

УДК 612:591.111.1

Ахмедова Хаётбану Юсуфовна

Кафедра госпитальной терапии и эндокринологии

Андижанский государственный медицинский институт

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЭРИТРОПОЭЗА ПРИ
АНЕМИИ, НАБЛЮДАЕМОЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ
ЗАБОЛЕВАНИЯХ**

Резюме: 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.

На основании полученных характеристик АЗН при онкогинекологической патологии, выявленных изменений эритроцитарных показателей под влиянием противоопухолевой терапии разработан протокол лечения АЗН и рекомендации по его применению, доказана эффективность сочетанного использования препаратов рч-ЭПО и пероральных препаратов железа в данной группе.

Ключевые слова: эритропоэз, анемия, хроническая заболевания.

Akhmedova Hayotbanu Yusufovna

Department of Hospital Therapy and Endocrinology

Andijan State Medical Institute

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE STATE OF ERYTHROPOESIS IN ANEMIA OBSERVED IN CHRONIC DISEASES

Resume: The results of the work show the importance of correct assessment of erythrocyte parameters of peripheral blood, iron metabolism, EPO content and erythroid bone marrow lineage, studies of CRP, hepcidin, PRT, as diagnostic and prognostic factors in the course of the underlying disease.

Criteria for the differential diagnosis of anemia in the presence of an oncological process have been formulated, the concept of "red blood coefficient" has been introduced as a new calculated hematological indicator, the significance of its use has been proved. A significant increase in the content of hemoglobin in reticulocytes, the frequency of excess CRP and the content of hepcidin in oncogynecological patients was revealed.

Based on the obtained characteristics of ADS in oncogynecological pathology, revealed changes in erythrocyte parameters under the influence of anticancer therapy, a protocol for ADN treatment and recommendations for its use were developed, the effectiveness of the combined use of rh-EPO preparations and oral iron preparations in this group was proved.

Key words: erythropoiesis, anemia, chronic disease.

Введение. Анемия – одно из наиболее частых патологических состояний органов кроветворения у больных[3]. 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[1,4].

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[5]. 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[2].

Цель исследования. Оптимизация диагностики, дифференциальной диагностики и контроль эффективности лечения анемий при хронических заболеваниях с помощью изучения показателей эритропоэза.

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 ($r = 0,26$, $p = 0,05$) и более выраженная гипохромия (r (Hb -MCH) = $0,40$, $p < 0,01$) 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 ($34,3 \pm 16,5$ 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. Адамян Л. В., Кулаков В. И., Андреева Е. Н. Эндометриозы: Руководство для врачей. М.: Медицина, 2006. - 411 с.

2. 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.

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

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

5. Abels R. J., Larholt K. M., Krantz K. D., Bryant E. C. Recombinant human erythropoietin (rHuEPO) for the treatment of the anemia of cancer // Oncologist. 1996. - Vol. 1.-No. 3.-P. 140-150.