

## ВОЗМОЖНОСТИ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО ПОДХОДА К АМБУЛАТОРНОМУ ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

<sup>1</sup> Кафедра госпитальной хирургии  
ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России,

<sup>2</sup> Кафедра госпитальной хирургии

ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава России

Статья представляет результаты экспертной оценки качества организации и оказания хирургической помощи 428 женщинам с варикозной болезнью нижних конечностей, прошедшим амбулаторную эндовазальную лазерную облитерацию традиционным способом в медицинских организациях г. Иваново в 2014–2018 гг. Наибольшее значение для результативности лечения имели дефекты сбора информации, диагностики и мотивации пациенток к успешному лечению через медицинское информирование, а также дефекты планирования помощи, прогноза результативности и оценки рисков. Разработка персонализированного подхода к оперативному лечению пациенток с хронической венозной недостаточностью методом лазерной коагуляции может стать медико-организационной основой повышения качества и результативности флебологической помощи.

**Ключевые слова:** качество хирургической помощи, варикозная болезнь нижних конечностей.

## POSSIBILITIES OF PERSONALIZED APPROACH IN OUTPATIENT TREATMENT OF PATIENTS WITH VARICOSE DISEASE OF THE LOWER EXTREMITIES

А.В. Pelevin<sup>1</sup>, О.Н. Guzhkov<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ivanovo State Medical Academy

<sup>2</sup> Yaroslavl State Medical University

The article presents the results of an expert assessment of the quality of organization and provision of surgical care to 428 women with varicose disease of the lower extremities who underwent outpatient endovasal laser obliteration in the traditional way in medical institutions in Ivanovo in 2014–2018. Defects in the collection of information, diagnosis and motivation of patients to successful treatment through medical information, as well as defects in care planning, prognosis of effectiveness and risk assessment were of the greatest importance for the treatment success. The development of a personalized approach to the surgical treatment of patients with chronic venous insufficiency by laser coagulation can become a medical and organizational basis for improving the quality and effectiveness of phlebological care.

**Key words:** quality of surgical care, varicose disease of the lower extremities.

### Введение

Хроническая венозная недостаточность (ХВН) является одной из самых распространенных болезней и одной из актуальных проблем хирургической флебологии [1–3]. Среди всего спектра современных технологий хирургического лечения ХВН одним из ведущих методов является эндовазальная лазерная облитерация (ЭВЛО) [4–6]. Вместе с тем конечный результат применения данного метода в ближайшем и отдаленном периодах не всегда может считаться удовлетворительным, особенно без учета социальной составляющей [8–9]. Многосторонний анализ социальных факторов в конкретной клинической ситуации, безусловно, будет способствовать повышению эффективности оперативного пособия. Одним из методов реализации данного направления является персонализированный подход при определении показаний к оперативному вмешательству и выбору его объема [10–11].

**Цель исследования:** оценить возможности персонализированного подхода к амбулаторному лечению пациентов с варикозной болезнью нижних конечностей (ВБНК).

### Материалы и методы

Информационно-методическую основу исследования составили клинические наблюдения и специально проведенные исследования у 428 пациенток ВБНК с хронической венозной недостаточностью (ХВН) функционального класса с С2 по С6 (по классификации С.Е.А.Р.) в условиях хирургического стационара «одного дня» на базе ООО «Клиника на Кокуе» г. Иваново и ОБУЗ «ГКБ № 4» г. Иваново в период с 2014-го по 2018 г. Все обследованные – женщины, их средний возраст составлял  $42,3 \pm 15,5$  года. Общая продолжительность ВБНК в среднем составляла  $9,2 \pm 3,6$  лет. Фактор наследственной предрасположенности к ВБНК отмечался в анамнезе у 75% больных. Поражение

ВБ правой нижней конечности выявлено у 30,0% пациенток, левой – у 45%, билатеральная локализация процесса – у 23%. Всем больным выполнена ЭВЛО традиционным способом с оценкой эффективности вмешательства по контрольным датам (на 1-е, 3-и, 14-е, 30-е сутки, 3, 6 и 12 месяцев) по критериям, отраженным в Российских клинических рекомендациях. В ходе ретроспективного анализа проведено изучение субъективных (на основании жалоб пациентов) и объективных (выявленных при осмотре) симптомов ХВН, а также результатов специальных методов исследования – ультразвукового ангиосканирования с цветным картированием кровотока, реовазографии, измерения площади трофической язвы. Особенностью исследования явилось использование социально-гигиенических методов (экспертного, выкопировки данных из медицинской документации).

