

НЕСПЕЦИФИЧЕСКАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ОРГАНИЗМА ПСИХИЧЕСКИ БОЛЬНЫХ С НЕЙРОЛЕПТИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

Волков Владимир Петрович

*канд. мед. наук, зав. патологоанатомическим отделением, ГКУЗ «Областная
клиническая психиатрическая больница № 1 им. М. П. Литвинова», г. Тверь*

E-mail: patowolf@yandex.ru

NONSPECIFIC RESISTANCE OF AN ORGANISM OF THE MENTALLY PATIENTS WITH THE NEUROLEPTIC CARDIOMYOPATHY

Volkov Vladimir Petrovitch

*Candidate of medical sciences, manager of pathoanatomical office, State formal
healthcare institution Tver region "The regional clinical psychiatric hospital No. 1 of
M.P. Litvinov", Tver*

E-mail: patowolf@yandex.ru

АННОТАЦИЯ

У психически больных, как в целом, так и с учётом нозологической специфики основной психопатологии, при развитии нейролептической кардиомиопатии большинство интегральных лейкоцитарных индексов отличаются от нормальных значений, свидетельствуя о значительном понижении адаптационного потенциала организма. При этом выявляются признаки напряжённости реакций адаптации и функционального дисбаланса регуляторных систем организма, обеспечивающих гомеостаз.

ABSTRACT

At mentally patients as on the whole, and taking into account nosological specifics of the main psychopathology, at development of a neuroleptic cardiomyopathy the majority of integrated leukocytic indexes differ from normal values, testifying to considerable fall of adaptation potential of an organism. Thus signs of intensity of reactions of adaptation and a functional imbalance of regulatory systems of the organism providing a homeostasis come to light.

Ключевые слова: нейролептическая кардиомиопатия; адаптационный потенциал организма.

Keywords: neuroleptic cardiomyopathy; adaptation potential of an organism.

Одной из наиболее тяжёлых форм нейрорепитической болезни [6] является нейрорепитическая кардиомиопатия (НКМП), обусловленная побочным кардиотоксическим действием антипсихотических препаратов [4, 5, 28, 29].

Как показали наши исследования [20], кардиотоксическое действие нейрорепитиков не только существенно влияет на состояние миокарда, но и приводит к серьёзным изменениям уровня адаптационного потенциала организма (АПО) психически больных. Кроме того, известно, что определённого рода кардиальная патология у психически здоровых лиц нередко сопровождается значительными нарушениями неспецифической резистентности организма (НРО) и АПО, что отражают, в частности, заметные сдвиги показателей интегральных лейкоцитарных индексов (ИЛИ) [1, 10].

Наряду с этим, проблема состояния НРО при психических заболеваниях изучена далеко неполно, а при развитии у таких пациентов НКМП до настоящего времени не рассматривалась. Следует отметить, что анализ ИЛИ является объективным методом изучения НРО [1, 10, 14, 16, 18, 21, 23]. Параметры ИЛИ отражают состояние нейрогуморального гомеостаза в организме [7, 8] и позволяют оценить работу эффекторных механизмов иммунной системы, а также уровень иммунологической реактивности у больных разного возраста и при поражении различных органов [23].

Цель настоящего исследования — изучение с помощью анализа ИЛИ состояния НРО психически больных при развитии у них НКМП с учётом нозологической специфики основной психопатологии.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Ретроспективно проанализированы данные анализов крови 25 умерших психически больных (мужчин — 9, женщин — 16; средний возраст — $35,3 \pm 2,2$ лет). Среди них у 19 пациентов была шизофрения (группа А), у 6 — другие психические заболевания (группа В).

У 14 пациентов (группа I) кардиальной патологии не отмечалось, у 11 (группа II) антипсихотическая терапия осложнилась развитием НКМП, верифицированная на аутопсии.

