

## ВЛИЯНИЕ ПОВЫШЕНИЯ КОМПЛАЕНТНОСТИ НА ПОКАЗАТЕЛИ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ, НАХОДЯЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ГУМАНИТАРНОЙ БЛОКАДЫ ДОНБАССА

© *Налётова Е.Н., Алесинский М.М., Налётов С.В.*

**Кафедра фармакологии и клинической фармакологии им. проф. И.В. Комиссарова  
Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького, Донецк  
E-mail: [sergiy.nalotov@gmail.com](mailto:sergiy.nalotov@gmail.com)**

В статье представлена динамика показателей суточного мониторинга артериального давления у больных гипертонической болезнью пенсионного возраста, находящихся в условиях гуманитарной блокады Донбасса. Дана оценка влияния повышения комплаентности данного контингента больных на показатели суточного артериального давления. В исследовании приняли участие 40 человек из 114, заявивших о готовности к сотрудничеству в программе повышения эффективности фармакотерапии гипертонической болезни за счет повышения приверженности к лечению. Дана оценка динамики изменения комплаентности по данным теста Мориски-Грина, продемонстрировано влияние мероприятий, направленных на повышение приверженности лечению больных, на показатели суточного профиля артериального давления в процессе восьминедельного наблюдения.

**Ключевые слова:** гипертоническая болезнь, больные пенсионного возраста, комплаентность, гуманитарная блокада Донбасса.

### IMPACT OF THE INCREASE IN COMPLIANCE ON THE INDICATORS OF DAILY MONITORING OF BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSIVE PATIENTS BEING IN TERMS OF HUMANITARIAN BLOCKADE OF DONBASS

*Nalyotova E.N., Alesinskiy M.M., Nalyotov S.V.*

**Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology of M. Gorky Donetsk National Medical University, Donetsk**

The article presents the dynamics of daily monitoring of blood pressure in hypertensive patients of retirement age in situations of humanitarian blockade of Donbass. The impact of increase in patients' compliance on circadian blood pressure was estimated. The study involved 40 participants from 114, who had declared their readiness to cooperate in the program of enhancing the pharmacotherapeutic effectiveness in hypertensive disease by improving adherence to treatment. The dynamics of changing the compliance according to Morisky-Green test was estimated, the impact of measures aimed at improving both the adherence of patients and circadian blood pressure profile in the course of the eight-week watching.

**Keywords:** hypertension, patients' retirement age, compliance, humanitarian blockade of Donbass.

Артериальная гипертензия (АГ) во многом определяет структуру сердечно-сосудистой заболеваемости (ССЗ) и смертности. Осложнения АГ нередко могут быть фатальными. Наиболее частыми осложнениями АГ являются инфаркт миокарда и мозговые инсульты [1, 8]. В 2012 году смертность от ССЗ в Российской Федерации составила 56% от общего числа летальных исходов [1]. По данным эпидемиологических исследований, распространенность АГ среди взрослого населения в развитых странах мира колеблется от 20 до 40% с резким возрастанием в более старших возрастных группах; у лиц старше 65 лет этот показатель достигает 50-65% [6].

В 90-95% случаев АГ является первичной (эссенциальной, идиопатической) или гипертонической болезнью (ГБ). Патогенетическая лекарственная терапия остается основным методом лечения больных ГБ, ее эффективность во многом определяется тем, в какой степени пациент следует рекомендациям врача, или приверженностью к лечению – комплаентностью (compliance) [2, 6, 7]. По

определению Всемирной организации здравоохранения, комплаентность – это соответствие поведения пациента рекомендациям врача, включая прием лекарственных препаратов (ЛП), соблюдение диеты и/или изменение образа жизни [6, 8].

В апреле 2014 года на Донбассе началось проведение так называемой антитеррористической операции, которая, помимо боевых действий, усугублялась гуманитарной блокадой. Люди перестали получать заработную плату, пенсию и пособия; резко сократилась возможность доставки продовольствия и ЛП. Отсутствие средств к существованию, а в результате значительное снижение возможности обеспечения себя полноценным питанием и необходимыми ЛП в первую очередь затронуло самый незащищенный слой населения – пенсионеров. Существование (питание и обеспечение ЛП) основной части пенсионеров осуществлялось за счет гуманитарной помощи из Российской Федерации. Ситуация осложнялась также постоянными артиллерийскими обстре-

лами территории Донбасса, что не могло не отразиться на психоэмоциональном состоянии людей. Таким образом, выполнение всех трех составляющих комплаентности – правильный прием ЛП, соблюдение диеты и модификация образа жизни стали практически невыполнимыми. По разным данным, в Донецке в конце 2015 – начале 2016 годов проживало от 750 до 800 тысяч человек, а всего в Донецком и Луганском регионах – до 4,5-5,0 миллионов человек. С учетом того, что АГ страдает до 35-40% взрослого населения, в условиях, ограничивающих адекватное лечение больных ГБ, находятся сотни тысяч человек [7].