Эпидемиологический анализ распространенности ВБНК в популяции женщин Ивановской области, оценка их потребности в хирургической коррекции данной патологии, подготовленности пациентов к хирургическому лечению проводился по 2 группам данных: 1) официальные данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики – ГУЗОТ «Медицинский информационно-аналитический центр» Ивановской области о заболеваемости сосудистой патологией нижних конечностей, количестве больных, ежегодно оперируемых по заболеваниям сосудов нижних конечностей; 2) результаты профилактических осмотров женского населения трудоспособного возраста на базе ОБУЗ «ГКБ № 4» г. Иваново (3547 женщин).

Проведена экспертная оценка качества организации и оказания хирургической помощи 428 женщинам с ВБНК на ее соответствие порядкам оказания медицинской помощи, стандартам и клиническим рекомендациям (протоколам лечения) медицинской помощи, сложившейся клинической практике с занесением данных в «Карту экспертной оценки качества организации и оказания хирургической помощи женщинам с ВБНК». Нормативной основой для анализа являлись: стандарт медицинской помощи больным варикозным расширением вен нижних конечностей (утвержен приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации № 238 от 22.11.2004); клинические рекомендации оказания медицинской помощи больным с ВБНК (2015). Эксперты выступали заместители по экспертной работе медицинских организаций, эксперты страховых медицинских организаций, главные внештатные специалисты Департамента здравоохранения Ивановской области, включенные в региональный реестр экспертов качества медицинской помощи. Перед экспертами была поставлена задача оценки качества организации, оказания хирургической помощи, ее результативности, а также выделения медико-организационных процессов, требующих улучшения. Все дефекты качества организации помощи сгруппированы следующим об-

разом: 1) дефекты организации сбора информации и медицинского информирования; 2) дефекты планирования помощи, прогноза результативности, оценки рисков; 3) дефекты организации хирургического вмешательства; 4) дефекты организации послеоперационного наблюдения, анализа результативности. Дефекты качества оказания хирургической помощи разделены на 3 группы: 1) дефекты качества диагностики (непроведение или неадекватная оценка основных и дополнительных методов обследования, жалоб и данных анамнеза); 2) дефекты лечения (неадекватность цели лечения, неадекватность выбора вида и технологии оперативного лечения, неадекватное определение показаний к операции, недоказанность противопоказаний к операции); 3) дефекты послеоперационного наблюдения (отсутствие или неадекватность рекомендаций, нарушение сроков осмотров, неадекватность выбранной тактики поддерживающего лечения).

При проведении экспертизы качества медицинской помощи (ЭКМП) экспертами по всем изучаемым случаям оформлены заключения, каждое из которых проанализировано с выделением нарушений, определением исхода и отмеченных нарушений.

Клиническая результативность оценивалась по индикаторам эффективности лечения, описанным в клинических рекомендациях оказания медицинской помощи больным с ВБНК, а именно: клиническое улучшение; улучшение качества жизни; исчезновение патологических венозных рефлюксов. Для оценки результативности хирургической помощи женщинам с ВБНК использована «Карта оценки результативности хирургической помощи пациентам с ХВН». Проведена оценка влияния нарушений, выявленных при проведении ЭКМП, на степень достижения запланированного результата по данным динамического наблюдения (повторных обращений в промежуточной или конечной точках исследования) в течение 12 месяцев.