Таким образом, все наблюдения ранжированы следующим образом: группа А-I — 11 больных шизофренией без кардиальной патологии; группа А-II — 8 страдающих НКМП на фоне шизофрении; группа В-I — 3 пациента с другими психозами и отсутствием НКМП; группа В-II — 3 больных не шизофренией с развившейся НКМП.

Уровень НРО оценивался по характеристике лейкоцитограммы периферической крови и СОЭ. По формулам, представленным в литературе [11, 14, с. 16—19, 21, 23], рассчитывались различные ИЛИ: 1) **индексы интоксикации** — ЛИИ Я.Я. Кальф-Калифа (1941) [13]; модифицированный лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИм) В. К. Островского с соавторами (1983) [18]; гематологический показатель интоксикации (ГПИ) по В.С. Васильеву и В.И. Комару (1983) [3]; реактивный ответ нейтрофилов (РОН) Т.Ш. Хабилова (2000) [24]; индекс сдвига лейкоцитов (ИСЛК) по Н.И. Яблучанскому (1983) [27]; 2) **индексы неспецифической реактивности** — лейкоцитарный индекс (ЛИ) [21]; индекс адаптации (СПНР) по Л.Х. Гаркави с соавторами (1990, 1998) [7, 8]; индекс соотношения нейтрофилов и лимфоцитов (ИСНЛ) В.М. Угрюмова (1974) [22]; индекс иммунореактивности (ИИР) Д.О. Иванова с соавторами (2002) [11]; индекс аллергизации (ИА) Т.В. Кобеца с соавторами (2012) [12]; индекс резистентности организма (ИРО) О.С. Кочнева и Б.Х. Кима (1987) [15]; индекс соотношения нейтрофилов и моноцитов (ИСНМ) [16]; индекс соотношения лимфоцитов и моноцитов (ИСЛМ) [16]; 3) **индексы активности воспаления** — лимфоцитарно-гранулоцитарный индекс (ИЛГ) по И.С. Шевченко с соавторами (1986) [25]; индекс соотношения лейкоцитов и СОЭ (ИЛСОЭ) [16, 25].

Кроме того, изучены реакции адаптации (РА) и уровень реактивности (УР) организма по критериям Л.Х. Гаркави с соавторами (1990, 1998) [7, 8].

Полученные количественные данные обработаны статистически с помощью пакета прикладных компьютерных программ “Statistica 6.0”. Различие показателей считалось статистически достоверным при уровне

значимости 95 % и более ($p \leq 0,05$).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты проведенного исследования представлены в таблице.

У психически больных без учёта нозологической специфики при развитии НКМП 9 из 15 (60,0 %) показателей ИЛИ заметно отличаются от нормальных значений, приводимых в литературе [1, 14, 16, 17, 19, 21]. Однако довольно значительная их часть не выходит за рамки нормы. Сюда относятся ЛИИ, ЛИ, СПНР, ИРО, ИСЛМ.

Сравнение с нормальными величинами ИЛИ по группам также показывает статистически значимые различия по большинству ИЛИ: в группе А-I отличаются от нормы в ту или иную сторону 10 из 15 показателей (66,67 %), в группе А-II и в группе В-I — по 8 (53,33 %), в группе В-II — 9 (60,0 %). Чаще всего указанные различия наблюдаются у таких ИЛИ, как ЛИИм, ГПИ, РОН, ИСНМ, ИЛСОЭ, чуть реже у ИИР и ИА; далее следуют ИСЛК, ИСНЛ и ИЛГ, затем ЛИИ, ИРО и ИСЛМ.

При анализе влияния характера психопатологии, на фоне которой развивается НКМП, на уровень НРО у больных шизофренией и другими психическими заболеваниями выявлены статистически значимые различия в 5 показателях ИЛИ из 15 (33,33 %): ЛИИ, ГПИ, ИИР, ИРО, ИСЛМ. Эти данные с одной стороны, указывают, на наличие при шизофрении эндогенной интоксикации, связанной, прежде всего, с самим шизофреническим процессом, а с другой, документируют существенные нарушения НРО больных шизофренией.

