

© Л.А. Песоцкая, Е.А. Боброва, В.Ю. Полишко\*, С.В. Штыфырц\*а, И.В. Илинчук\*

УДК 616.15; 615.38

*Л.А. Песоцкая, Е.А. Боброва, В.Ю. Полишко\*, С.В. Штыфырц\*а, И.В. Илинчук\**

## КОМПЕНСАТОРНЫЕ РЕАКЦИИ АДАПТАЦИИ ПРИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ

Днепропетровская государственная медицинская академия (г. Днепропетровск)

\*Дорожная клиническая больница на ст. Днепропетровск (г. Днепропетровск)

Данное исследование является фрагментом НИР «Комплексный экологический контроль состояния здоровья человека биологическими и физиологическими методами», ГП 394 № 0107U000377.

**Вступление.** Сегодня железодефицитные анемии (ЖДА) являются распространенным заболеванием во всем мире и составляют 90% в структуре всех анемий. Заслуживает внимание изучение различных аспектов их течения для оптимизации курбельности процесса.

ЖДА представляют собой гетерогенную группу патологических состояний по причине их возникновения. Их объединяет снижение показателей красной крови в единице ее объема. Количественные показатели определяют степень тяжести анемии. Однако, они не отражают состояние адаптационных реакций, хотя именно последние определяют терапевтическое действие препаратов [1, 6].

Еще И.П. Павлов подчеркивал необходимость видеть при каждом достаточно сильном воздействии на организм не только «элементы полома», но и элементы «приспособительной реакции». Эффективность терапии зависит не только от выявления причины заболевания, но и от реакции пациента на болезнь.

Лазарев Н.В. отмечает: «не только отечественные ученые, но и заграничные авторы подчеркивают мысль, что мы всегда имеем дело не с действием того или иного вещества на организм, а с взаимодействием, что действие вещества порождает «противодействие», ответную реакцию, характер и развитие которой в высокой мере определяется не только, а часто и не столько свойствами раздражителя, сколько «архитектурой физиологических функций» объекта организма» [6].

Поэтому является актуальным рассмотреть существующие традиционные представления о ЖДА в аспекте адаптационных реакций организма при них.

**Целью исследования** было у больных ЖДА сравнить показатели периферической крови и состояние их физиологических компенсаторных реакций.

**Объект и методы исследования.** Сравнили клинические данные и показатели периферической крови в динамике на фоне терапии у пациентов ЖДА различной этиологии. В первую группу вошли пациенты с хроническими кровопотерями (маточные, геморроидальные) – 23 чел., во вторую – с кровопотерями и хроническим атрофическим гастритом (АГ) (по данным ФГДС) – 22 чел., в третью – с гастроэнтерологической патологией без кровопотерь (атрофический гастрит у 90%) – 19 чел.

Для определения вида компенсаторных реакций адаптации, кроме показателей анализа периферической крови [1], дополнительно использовали данные визуализации на рентгеновской пленке биополя человека [2,7], при помещении пальцев рук пациента в поле высокого напряжения (эффект Кирлиан) [4]. Использовали прибор «РЕК 1», разработанный УкрНИИ технологий машиностроения (г. Днепропетровск).

### **Результаты исследований и их обсуждение.**

В клинической картине при всех анемиях преобладал гипоксический синдром. Пациенты жаловались на быструю утомляемость, одышку, сердцебиение при ходьбе. В 2/3 случаях во всех группах наблюдались сидеропенические жалобы с расстройствами психо-эмоциональной сферы (нарушение вкуса и обоняния). У больных с гастроэнтерологической патологией встречались жалобы со стороны нервной системы, характерные для дефицита витамина В12-дефицита (парестезии в кончиках пальцев рук и ног). При объективном осмотре у пациентов 1 группы наблюдались признаки сидеропении (бледность кожи и слизистых, голубизна склер), у пациентов с АГ кожные покровы были с легким субъиктеричным оттенком, лакированный язык, характерные для дефицита витамина В12. То есть, у пациентов 2 и 3 групп анемия была диморфной (железо-, В12-дефицитной).

В **таблице 1** представлены средние показатели анализа крови у обследованных групп пациентов.

Статистически достоверных различий между представленными показателями сравниваемых групп пациентов не выявили, что указывает на однородность выборок в них. Однако, некоторые различные тенденции в них можно проследить. В частности, проанализируем количество ретикулоцитов, как показателя реактивности эритропоэза в костном мозге, и количество лимфоцитов.