Статистический анализ и математическая обработка результатов исследования проведены методами вариационной статистики с помощью пакета прикладных программ Statistica 6. Для определения нормальности распределения значений переменных показателей в выборках использованы критерии Колмогорова–Смирнова и Шапиро–Уилка. Оценка значимости влияния нарушения на формирование исхода производилась с помощью диагностического коэффициента по методу А. Вальда. Впоследствии производился расчет информативности нарушений ( $J$ ) по методу С. Кульбака. Для выявления значимости изменений до и после лечения использовали парный критерий Стьюдента. Различия средних величин признавались статистически значимыми при уровне  $p < 0,05$ .

## Результаты исследования

Результаты анализа уровней общей и первичной заболеваемости взрослого населения Ивановской области по данным амбулаторных обращений в ме-

дицинские организации в целом демонстрирует низкую долю пациентов, которым впервые установлен диагноз ВБНК в сочетании с высокой патологической пораженностью женщин трудоспособного возраста (47 на 100 осмотренных пациентов). Это, с одной стороны, требует научного обоснования и внедрения мероприятий, направленных на раннее выявление патологии вен нижних конечностей, а с другой стороны, определяет возможность развития малоинвазивной хирургии вен нижних конечностей на принципе «одного дня» по лечебно-косметическим целям.

Проведен анализ оценки качества организации хирургической помощи пациенткам с ВБНК по 4 выделенным медико-организационным процессам, сводные данные о результатах представлены в табл. 1.

Установлено (рис. 1), что частота снижения качества организации хирургической помощи составила в целом по государственному учреждению

139 случаев на 100 услуг, по частной организации – 88 на 100 услуг ( $p < 0,005$ ). Это касалось процесса сбора информации, диагностики и мотивации пациентки к успешному лечению через медицинское информирование (соответственно в 70 и 35 на 100 услуг,  $p < 0,005$ ); процесса планирования помощи, прогноза результативности, оценки рисков при оказании помощи (45 и 36 случаев на 100 услуг соответственно,  $p < 0,005$ ); процесса организации и выполнения хирургического вмешательства (соответственно 5 и 2 случая на 100 услуг,  $p < 0,005$ ); процесса анализа результативности (соответственно 18 и 5 случаев на 100 услуг,  $p < 0,005$ ).

В структуре медико-организационных дефектов качества организации хирургической помощи ведущее место занимают дефекты сбора информации, диагностики и мотивации пациентки к успешному лечению через медицинское информирование (50,9%) и дефекты планирования помощи, прогноза результативности, оценки рисков (32,9%) (рис. 2).

Таблица 1

**Сводные данные о результатах оценки качества организации хирургической помощи пациенткам с ВБНК по 4 выделенным медико-организационным процессам**

Вид дефекта по медико-организационным процессам	Число выявленных дефектов (n = 428 случаев)			
	Государственная медицинская организация (МО)		Частная медицинская организация	
	Абсолютное количество	Частота на 100 случаев	Абсолютное количество	Частота на 100 случаев
Общее число дефектов	595	139	334	78
Процесс сбора информации, диагностики и мотивации пациентки к успешному лечению через медицинское информирование	300	70	150	35*
Процесс планирования помощи, прогноза результативности, оценки рисков	193	45	153	36*
Процесс организации и выполнения хирургического вмешательства	25	5	10	2*
Процесс анализа результативности	77	19	21	5*

Примечание. \* – выделены значимые различия ( $p < 0,05$ ), метод Стьюдента.