Таблица 1.

Интегральные лейкоцитарные индексы при НКМП

ИЛИ	ГРУППА «А»			ГРУППА «В»			П (А+В)
	А- I	А- II	<i>p</i>	В- I	В- II	<i>p</i>	
ЛИИ	1,68 ±0,33	1,27 ±0,30	<0,05	2,15 ±1,09	3,62* ±1,92	>0,05	1,91 ±0,60
ЛИИм	3,09* ±0,43	2,07* ±0,18	<0,05	2,83* ±0,64	4,07* ±1,78	>0,05	2,61* ±0,52

ГПИ	2,50* ±0,64	1,75* ±0,60	>0,05	2,72* ±1,24	4,43* ±1,79	>0,05	2,48* ±0,70
РОН	4,59* ±1,39	2,20* ±0,46	<0,05	5,37* ±3,18	3,53* ±1,46	>0,05	2,56* ±0,51
ИСЛК	3,45 ±0,49	2,19 ±0,17	<0,05	3,71* ±0,84	4,12* ±1,77	>0,05	2,72* ±0,51
ЛИ	0,29 ±0,04	0,41 ±0,05	<0,05	0,32 ±0,08	0,34 ±0,2	>0,05	0,39 ±0,06
СПНР	0,29 ±0,04	0,42 ±0,05	<0,05	0,33 ±0,08	0,35 ±0,2	>0,05	0,40 ±0,06
ИСНЛ	4,34* ±0,72	2,65 ±0,28	<0,05	3,49 ±0,83	5,38* ±2,43	>0,05	3,39 ±0,72
ИИР	5,32* ±1,13	8,21* ±2,17	<0,05	8,67* ±4,18	4,77 ±1,62	>0,05	7,27* ±1,66
ИА	0,60* ±0,06	0,69* ±0,07	>0,05	0,66 ±0,28	0,48* ±0,18	>0,05	0,63* ±0,07
ИРО	235,89* ±38,28	101,27 ±25,05	<0,05	286,84 ±211,21	46,77 ±17,03	>0,05	86,40 ±19,85
ИСНМ	18,37* ±3,33	18,36* ±3,76	>0,05	22,86* ±4,71	18,68* ±5,50	>0,05	18,45* ±2,97
ИСЛМ	5,03 ±1,11	7,92* ±2,14	<0,05	7,96 ±3,53	4,72 ±1,64	>0,05	7,05 ±1,64
ИЛГ	2,80* ±0,35	4,01 ±0,47	<0,05	3,13* ±0,70	3,52 ±1,91	>0,05	3,88* ±0,56
ИЛСОЭ	15,08* ±2,98	9,99* ±2,70	<0,05	19,60* ±4,39	14,49* ±5,60	>0,05	11,22* ±2,41

Примечание: * — достоверное различие с показателями нормы

У пациентов, не страдающих шизофренией, все показатели ИЛИ, характеризующие уровень НРО, одинаковы, как при наличии НКМП, так и в её отсутствии. Напротив, при шизофрении подавляющее большинство (12 из 15, или 80 %) показателей ИЛИ статистически значимо различаются между собой в группах I и II. Исключение составляют только ГПИ, ИА и ИСНМ.

Это говорит, прежде всего, о том, что при шизофрении не только изменена (а по данным некоторых авторов [9] — и извращена) реактивность организма [2, 26], а также и о том, что развитие у таких пациентов НКМП, обусловленной побочным кардиотоксическим действием антипсихотических препаратов, накладывает дополнительный отпечаток на состояние АПО,

приводя, в конечном итоге, к значительному его сокращению. Таким образом, уровень НРО у больных шизофренией при развитии у них вследствие длительной антипсихотической терапии НКМП значительно изменяется, и не в лучшую сторону.