Проводимые исследования приверженности к лечению больных ГБ учитывали многие факторы: перенесенный инфаркт миокарда, наличие сахарного диабета, курение, употребление алкоголя и др. [8]. В то же время практически нет работ, посвященных комплаентности больных ГБ в условиях войны и гуманитарной блокады. На Донбассе в период с июля 2014 года до февраля 2015 года (до заключения Минских соглашений) больные указывали как основные причины своей низкой приверженности к лечению – «боязнь выйти в аптеку из дома из-за напряженной обстановки, связанной с боевыми действиями», а также «недостаточность средств на приобретение лекарств». После заключения Минских соглашений и начала социальных выплат (апрель 2015 года) ведущей причиной низкой комплаентности больных ГБ стала «забывчивость» [7].

Принимая во внимание большое число локальных конфликтов в мире, исследования в направлении повышения приверженности больных, находящихся в условиях гуманитарных проблем, к лечению, к сожалению, становятся все более актуальными.

Целью исследования была оценка влияния повышения приверженности к антигипертензивной фармакотерапии у больных ГБ пенсионного возраста, находящихся в условиях гуманитарной блокады Донбасса, на показатели суточного мониторинга артериального давления.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования: открытые, когортное, нерандомизированное, проспективное в параллельных группах. Решение поставленных задач осуществлялось в два этапа.

Этап А: подготовительный (скрининг), который проводился без подписания информированного согласия.

1. В аптеках г. Донецка, с разрешения руководства, проводился опрос посетителей (при их добровольном согласии). Поводом для начала

общения с посетителями аптеки были: приобретение антигипертензивных ЛП и принадлежность к лицам пенсионного возраста (визуально). Проводилась беседа, которая позволяла выявить: диагностированную ранее АГ; наличие пенсионного возраста; желание самостоятельно контролировать свое лечение; готовность к сотрудничеству; для определения комплаентности использовался тест Мориски-Грина [10].

Некомплаентным пациентам, выразившим желание к дальнейшему сотрудничеству, было предложено посетить врача-кардиолога с целью уточнения диагноза и оценки принимаемой антигипертензивной лекарственной терапии.

2. На консультативном приеме врача-кардиолога была проанализирована медицинская документация больных, подтверждающая наличие ГБ; оценивалась получаемая ими антигипертензивная фармакотерапия (в случае необходимости вносились коррективы в лечение). Были даны рекомендации по особенностям питания, питьевому режиму, модификации образа жизни.

Этап Б: собственно исследование, которое включало: подписание информированного согласия; распределение больных на 2 группы наблюдения. Больным обеих групп проводилось обучение методике измерения артериального давления (АД); обучение ведению дневника пациента (прием антигипертензивных ЛП и контроль уровня АД). Больным 1-й группы дополнительно в их собственных мобильных телефонах устанавливались сигналы-напоминания, согласующиеся со временем приема антигипертензивных ЛП.

Больные обеих групп на протяжении всего периода наблюдения (8 недель) ежедневно вели дневник пациента (учет приема антигипертензивных ЛП согласно предписаниям врача-кардиолога; контроль и регистрация уровня систолического (САД) и диастолического артериального давления (ДАД) трижды в сутки – утром, днем и вечером с указанием времени измерения). В течение всего периода наблюдения больные имели возможность связываться с исследователем, а в случае необходимости, с врачом-кардиологом для обсуждения интересующих их вопросов.

Оценка состояния пациентов осуществлялась на 4-й и 8-й неделях наблюдения. Изучалась эффективность проводимой антигипертензивной терапии путем анализа данных дневника пациента, комплаентность по результатам теста Мориски-Грина. В случае необходимости вносились коррективы в антигипертензивную фармакотерапию.