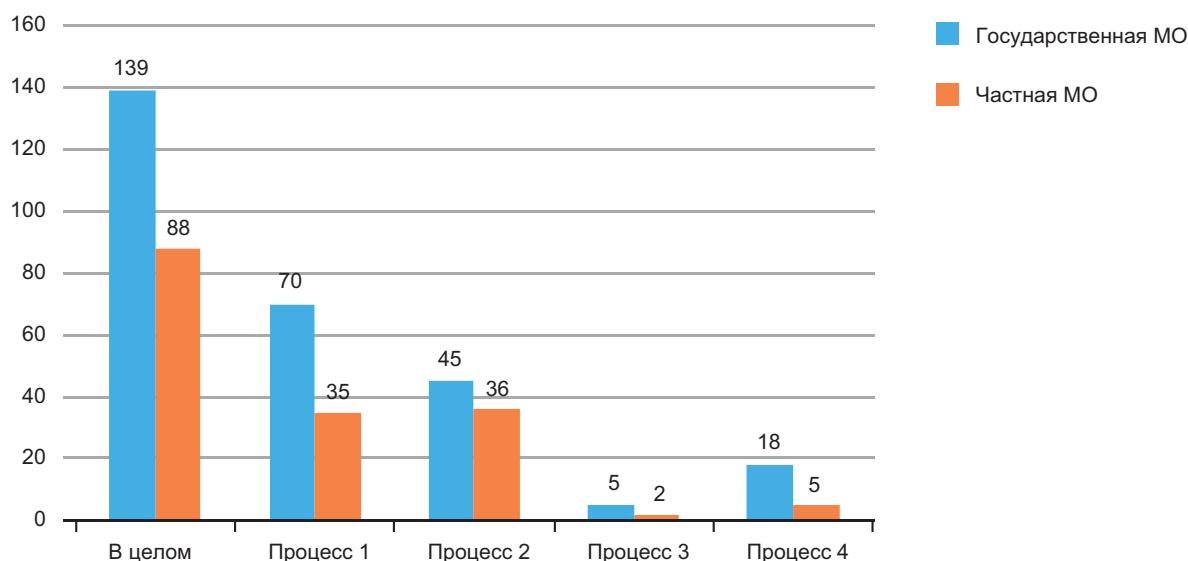


Рис. 1. Частота снижения качества организации хирургической помощи при ВБНК (на 100 услуг)

Таким образом, процессы «сбора информации, диагностики и мотивации пациентки к успешному лечению через медицинское информирование» и «планирования помощи, прогноза результативности, оценка рисков» требуют совершенствования организации.

Сводные данные о результатах оценки качества оказания хирургической помощи пациенткам с ВБНК представлены в табл. 2.

Анализ качества оказания хирургической помощи показал (рис. 3), что частота дефектов качества диагностики составила в целом по государственно-

му учреждению 35 на 100 услуг, по частной организации – 7 на 100 услуг ( $p < 0,005$ ), в том числе, непроведение или неадекватная оценка основных и дополнительных методов обследования соответственно 25 и 2 на 100 услуг ( $p < 0,005$ ); жалоб и данных анамнеза пациентки – 10 и 5 на 100 услуг ( $p < 0,005$ ). Частота дефектов оперативного лечения в целом по государственному учреждению составила в целом – 6 на 100 услуг, по частной организации – 2 на 100 услуг ( $p < 0,005$ ), в том числе: неадекватность цели лечения – 1 и 0

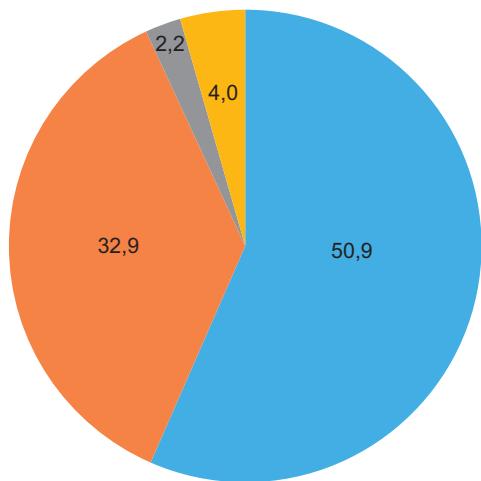


Рис. 2. Структура дефектов качества организации хирургической помощи при ВБНК (%)



Рис. 3. Общая структура дефектов качества оказания хирургической помощи пациенткам с ВБНК (%)