Анализ параметров, характеризующих РА организма [7, 8] в изученных наблюдениях, не выявил существенных различий в группах А и В, за исключением показателя частоты реакции тренировки (РТ), значительно и статистически достоверно превалирующий у больных шизофренией. Уровень реактивности (УР), по нашим данным, одинаков, как при шизофрении, так и при другой психопатологии, и является низким, что говорит о напряжённости РА и нарушении гармоничности в функционировании систем организма, обеспечивающих гомеостаз [1, 7, 8]. При этом наличие или отсутствие НКМП не сказывается на величине показателей РА и УР.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У психически больных, как без учёта нозологической специфики, так и в изученных группах наблюдений, при развитии НКМП большинство показателей ИЛИ заметно отличаются от нормальных значений.

Изменения ИЛИ документируют существенные нарушения НРО больных шизофренией, особенно при развитии у них НКМП вследствие длительной антипсихотической терапии. При этом АПО значительно понижается.

УР во всех группах является монотонно низким, что свидетельствует о напряжённости РА и о функциональном дисбалансе регуляторных систем организма, обеспечивающих гомеостаз.

Список литературы:

1. Аникин В.В., Калинин М.Н., Вороная Ю.Л. Показатели иммунной системы у больных с нарушениями сердечного ритма // Рос. кард. журн. — 2001. — № 6. — С. 42—45.
2. Вартанян М.Е. Биологические нарушения и их генетическая детерминация / Шизофрения. Мультидисциплинарное исследование: под ред.

А.В. Снежневского. — М.: Медицина, 1972. — Гл. 9. — С. 338—379.

3. Васильев В.С., Комар В.И. Критерии оценки тяжести болезни и выздоровления при скарлатине // Здравоохранение Белоруссии. — 1983. — № 2. — С. 38—40.
4. Волков В.П. Кардиотоксичность фенотиазиновых нейролептиков (обзор литературы) // Психиат. психофармакотер. — 2010. — № 2. — С. 41—45.
5. Волков В.П. Нейролептическая кардиомиопатия // Фармакотерапия: новые перспективы и проблемы / под ред. В.П. Волкова и Р.И. Захарова. — Новосибирск: Сибирская ассоциация консультантов, 2012. — Гл. 3. — С. 65—84.
6. Волков В.П. Нейролептическая болезнь // Актуальная внутренняя медицина: теоретические проблемы и практические задачи: коллективная научная монография / под ред. В.П. Волкова. — Новосибирск: Сибирская ассоциация консультантов, 2012. — Гл. 4. — С. 85—118.
7. Гаркави Л.Х., Квакина Е.Б., Уколова М.А. Адаптационные реакции и резистентность организма. — 2-е изд., доп. — Ростов-н/Д.: Изд-во Ростов. ун-та, 1990. — 224 с.
8. Гаркави Л.Х., Квакина Е.Б., Кузьменко Т.С. Антистрессорные реакции и активационная терапия. — М.: «ИМЕДИС», 1998. — 656 с.
9. Ефимова О.В. Изменение неспецифической реактивности организма больных шизофренией и другими психическими заболеваниями в процессе аминазинотерапии: автореф. дис. канд. мед. наук Ижевск, 1965. — 16 с.
10. Жухоров Л.С., Вороная Ю.Л., Шарапова О.Б. Показатели неспецифической резистентности организма у больных ишемической болезнью сердца и мерцательной аритмией // Верхневолжский мед. журн. — 2006. — Т. 4, вып. 1—2. — С. 33—35.
11. Иванов Д.О. Клинико-лабораторные варианты течения сепсиса новорожденных: автореф. дис. д-ра. мед. наук. — СПб., 2002. — 62 с.
12. Интегральные лейкоцитарные индексы как критерий оценки тяжести течения эндогенной интоксикации и эффективности проводимого лечения

у детей с атопическим дерматитом / Кобец Т.В., Гостищева Е.В., Кобец А.А. [и др.] // Республиканская научно-практическая конференция «От научных разработок к внедрению в практику: педиатрия и детская хирургия». Алушта, 4—5 октября 2012. — [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: http://drcobez.narod.ru/st_025.htm (дата обращения 03.12.2012).