У части больных, принимавших участие во II этапе исследования (всего 40 больных, по 20 из каждой группы), до начала фармакотерапии и после 8 недель лечения было проведено суточное

мониторирование артериального давления (СМАД). Таким образом, для осуществления СМАД были сформированы группы 1.1 и 2.1.

СМАД осуществлялось с помощью портативной системы «Кардиотехника-4000 АД» (Россия), в котором используется осциллометрический метод измерения АД. Установку аппарата проводили между 8.00 и 9.00 утра на среднюю треть плеча недоминантной руки. Продолжительность мониторинга составляла  $25,3 \pm 0,7$  часа. Интервал между измерениями в дневное время (с 6.00 до 22.00) – 15 минут, в ночное (с 22.00 до 6.00) – 20 минут. При ошибке измерения автоматически проводился одноразовый повтор через 2 минуты. Общее количество автоматических измерений – не менее 90. Результаты мониторинга учитывались при наличии не менее 80% успешных измерений.

Анализировались следующие показатели СМАД: среднее систолическое (САД<sub>ср.</sub>), среднее диастолическое (ДАД<sub>ср.</sub>) АД за сутки. Суточный («циркадный») ритм АД оценивали по степени ночного снижения (СНС) АД, который являлся разницей между уровнем АД (САД и ДАД соответственно) днем и ночью:

$$\text{СНС} = \frac{(\text{АДд} - \text{АДн}) \times 100\%}{\text{АДд}}, \text{ где}$$

АДд – артериальное давление днем;

АДн – артериальное давление ночью.

У большинства людей колебания АД имеют двухфазный ритм, для которого характерно ночное снижение АД как у нормотоников, так и у гипертоников, и величина его может варьировать индивидуально [3]. Выраженность двухфазного ритма АД оценивается по перепаду «день-ночь» или по СНС для САД и ДАД. СНС, отражающая вариабельность АД, представляет разницу между средними значениями АД в дневное и ночное время в процентах. Нормальные значения СНС – 10-20%, то есть средний уровень ночного АД должен быть не менее чем на 10% ниже среднедневного. Такое снижение АД ночью является неотъемлемой частью циркадного ритма и не зависит от среднего значения АД в дневные часы [4, 9]. На основании оценки этого показателя выделяли больных с типами суточного профиля АД: «Dipper» – с физиологическим снижением АД ночью (СНС АД – 10-20%); «Over-dipper» – с излишним снижением АД ночью (СНС АД > 20%), «Non-dipper» – с недостаточным снижением АД ночью (СНС АД < 10%); «Night-peaker» – с устойчивым повышением АД ночью (СНС АД < 0%) [4].

Также анализировались интегральные показатели перегрузки организма давлением: гипертонический временной индекс (ГВИ, %), который показывает, в каком проценте измерений АД бы-

ло выше нормы. В работе мы ориентировались на следующие значения ГВИ: нормальный – < 15%; пограничный –  $\geq 15\%$ , повышенный –  $\geq 30\%$ . Индекс площадей (ИП), по которому можно судить о том, какая гипертоническая нагрузка действует на организм (т.е. в течение какого времени наблюдается повышенное АД и на сколько, в среднем, оно превышает верхнюю границу диапазона). Поскольку площадь зависит не только от величины подъема давления, но и от продолжительности эпизода, это необходимо учитывать при анализе дневных и ночных эпизодов и сравнительной оценке ИП в процессе лечения. «Критическими» величинами дневного АД считали 140/90 мм рт. ст., ночного – 120/80 мм рт. ст. ИП в совокупности с ГВИ позволяет судить об эффективности антигипертензивной терапии [4].

Периоды мониторинга были разделены на этапы день/ночь согласно бодрствования/сна [4, 9]. Результаты оценивали в соответствии с рекомендациями Европейского общества гипертонии и Европейского общества кардиологов (2003) [4].

Анализ результатов исследования проводили в пакете MedStat [5]. Для характеристики количественного показателя рассчитывали среднее значение показателя ( $\bar{x}$ ) и ошибку среднего ( $m$ ), в случае качественных признаков рассчитывали частоту встречаемости (%) и ее стандартную ошибку ( $m\%$ ). При проведении сравнений показателей использовали дисперсионный анализ (в случае нормального закона распределения) или критерий Крускала-Уоллиса (в случае отличия закона распределения от нормального) и методы множественных сравнений.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Предварительная беседа была проведена со 176 посетителями аптек, из которых 41 (23,3%) отказались от общения. Из 135 человек, с которыми состоялась предварительная беседа, 126 (93,3%), продемонстрировали готовность к сотрудничеству. Все 126 посетителей аптеки были оценены по шкале Мориски-Грина.