**Сводные данные о результатах оценки качества оказания хирургической помощи пациенткам с ВБНК**

Вид дефекта	Число выявленных дефектов (n = 418 случаев)			
	Государственная МО		Частная МО	
	Абсолютное количество	Частота на 100 случаев	Абсолютное количество	Частота на 100 случаев
Общее число дефектов	218	51	46	11
Дефекты качества диагностики	150	35	30	7
в т. ч. непроведение или неадекватная оценка основных и дополнительных методов обследования	100	25	10	2
Жалоб и данных анамнеза пациентки	50	10	20	5
Дефекты оперативного лечения	26	6	8	2
в т. ч. неадекватность цели лечения	4	1	0	0
Неадекватность выбора вида и технологии оперативного лечения	14	3	0	0
Неадекватное определение показаний к операции	4	1	0	0
Недооценка противопоказаний к операции	4	1	8	2
Дефекты послеоперационного наблюдения	42	10	8	2
в т. ч. отсутствие или неадекватность рекомендаций	8	2	0	0
Нарушение сроков осмотров	30	7	8	2
Неадекватность выбранной тактики поддерживающего лечения	4	1	0	0

Примечание. \* – выделены значимые различия ( $p < 0,05$ ), метод Стьюдента.

на 100 услуг соответственно, неадекватность выбора вида и технологии оперативного лечения – 3 и 0 на 100 услуг, неадекватное определение показаний к операции – 1 и 0 на 100 услуг, недооценка противопоказаний к операции – 1 и 2 на 100 услуг ( $p < 0,005$ ). Частота дефектов послеоперационного наблюдения пациентки в целом по государственному учреждению – 10 на 100 услуг, по частной организации – 2 на 100 услуг ( $p < 0,005$ ), в том числе: отсутствие или неадекватность рекомендаций – 2 и 0 соответственно, нарушение сроков осмотров – 7 и 2 на 100 услуг, неадекватность выбранной тактики поддерживающего лечения – 1 и 0 на 100 услуг.

Следует отметить, что предпосылками преимущественного преобладания качественных показателей в частных МО по сравнению с государственным сектором являются клиентоориентированность, необходимость повышения конкурентоспособности, технологическая гибкость, инновационная направленность, повышенная сервисность и комфортность оказания услуг. Вместе с тем к недостаткам частной медицины можно отнести: склонность к гипердиагностике и гиперлечению, ограничения внутреннего контроля, риски безопасности пациента. Однако при адекватной

системе менеджмента качества в данных организациях эти риски можно предотвратить и преодолеть.

В общей структуре дефектов качества оказания хирургической помощи (рис. 3) первое место занимают дефекты качества диагностики (64,6%), на втором месте дефекты послеоперационного наблюдения пациентки (11,8%), на третьем – дефекты оперативного лечения (19,6%).

Структура технологических дефектов оперативного этапа хирургической помощи пациенткам с ВБНК представлена на рис. 4.

Как видно из рис. 4, первое место структуре дефектов оперативного этапа оказания хирургической помощи занимают дефекты, связанные с техникой проведения и позиционирования световода (40,0%), второе – дефекты коагуляции перфорантов (30,0%), третье – определение места введения катетера и выполнение контрольного УЗИ непосредственно перед операцией, четвертое – дефекты маркировки принципиальной варикозной карты и обработки притоков БПВ.

Клиническая результативность оперативного лечения у больных с ВБНК (рис. 5) была достигнута в 401 случае из 428 (94%), в том числе по критерию



Рис. 4. Структура технологических дефектов оперативного этапа хирургической помощи пациенткам с ВБНК (%)



Рис. 5. Результативность хирургической помощи женщинам с ВБНК (%)