13. Кальф-Калиф Я.Я. О лейкоцитарном индексе интоксикации и его практическом значении // Врачебное дело. — 1941. — № 1. — С. 31—35.
14. Киеня А.И., Банджевский Ю.А. Здоровый человек: основные показатели. — Минск: Экоперспектива, 1997. — 36 с.
15. Кочнев О.С., Ким Б.Х. Дренирование грудного лимфатического протока при перитоните // Хирургия. — 1987. — № 3. — С. 44—48.
16. Мустафина Ж.Г., Крамаренко Ю.С., Кобцева В.Ю. Интегральные гематологические показатели в оценке иммунологической реактивности организма у больных с офтальмопатологией// Клин. лаб. диагностика. — 1999. — № 5. — С. 47—48.
17. Объективная оценка тяжести состояния больных и прогноз в хирургии / Гаин Ю.М., Хулуп Г.Я., Завада Н.В. и [др.]. — Минск: БелМАПО, 2005. — 299 с.
18. Островский В.К., Свитич Ю.М., Вебер В.Р. Лейкоцитарный индекс интоксикации при острых гнойных и воспалительных заболеваниях легких // Вестн. хирургии. — 1983. — Т. 131, № 11. — С. 21—24.
19. Походенько-Чудакова И.О., Казакова Ю.М. Прогнозирование течения гнойно-воспалительных процессов в челюстно-лицевой области: учеб.-метод. пособие. — Минск: БГМУ, 2008. — 28 с.
20. Росман С.В., Волков В.П., Рябова М.Н. Первый опыт применения кардиовизора для контроля кардиотоксичности нейрорептиков // Современные проблемы медицины: теория и практика: материалы международной заочной научно-практической конференции (05 ноября 2012 г.). — Новосибирск: Сибирская ассоциация консультантов, 2012. —

С. 16—26.

21. Сперанский И.И., Самойленко Г.Е., Лобачева М.В.. Общий анализ крови — все ли его возможности исчерпаны? Интегральные индексы интоксикации как критерии оценки тяжести течения эндогенной интоксикации, ее осложнений и эффективности проводимого лечения // Здоровье Украины. — 2009. — № 6 (19) — с. 51—57.
22. Тяжелая закрытая травма черепа и головного мозга (диагностика и лечение) / под ред. В.М. Угрюмова. — М.: Медицина, 1974. — 328 с.
23. Федорова О.И. Особенности нарушения состояния периферической крови у больных пожилого возраста с внебольничной пневмонией: автореф. дис. канд. мед. наук. — Самара, 2011. — 26 с.
24. Хабиров Т.Ш. Уровень реактивного ответа нейтрофилов как показатель степени тяжести эндогенной интоксикации при абдоминальном сепсисе // Труды IX конгрессу СФУЛТ. — Луганськ, 2002. — С. 223.
25. Шевченко С.И. с соавт., 1986. — Цит. по 23.
26. Шизофрения / Наджаров Р.А., Тиганов А.С., Смулевич А.Б. [и др.] // Руководство по психиатрии: под ред. Г.В. Морозова. — М.: Медицина, 1988. — Т. I. — Разд. III, гл. 1. — С. 420—485.
27. Яблучанский Н.И., Пилипенко В.А., Кондратенко П.Г. Индекс сдвига лейкоцитов крови как маркер реактивности организма при остром воспалении // Лаб. дело. — 1983. — № 1. — С. 60—61.
28. Antipsychotic drugs and heart muscle disorder in international pharmacovigilance: data mining study / Coulter D.M., Bate A., Meyboom R.H.B. [et al.] // Br. Med. J. — 2001. — V. 322. — P. 1207—1209.
29. Buckley N.A., Sanders P. Cardiovascular adverse effects of antipsychotic drugs // Drug Saf. — 2000. — V. 23. — P. 215—228.