В **таблице 2** представлены критерии физиологических реакций адаптации при неблагоприятных воздействиях на организм, согласно литературным данным. В случае ЖДА – это вещества метаболической интоксикации. Сопоставили их с имеющимися данными периферической крови и критериями по кирлиановскому снимку [3,8, 9].

На рисунке представлены кирлианграфические признаки разных адаптационных реакций.

По представленным критериям реакция функциональной активации больше присуща пациентам 3 группы (больше количество лимфоцитов, ретикулоцитов). Она менее выражена у пациентов 1 группы

## КЛІНІЧНА ТА ЕКСПЕРЕМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА

Таблиця 1

### Показатели периферической крови у пациентов с ЖДА

показатели/ жда	п/г1	см 1	г/э 1	п/г2	см2	г/э2	п/г 3	см 3	г/э 3
Нв г/л	81,5	83,4	86,8	91,5	88,2	90,8	102,7	104,3	106,6
эритроциты Т/л	2,76	2,79	2,93	2,83	2,96	2,97	3,38	3,4	3,53
Ц.п.	0,88	0,89	0,88	0,97	0,89	0,90	0,91	0,91	0,91
Лейкоциты Г/л	6,0	6,2	4,6	6,2	6,5	6,2	6,4	6,5	7,25
ретикулоциты%	<b>0,75</b>	<b>0,54</b>	<b>1,54</b>	<b>2,55</b>	<b>3,14</b>	<b>1,92</b>	<b>0,97</b>	<b>1,78</b>	<b>0,93</b>
п/я нейтр %	7,5	3,0	3,0				4,2	5,8	6,6
с/я нейтр %	59,3	74,0	50,0				55,9	54,3	50,0
лимфоциты %	25,0	19,0	34,2				32,5	32,7	31,5
моноциты %	6,4	2,0	7,4				5,8	6,2	7,0
тромбоц. Т/л	230	240	220				234	220	240
Сыв. железо	8,43	8,4	7,7						

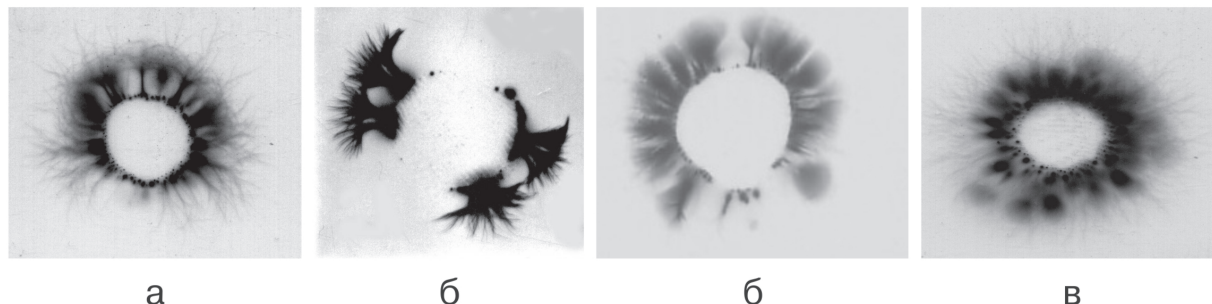
**Примечание:** 1 – до терапии, 2- через неделю лечения, 3- через 2 недели, п/г – постгеморрагические анемии, г/э – гастроэнтерологические анемии, см. – смешанные (диморфные) анемии.

Таблиця 2

### Критерии неспецифических реакций адаптации

Автор	Вид реакций	Функциональное снижение	Функциональное повышение	Признаки на кирлиан-фотографии
Гаркави Л.Х.	Тренировка (пороговый раздражитель)	-	Небольшое глюко- и минералокортикоидов	Редко неполные выпадения в короне
	Активация (средней силы раздражитель, «физиологический стресс»)	-	Минералокортикоидов, активности щитовидных, половых желез, ТЛС	Точечные выбросы энергии в секторах эндокринных желез
	Стресс (сильные раздражители)	1 ст. тревоги щитовидной, половых желез, ТЛС	Глюкокортикоид., <b>лимфопения, нейтрофилез</b>	Частые полные выпадения в короне свечения
		11 ст. устойчивости	Щитовидной, половых желез, ТЛС	Выражена точечная токсическая реакция
		111 ст дистресс, истощение эндокрин. желез	-	Утончение короны свечения либо дегенеративный тип свечения

**Примечание:** ТМС – тимиколимфатическая система.



а

б

б

в

**Рис. Кирлианграммы пальцев рук:**  
а- неполные выпадения в короне свечения, б – полные,  
в – интоксикация в виде цепочки точек в секторе 5-7 часов

(больше нейтрофилез, ретикулоцитоз меньше). При длительных хронических кровопотерях постепенно снижается способность к функциональной активации эритропоэза и гормональных реакций.