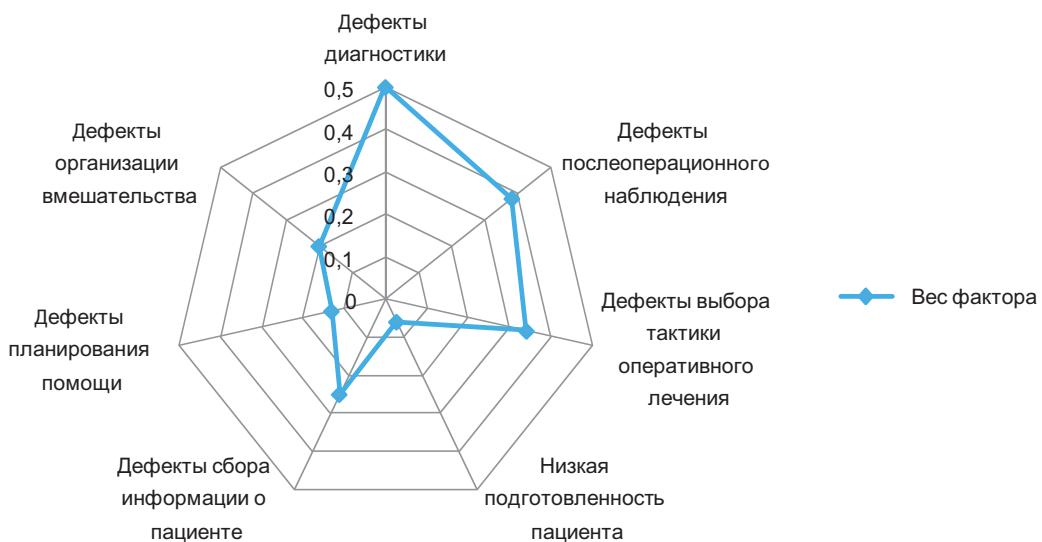


Рис. 6. Факторы, определяющие результативность хирургической помощи женщинам с ВБНК (%)

«клиническое улучшение» в 425 (99,3%) случаях; улучшение качества жизни – в 375 (87,6%) случаях; исчезновение патологических венозных рефлюксов – в 402 (93,9%) случаях.

После операции у 207 (48,4%) женщин отмечены косметические дефекты, в том числе: у 127 (29,7%) женщин была отмечена гиперпигментация, у 9 (2,1%) – гематомы, у 15 (3,5%) – локальная отечность, у 56 (13,1%) – текстурные нарушения кожных покровов.

По данным экспертизы заключений, установлено, что системными предпосылками неисполнения стандартов при оперативном лечении ВБНК как в частных, так и в государственных МО на подготовительном этапе к операции являются нарушения маршрутизации пациентов, их недостаточное медицинское информирование (78 на 100 случаев), недоучет медико-социально-психологических факторов (79 на 100 случаев) и диагностической подготовленности пациента (78 на 100 случаев). На этапе проведения операции в их числе нарушение технологии проведения и позиционирования световода (40 на 100 случаев), дефекты коагуляции перфорантов (30 на 100 случаев); на послеоперационном этапе – недоучет факторов поддержания комплаентности пациентов и их медицинского информирования (10 на 100 случаев), нарушение режима выполнения восстановительных мероприятий (12 на 100 случаев). В 85,0% больные с ВБНК, поступившие на хирургическое лечение, имеют недостаточную степень подготовленности.

Установлено (рис. 6), что неисполнение стандарта специализированной медицинской помощи и национальных клинических рекомендаций при ВБНК в разной степени влияет на формирование неблагоприятного результата оперативного лечения и создает риск его формирования, что подтверждается разными значениями информативности ( $J$ ).

Из 7 значимых групп факторов (100,0%) первое место в обусловленности результата оперативного

лечения ХВН методом ЭВЛО занимает выполнение технологии оперативного вмешательства (6 факторов – 86,0%), на втором месте – подготовленность пациента к вмешательству (1 фактор – 14,0%).