У 5 пациентов (4,2%) из 119 проконсультированных врачом-кардиологом была диагностирована вторичная АГ. Этим больным были даны рекомендации по дальнейшему обследованию, и они были направлены на консультацию к соответствующим специалистам. У 114 (95,8%) был подтвержден диагноз эссенциальной гипертонии II стадии, II-III степени; эти больные продолжили участие в программе. Больные ( $n=114$ ), принявшие участие в исследовании (этап Б), были рандомизированы в две группы: 1-я группа ( $n=58$ ; 50,9%) и 2-я группа ( $n=56$ ; 49,1%). Характеристи-

ка больных, принимающих участие в этапе Б исследования, представлена в таблице 1. Как видно, больными, принявшими участие в исследовании, были преимущественно женщины ( $n=59$ ; 51,8%), средний возраст пациентов составил 67,3 лет. Не было выявлено статистически значимых различий распределения больных в двух группах ни по возрасту ( $p=0,82$ ), ни по полу ( $p=0,91$ ).

При оценке ответов на вопросы шкалы Мориски-Грина до включения в исследование все больные продемонстрировали низкую приверженность к лечению. Результаты ответов больных обеих групп в ходе исследования представлены в таблице 2. Анализ ответов показал: больных, набравших 4 балла, т.е. полностью приверженных к лечению, не выявлено ни в одной из групп (ни среди мужчин, ни среди женщин); больных, набравших 3 балла (недостаточно приверженных и находящихся в группе риска по развитию неприверженности): 1-я группа – мужчин 12 (42,9%), женщин 16 (53,3%); 2-я группа – мужчин 12 (44,4%), женщин 15 (51,8%); пациентов, набравших 2 балла (не приверженных лечению): 1-я группа – мужчин 12 (42,9%), женщин 12 (40,0%); 2-я группа – мужчин 11 (40,8%), женщин 11 (37,9%); пациентов, набравших 1 балл (не приверженные к лечению): 1-я группа – мужчин 4 (14,2%), женщин 2 (6,7%); 2-я группа – мужчин 4 (14,8%), женщин 3 (10,3%).

Важно отметить, что на 4-й неделе исследования больные обеих групп продемонстрировали повышение приверженности к лечению, которое сохранялось и на 8-й неделе. Так, число ответов, демонстрирующих повышение комплаентности больных к антигипертензивной терапии, увеличи-

лось (табл. 2). На 4-й неделе, больных, набравших 1 балл, не было; 2 балла – 5 больных 1-й группы (8,6%) и 14 пациентов 2-й группы (25%); 3 балла – 37 пациентов 1-й группы (63,8%) и 35 пациентов 2-й группы (62,5%). Начиная с 4-й недели, в обеих группах появились больные с комплаентностью, равной 4 баллам: 16 больных в 1-й группе (27,6%) и 7 больных во 2-й группе (12,5%), эти различия между группами статистически достоверны (на уровне значимости  $p<0,001$ ). Их число оставалось неизменным и на 8-й неделе исследования.

Анализ показателей СМАД (табл. 3) демонстрирует, что у больных ГБ, включенных в группы 1.1 и 2.1, с низкой приверженностью к лечению до начала наблюдения показатели САД и ДАД не отличались ( $p>0,05$ ). Исходно у всех больных отмечались повышенные показатели среднего суточного САД и ДАД, т.е.  $>140$  мм рт. ст. для САД и  $>90$  мм рт. ст. для ДАД. Показатели СНС САД и ДАД свидетельствуют о том, что мужчины и женщины в обеих группах больных относятся к категории «Non-dipper» – с недостаточным снижением АД ночью (СНС АД  $<10\%$ ) [7].

В процессе восьминедельного участия в программе повышения комплаентности показатели СМАД (для среднего суточного САД и ДАД), ИП, ГВИ (как для САД, так и для ДАД) снижались ( $p<0,05$ ) как у мужчин, так и у женщин в обеих группах больных (табл. 3). Так, суточные значения САД ср. у больных групп 1.1 и 2.1 за 8 недель наблюдения уменьшились на  $15,7\pm 0,2\%$  и  $14,3\pm 0,3\%$ ,  $12,8\pm 0,2\%$  и  $12,7\pm 0,2\%$ , соответственно у мужчин и женщин. Динамика снижения ДАД ср. была следующей:  $12,5\pm 0,2\%$  и  $11,5\pm 0,2\%$ ,  $7,8\pm 0,3\%$  и  $6,0\pm 0,3\%$ , соответственно у мужчин и женщин групп 1.1 и 2.1.