У пациентов 2 группы имеется тенденция к развитию фазы тревоги (меньше лимфоцитов, ретикулоцитопения, больше нейтрофилез).

Если в первой группе пациентов на кирлианограмме преобладали нестойкие выпадения в короне свечения (вегето-эндокринная неустойчивость) и меньше точечные протуберанцы (метаболическая активность в тканях организма), то в 3 группе – были обратные соотношения.

Пациенты 2 группы, имея причины анемии 1 и 3 групп, были наиболее уязвимы к энергетическим расстройствам. По данным Г.И. Козинца [5] электрофорез анемичных эритроцитов снижена. В короне свечения у них чаще были полные выпадения, ее утончение, точечные протуберанцы встречались реже и были менее выраженными, появлялся дегенеративный тип свечения по П. Манделу [9], что свидетельствовало о депрессии вегето-эндокринной регуляции, низкой клеточной метаболической активности.

В процессе терапии пациенты 2 группа переходят из стадии тревоги в реакцию активации, что проявляется самым высоким из 3-х групп ретикулоцитозом и точечным типом свечения на кирлианограммах, которые сохраняются и при выписке.

Н. Е. Введенским были установлены три стадии извращения силовых отношений между силой раздражителя и реакцией организма: уравнивательная стадия, парадоксальная и тормозящая. Установлена двухфазность действия многих веществ в организме и вводимых препаратов. П.В. Симоновым, проводившим фундаментальные исследования в изучении фаз действия фармакологических средств, сформулировано следующее положение: «По мере нарастания дозы (силы) различных воздействий наблюдается три фазы изменения безусловных реакций: начальное угнетение, возбуждение и вторичное (запредельное) торможение. Глубина и продолжительность этих фаз зависят от силы воздействий» [6].

Л.Х. Гаркави с соавторами [1] обнаружили более 20 уровней реактивности (диапазонов, этажей). Для перехода из одной реакции в другую в эксперименте необходимо было изменить количество действующего фактора всего лишь на 10-20% в сторону

увеличения или снижения. При этом происходит повторение основных (указаны выше) адаптационных реакций – триад или тетрад (тренировка, активация первичная или спокойная и стойкая, стресс).

Исходя из изложенного, в нашем случае пациенты 3 группы с более сохраненной компенсацией ответили на стандартную терапию минимальной реакцией, пациенты 2 группы – с наиболее сниженной реактивностью – максимальной, со стойкой активацией эритропоэза. Для них проводимая терапия была оптимальной. На более низком диапазоне реактивности, что было характерно для этой группы больных, согласно [1] при оптимальной дозе препарата возможен быстрый переход на более высокий уровень активности всех регуляторных механизмов.

Пациенты 3 группы изначально находились в активной адаптационной реакции и их взаимодействие с лекарственными препаратами были ближе к уравнивательной фазе. В таком состоянии оптимальными были более низкие дозы препаратов, высокие – не увеличивают терапевтический эффект.

Для пациентов 1 группы характерна адаптационная реакция первичной активации, когда работает принцип доза-эффект (правило Арндт-Шульца) [6]. Поэтому оптимизировать терапию могли бы более высокие дозы препаратов.

Таким образом, рассматриваемые вопросы адаптационных реакций организма на патологический процесс при ЖДА заслуживают внимания и имеют практическое значение для оптимизации терапии в рамках доказательной медицины и ее стандартов лечения.

### Выводы:

1. Показатели периферической крови у больных ЖДА отражают физиологические реакции организма к патологическому процессу.

2. Метод кирлианографии в совокупности со стандартными клинико-лабораторными данными является достаточно информативным и доступным для экспресс-диагностики адаптационных реакций организма, в частности при ЖДА.

### Перспективы дальнейших исследований.

Перспективно дальнейшее их изучение на большей выборке пациентов с ЖДА различной этиологии и степени тяжести с получением статистически достоверных данных показателей периферической крови и кирлианограмм при различных видах адаптационных реакций.