### Выводы

- За последние пять лет в Ивановской области отмечается рост числа заболеваний сосудов нижних конечностей. Частота варикозного расширения вен превышает 47 на 100 осмотренных пациентов. Желание выполнить хирургическое вмешательство в негосударственном секторе здравоохранения отмечается в 9,8 случаев.
- Результаты экспертной оценки качества организации и оказания хирургической амбулаторной помощи женщинам с ВБНК с учетом 4 ведущих медико-организационных процессов позволили установить как дефекты недостаточное внимание к процессу планирования лечения и снижение результативности по эстетическому компоненту, а также показали значимость пациенториентированного и эстетико-ориентированного подходов к оказанию хирургической помощи.
- Клиническая результативность оперативного лечения у больных с ВБНК была достигнута в 401 случае из 428 (94%), в том числе по критерию «клиническое улучшение» (425 случаев – 99,3%); улучшение качества жизни (375 случаев – 87,6%); исчезновение патологических венозных рефлюксов (402 случая – 93,9%).
- Для обеспечения результата лечения установлена значимость 5 факторов-дефектов: качества диагностики, выбора тактики оперативного лечения, послеоперационного наблюдения, сбора информации, диагностики и медицинского информирования пациента; организации и выполнения хирургического вмешательства; планирования помощи, прогноза результативности, оценки рисков, низкая подготовленность пациента к оперативному лечению. Устранение этих дефектов обеспечивает

- возможность совершенствования хирургической помощи за счет улучшения маршрутизации пациенток, построения четких технологических цепочек диагностики, лечения пациенток на условиях государственно-частного партнерства.
5. Разработка персонализированного подхода к оперативному лечению пациенток с хронической венозной недостаточностью методом лазерной облитерации может стать медико-организационной основой повышения качества и результативности флебологической помощи.

