЬ), рост которых доказан после первой недели терапии.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Андреичев Н.А., Балева Л.В. Анемия хронических заболеваний // Российский медицинский журнал. 2014. № 2. С. 50–55.

2. Домбровский Я.С., Иванова М.Д. Коррекция анемии и интоксикации препаратами церулоплазмина у пациентов с хронической болезнью почек // Почки. 2014. № 1 (07). С. 71–73.

3. Левина А. А., Казюкова Т. В., Цветаева Н. В., Сергеева А. И., Мамукова Ю. И., Романова Е. А., Цыбульская М. М. Гепсидин как регулятор гомеостаза железа // Педиатрия. 2008. - Т. 87. - №1. С 67 - 74.

4. Серов В. Н., Орджоникидзе Н. В. Анемия акушерские и перинатальные аспекты // Рус. мед. журн. - 2004. - № 12, 1 (201). - С. 12 - 15:

5. Шехтман М. М. Экстрагенитальная патология и беременность. М.: Медицина, 1987. - С. 143 - 155.

6. Ayus J.C., Go A.S., Valderrabano F., Verde E., De Vinuesa S.G., Achinger S.G., Lorenzo V., Arieff A.I., Luno J., on behalf of the Spanish Group for the Study of the Anemia and Left Ventricular Hypertrophy in Pre-dialysis Patients. Effects of erythropoietin on left ventricular hypertrophy in adults with severe chronic renal failure and hemoglobin <10 g/dL. *Kidney Int.* 2005. № 68 (2). P. 788–795.

7. Foley R.N., Parfrey P.S., Morgan J., Barre P. Effect of hemoglobin levels in hemodialysis patients with asymptomatic cardiomyopathy. *Kidney Int.* 2000. № 58 (3). P. 1325–1335.

8. Strippoli G.F., Navaneethan S.D., Craig J.C. Haemoglobin and haematocrit targets for the anaemia of chronic kidney disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006. № 18 (4).