## Список литературы

1. Гаркави Л.Х. Антистрессорные реакции активационная терапия / Л.Х. Гаркави, Е.Б. Квакина, Т.С. Кузьменко. – М. : Имедис, 1998. – 208 с.
2. Гурвич А.Г. Принципы аналитической биологии и теории клеточных полей / А.Г. Гурвич. - М. : Наука. 1991. - 250 с.
3. Застосування методу кірліан-графічної оцінки функціонального стану організму людини для встановлення інтоксикації та ступеня адаптації організму до неї / Пісоцька Л.А., Третяк Н.Н., Гайдукова С.Н. [та ін.] // Метод рекомендацій, затверджені МОЗ України від 5.12.2006 р., Київ. – 2006. – 15 с.
4. Кирлиан С.Д. Авт. свид. №106401, кл. 603В 41/00, 1949.
5. Козинец Г.И. Интерпретация анализов крови и мочи / Г.И. Козинец. - 1995. - АТЗТ "САЛИТЬ" – 123 с.
6. Корпачев В.В. Фундаментальные основы гомеопатической фармакотерапии / В.В. Корпачев. - К. : Четверта хвиля, 2005. – 296 с.
7. Кренев Г.А. Природа биополя / Г.А. Кренев // Сознание и физическая реальность. - Т. 10, №3. - 2005. - С. 46 - 56.

8. Пісоцька Л.А. Спосіб експрес-оцінки адаптаційних резервів організму людини / О.М. Гриценко // Деклараційний Патент України на корисну модель № 6602.— 16.05.2005, Бюл. №5.
9. Mandel P. Energetische Terminalpunkt-Diagnose / P.Mandel. - Engan, 1983. - 199 с.

**УДК** 616.15; 615.38

### **КОМПЕНСАТОРНИЄ РЕАКЦІЇ АДАПТАЦІЇ ПРИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЇ АНЕМІЇ**

**Песоцька Л.А., Боброва Е.А., Полешко В.Ю., Штыфырца С.В., Илинчук И.В.**

**Резюме.** В статті розглянуті можливості оцінки виду адаптаційних реакцій у пацієнтів залізодефіцитної анемією по показателям периферической крові і аналізу состояния біополя методом класической кірліанографії. Сравнили эти данные в группах пациентов с учетом этиологии анемии. Предварительно установлены соответствие между результатами используемых методов, целесообразность оценки вида реакции адаптации организма на анемию для индивидуализации стандартных терапевтических доз препаратов.

**Ключевые слова:** залізодефіцитна анемія, кірліанографія, адаптація, терапія.

**УДК** 616.15; 615.38

### **КОМПЕНСАТОРНІ РЕАКЦІЇ АДАПТАЦІЇ ПРИ ЗАЛІЗОДЕФІЦІТНІЙ АНЕМІЇ**

**Пісоцька Л.А., Боброва О.О., Полішко В.Ю., Штифирца С.В., Ілінчук І.В.**

**Резюме.** У статті розглянуті можливості оцінки виду адаптаційних реакцій у пацієнтів на залізодефіцитну анемію за даними показників периферійної крові та аналізу стану біополя методом класичної кірліанографії. Отримані результати порівнювали між групами пацієнтів з урахуванням етіології анемії. За попередніми даними встановлена відповідність між результатами використаних методів. Доведена доцільність проведення оцінки виду реакції адаптації організму на анемію для індивідуалізації стандартних терапевтичних доз препаратів.

**Ключові слова:** залізодефіцитна анемія, кірліанографія, адаптація, терапія.

**UDC** 616.15; 615.38

### **Compensatory Reactions Accompanying Iron-Deficiency Anaemia**

**Pesotskaya L., Bobrova E., Polishko V., Shtifirtsa S., Ilinchuk I.**

**Summary.** This article reviews the estimation opportunities of the adaptation reactions kind which patients have on iron-deficiency anemia according to the data of peripheral blood indexes and the analysis of the energy state made with the help of classical kirlianography. Obtained results were compared between the groups of patients considering the etiology of anemia. According to the previous data the conformity of the used methods results was set. The relevance to estimate the reactions kind of organism adaptation to anemia for individualization of standard therapeutic medicine dozes is proved.

**Key words:** iron-deficiency anemia, kirlianography, adaptation, therapy.

Стаття надійшла 23.01.2012 р.