### Литература/References

1. Байтман, Т.П. Немодифицируемые факторы риска развития варикозной болезни вен нижних конечностей / Т.П. Байтман, А.Н. Куликова. – Текст: электронный // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2017. – Т. 7. – № 6. – С. 1334. – URL: <https://www.medconfer> (дата обращения: 20.06.2021).
- Bajtman, T.P. Nemodificiruemye faktory riska razvitiya varikoznoy bolezni ven nizhnih konechnostej / T.P. Bajtman, A.N. Kulikova. – Tekst: jeklektronnyj // Bjuulleten' medicinskikh internet-konferencij. – 2017. – T. 7. – № 6. – S. 1334. – URL: <https://www.medconfer> (data obrashhenija: 20.06.2021).
2. Дунаевская, С.С. Хроническая венозная недостаточность – взгляд на проблему / С.С. Дунаевская. – Текст: непосредственный // Русский медицинский журнал. Медицинское обозрение. – 2018. – № 2 (2). – С. 60–63.
- Dunaevskaja, S.S. Hronicheskaja venoznaja nedostatchnost' – vzgljad na problemu / S.S. Dunaevskaja. – Tekst: neposredstvennyj // Russkij medicinskij zhurnal. Medicinskoje obozrenie. – 2018. – № 2 (2). – S. 60–63.
3. Зубко, А.В. Социальный портрет пациента с сосудистыми заболеваниями хирургического профиля / А.В. Зубко, Т.П. Сабгайда, В.Г. Запорожченко. – Текст: непосредственный // Социальные аспекты здоровья населения. – 2018. – Т. 62. – № 4. – С. 5.
- Zubko, A.V. Social'nyj portret pacienta s sosudistymi zabolovanijami hirurgicheskogo profilja / A.V. Zubko, T.P. Sabgajda, V.G. Zaporozhchenko. – Tekst: neposredstvennyj // Social'nye aspeky zdorov'ja naselenija. – 2018. – T. 62. – № 4. – S. 5.
4. Кудыкин, М.Н. Лечение хронической венозной недостаточности нижних конечностей / М.Н. Кудыкин. – Текст: непосредственный // Стационарзамещающие технологии: Амбулаторная хирургия. – 2018. – № 3–4. – С. 36–41.
- Kudykin, M.N. Lechenie hronicheskoy venoznoj nedostatochnosti nizhnih konechnostej / M.N. Kudykin. – Tekst: neposredstvennyj // Stacionarozameshhajushchie tehnologii: Ambulatornaja hirurgija. – 2018. – № 3–4. – S. 36–41.
5. Кулакова, А.Л. Современные методы лечения варикозной болезни нижних конечностей / А.Л. Кулакова. – Текст: непосредственный // Журнал научных
- статьей. Здоровье и образование в XXI веке. – 2017. – Т. 19. – № 12. – С. 47–51.
- Kulakova, A.L. Sovremennye metody lechenija varikoznoj bolezni nizhnih konechnostej / A.L. Kulakova. – Tekst: neposredstvennyj // Zhurnal nauchnyh statej. Zdorov'e i obrazovanie v XXI veke. – 2017. – T. 19. – № 12. – S. 47–51.
6. Pascarella, L. Severe chronic venous insufficiency treated by foamed sclerosant / L. Pascarella, J.J. Bergan, L.V. Mekenas. – Text: visual // Ann. Vasc. Surg. – 2006. – Vol. 20. – № 1. – P. 83–91.
- Pascarella, L. Severe chronic venous insufficiency treated by foamed sclerosant / L. Pascarella, J.J. Bergan, L.V. Mekenas. – Text: visual // Ann. Vasc. Surg. – 2006. – Vol. 20. – № 1. – P. 83–91.
7. Заваруев, А.В. Опыт хирургического лечения венозных трофических язв / А.В. Заваруев, А.А. Брегадзе, А.А. Козка. – Текст: непосредственный // Флебология. – 2016. – Т. 10. – № 2. – С. 103–105.
- Zavaruev, A.V. Opryt hirurgicheskogo lechenija venoznyh troficheskikh jazv / A.V. Zavaruev, A.A. Bregadze, A.A. Kozka. – Tekst: neposredstvennyj // Flebologija. – 2016. – T. 10. – № 2. – S. 103–105.
8. Мини-инвазивные стационарзамещающие технологии в лечении осложненных форм хронических заболеваний вен / Ю.М. Стойко, А.В. Цыплящук, С.Е. Харитонова [и др.]. – Текст: непосредственный // Флебология. – 2017. – Т. 11. – № 3. – С. 170–175.
- Mini-invazivnye stacionarzameshhajushchie tehnologii v lechenii oslozhnennyh form hronicheskikh zabolevanij ven / Ju.M. Stojko, A.V. Cyplashshuk, S.E. Haritonova [i dr.]. – Tekst: neposredstvennyj // Flebologija. – 2017. – T. 11. – № 3. – S. 170–175.
9. Чеснокова, Н.Н. Определение медико-социального портрета больного с диагнозом варикозная болезнь вен нижних конечностей / Н.Н. Чеснокова, С.В. Кононова. – Текст: непосредственный // Современные тенденции развития науки и технологий. – 2016. – № 4–3. – С. 51–53.
- Chesnokova, N.N. Opredelenie mediko-social'nogo portreta bol'nogo s diagnozom varikoznaja bolezn' ven nizhnih konechnostej / N.N. Chesnokova, S.V. Kononova. – Tekst: neposredstvennyj // Sovremennye tendencii razvitiya nauki i tehnologij. – 2016. – № 4–3. – S. 51–53.
10. Антонова, Г.А. Планирование медицинской помощи, ориентированное на пациента / Г.А. Антонова, М.В. Пирогов. – Текст: непосредственный // Экономика здравоохранения. – 2008. – № 12. – С. 14–17.
- Antonova, G.A. Planirovaniye medicinskoj pomoshchi, orientirovannoe na pacienta / G.A. Antonova, M.V. Pirogov. – Tekst: neposredstvennyj // Jekonomika zdravoohranenija. – 2008. – № 12. – S. 14–17.
11. Management of chronic venous disorders of the lower limbs. Guidelines according to scientific evidence / A. Nicolaides, S. Kakkos, D. Eklof [et al.]. – Text: visual // Int Angiol. – 2014. – Vol. 33. – № 2. – P. 87–208.
- Пелевин Андрей Викторович (контактное лицо) – ассистент кафедры госпитальной хирургии ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России; 153012, Иваново, Шереметевский проспект, д. 8. Тел. 8-910-667-85-42; e-mail: pelevin-gkb4@mail.ru.