Таблица 1

Распределение больных в группах по возрасту и полу

Группы пациентов	Показатели						
	средний возраст, лет, $\bar{X}\pm m$	минимальный возраст, лет	максимальный возраст, лет	мужчины		женщины	
				абс.	$\%\pm m\%$	абс.	$\%\pm m\%$
1 группа (n=58)	67,6 $\pm$ 2,4	62	75	28	48,3 $\pm$ 1,1	30	51,7 $\pm$ 1,0
2 группа (n=56)	66,9 $\pm$ 2,3	63	74	27	48,2 $\pm$ 0,8	29	51,8 $\pm$ 0,8

Таблица 2

Распределение ответов по шкале Мориски-Грина в группах

Период лечения	1 группа (n=58)				2 группа (n=56)			
	мужчины (n=28)		женщины (n=30)		мужчины (n=27)		женщины (n=29)	
	Да	Нет	Да	Нет	Да	Нет	Да	Нет
Исходно	48	64	46	74	48	60	46	70
4 недели	24	88	23	97	32	76	32	84
8 недель	22	90	21	99	30	78	30	86

Таблица 3

Изменения показателей суточного профиля артериального давления у больных гипертонической болезнью при проведении различных вариантов фармакотерапии,  $\bar{X} \pm m$

Период лечения	1.1 группа (n=20)		2.1 группа (n=20)	
	мужчины (n=10)	женщины (n=10)	мужчины (n=10)	женщины (n=10)
Суточное САД ср., мм рт. ст.				
Исходно	160,1±1,8	156,9±1,9	158,4±1,5	161,0±2,1
8 недель	135,1±1,9*#	134,5±1,5*#	138,5±2,0*	140,6±1,6*
Суточное ДАД ср., мм рт. ст.				
Исходно	96,5±3,4	94,3±2,3	93,0±2,1	95,7±2,2
8 недель	84,5±1,6*#	83,5±1,0*#	85,8±1,3*	90,0±2,0*
СНС САД (%)				
Исходно	8,6±0,4	8,3±0,3	8,3±0,4	8,7±0,3
8 недель	13,8±0,4*#	14,1±0,4*#	11,4±0,3*	11,5±0,3*
СНС ДАД (%)				
Исходно	7,6±0,3	8,2±0,3	7,9±0,3	7,7±0,3
8 недель	13,2±0,4*#	13,6±0,4*#	11,8±0,3*	12,1±0,3*
ИП САД				
Исходно	353,4±10,7	326,4±10,7	341,5±10,2	344,7±9,8
8 недель	267,6±9,9*#	241,6±9,9*#	298,4±9,3*	304,3±9,0*
ИП ДАД				
Исходно	204,6±6,9	198,6±6,9	202,5±7,1	209,5±6,3
8 недель	98,3±4,9*#	94,3±4,9*#	113,5±6,4*	109,0±5,4*
ГВИ САД (%)				
Исходно	51,2±3,2	52,2±3,2	51,5±3,4	52,9±3,7
8 недель	19,1±3,2*#	18,9±3,2*#	23,0±3,1*	22,5±3,2*
ГВИ ДАД (%)				
Исходно	53,1±2,2	52,9±2,2	54,1±2,6	53,5±2,8
8 недель	20,7±2,1*#	20,1±2,0*#	22,5±2,2*	21,8±2,1*

Примечание: \* – обозначены показатели, для которых выявлено статистически значимое ( $p < 0,001$ ) отличие от показателей до начала лечения; # – обозначены показатели, для которых выявлено статистически значимое ( $p < 0,05$ ) отличие от показателей 2.1 группы.

Анализ изменений показателей ИП для САД был следующим: у больных обеих групп за 8 недель участия в программе они снижались ( $p < 0,05$ ) на 24,3±1,4%, 26,0±1,3%, и на 12,7±0,6%, 11,8±0,4% соответственно у мужчин и женщин групп 1.1 и 2.1. (табл. 3). Динамика изменений ИП для ДАД была сходной 52,0±3,3%, 52,5±3,5% и 44,0±2,8%, 48,1±3,1%, соответственно у мужчин и женщин групп 1.1 и 2.1.

Изменения показателей ГВИ для САД были следующими: в обеих группах за 8 недель они снижались ( $p < 0,05$ ) на 62,7±1,8%, 63,8±1,8% и на 55,3±1,7%, 57,5±1,7% соответственно у мужчин и женщин групп 1.1 и 2.1. Динамика изменений ГВИ для ДАД была сходной 61,0±1,8%, 62±1,8% и 58,4±1,7%, 59,3±1,8% соответственно у мужчин и женщин групп 1.1 и 2.1. Таким образом, этот показатель у больных 1.1 и 2.1 групп перешел из категории «повышенный» ( $\geq 30\%$ ), так как у всех больных он был  $> 30\%$ , к категории «пограничный» ( $\geq 15\%$ ).

Показатели СНС для САД повышались: у

обеих групп за 8 недель они повышались ( $p < 0,05$ ) на 60,5±1,9%, 69,9±2,1% и на 37,4±1,6%, 32,2±1,5% соответственно у мужчин и женщин групп 1.1 и 2.1. Динамика изменений СНС для ДАД была сходной 73,7±2,0%, 65,8±1,9% и 49,4±1,7%, 57,1±1,8 соответственно у мужчин и женщин групп 1.1 и 2.1. Таким образом, можно констатировать, что все больные 1 группы благодаря повышению приверженности к антигипертензивной фармакотерапии перешли в категорию «Dipper» – с физиологическим снижением АД ночью (СНС АД – 10-20%). В то же время необходимо отметить, что 20% больных 2-й группы не перешли в категорию «Dipper» [7].

Таким образом, результаты исследования продемонстрировали, что ведение дневников уровня АД и приема антигипертензивных ЛП повышает комплаентность больных ГБ пенсионного возраста, находящихся в условиях гуманитарной блокады Донбасса. Повышение приверженности к антигипертензивной терапии у этого контингента больных способствует улучшению показателей

СМАД. Наиболее эффективно показатели СМАД улучшались у больных, которые не только вели дневник приема ЛП и показателей офисного АД, но также имели в своих телефонах сигналы-напоминания, согласующиеся со временем приема ЛП; все эти пациенты перешли в категорию «Dipper».

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Адашева Т.В.* Комбинированная терапия артериальной гипертонии в свете последних рекомендаций // Медицинский совет. – 2011. – № 1-2. – С. 41-43.
2. *Бахтеева Т.Д.* Клиническая фармакология антигипертензивных лекарственных средств. – Донецк : Ноулидж, 2013. – 267 с.
3. *Горбунов В.М.* Использование СМАД для оценки эффективности антигипертензивной терапии. – Н. Новгород : ДЕКОМ, 2006. – 48 с.
4. *Дзяк Г.В., Колесник Т.В., Погорецкий Ю.Н.* Суточное мониторирование артериального давления. – Киев : Ферзь, 2005. – 200 с.
5. *Лях Ю.Е., Гурьянов В.Г., Хоменко В.Н., Панченко О.А.* Анализ информации в биологии, медицине и фармации статистическим пакетом MedStat. – Донецк, 2006 – 214 с.
6. *Мартынов А.А., Спиридонова Е.В., Бутарева М.М.* Повышение приверженности пациентов стационаров и амбулаторно-поликлинических подразделений к лечебно-реабилитационным программам и факторы, оказывающие влияние на комплаентность // Вестник дерматологии и венерологии. – 2012. – № 1. – С. 21-27.
7. *Налётов С.В., Алесинский М.М., Налётова Е.Н.* Зависимость уровня комплаентности от психотипа больных артериальной гипертензией, находящихся в условиях конфликта в Донбассе // Дальневосточный медицинский журнал. – 2016. – № 4. – С. 14-17.
8. *Фролова Е.В.* Артериальная гипертензия // Российский семейный врач. – 2016. – Т. 20, № 2. – С. 1-18.
9. *Чукаева И.И.* Что такое приверженность к лечению и что можно сделать для ее улучшения (на примере артериальной гипертонии) // Лечебное дело. – 2012. – Т. 2, № 21. – С. 26.
10. *Morisky D.E., Green L.W., Levine D.M.* Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. // Medical Care. – 1986. – Vol. 24, N 1. – P. 67-74.