



АССОЦИАЦИЯ
МЕДИЦИНСКИХ
ОБЩЕСТВ
ПО КАЧЕСТВУ



Гематология

Национальное руководство

Под редакцией проф. О.А. Рукавицына

Подготовлено под эгидой
НКО «Ассоциация врачей-гематологов»
и Ассоциации медицинских обществ по качеству



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2017

Глава 1

Организация гематологической помощи в Российской Федерации: состояние, проблемы и перспективы

А.П. Серяков, И.Н. Халыстов, В.П. Поп

Онкогематология как область медицины, находящаяся на стыке гематологии и онкологии, изучает этиологию и патогенез злокачественных заболеваний кроветворной системы (гемобластозы), различные варианты депрессий кроветворения, миелодисплазии, неотложные состояния в гематологии, последствия цитостатической терапии, а также диагностику, лечение и прогноз этой группы разнородных нозологических форм.

Современная и своевременная терапия онкогематологических заболеваний позволяет добиться хороших результатов у большинства пациентов. Залогом этих успехов являются не только новые знания о биологии заболевания, разработка четких алгоритмов терапии и эффективных фармацевтических препаратов, но и современная организация гематологической помощи населению. Это, в частности, обусловлено и тем, что гематология представляет собой одну из самых бурно развивающихся медицинских специальностей. В клиническую практику внедряются все новые высокотехнологичные, информативные и эффективные методы диагностики и лечения. В терапии болезней системы крови используются сложные многокомпонентные программные методы воздействия на них, которые предъявляют высокие требования как к квалификации врача, так и к возможностям организационного обеспечения этого дорогостоящего вида помощи лечебными учреждениями.

Среди основных исторических событий в области организации гематологической помощи в нашей стране является открытие эры переливания крови и создание специализированного учреждения, занимающегося проблемами переливания крови. В СССР переливание крови впервые было поставлено на научную основу в 1919 г. в Госпитальной хирургической клинике (Военно-медицинская академия), руководимой С.П. Федоровым, где В.Н. Шамов произвел первое переливание крови с учетом законов изогемагглютинации. В 1926 г. решением Совета труда и обороны в Москве был создан первый в мире Институт переливания крови (ныне — ФГБУ «Гематологический научный центр» Министерства здравоохранения РФ), первым директором которого был назначен выдающийся врач, философ и писатель А.А. Богданов (Малиновский). В короткие сроки Институт переливания крови стал идеологом и создателем сети Службы крови в СССР. Вслед за ним были созданы аналогичные институты во многих союзных республиках и отдельных городах СССР. К началу Великой Отечественной войны страна имела развитую сеть пунктов переливания крови, в дальнейшем преобразованных в отделения и станции переливания крови. Огромную роль в деле переливания крови сыграли организационные мероприятия, среди которых самым значительным является создание в СССР единой государственной системы донорства. Метод переливания крови и кровезаменителей явился одним из моментов, обеспечивших значительные успехи хирургии в XX веке, мощным средством борьбы с такими тяжелыми и опасными для жизни состояниями, как шок и острая кровопотеря.

Становление специализированной гематологической помощи в СССР началось в конце 1950 г. с организации амбулаторной гематологической службы. В 1959 г. в Риге был открыт первый в стране гематологический кабинет. Приказ МЗ СССР от 20 июня 1967 г. №490 «О мерах по улучшению медицинской помощи больным с заболеваниями крови» дал дальнейшее развитие специализированной гематологической помощи в стране: создавались специализированные

гематологические отделения, специализированные кабинеты при областных больницах и поликлиниках. Приказ Минздрава СССР от 25 января 1968 г. №63 «О мерах по дальнейшему развитию и совершенствованию лабораторной клинико-диагностической службы в СССР» дал толчок к совершенствованию лабораторной службы как диагностического базиса для клинической гематологии. В период 1967–1987 гг. число гематологических отделений в лечебно-профилактических учреждениях страны возросло в 2,6 раза, обеспеченность населения гематологическими койками увеличилась с 0,17 до 0,43 на 10 тыс. населения. Улучшилась организация амбулаторной помощи гематологическим больным.

В настоящее время гематологическая служба в России представлена кабинетами гематологии (гематологии и химиотерапии), отделениями гематологии (гематологии и химиотерапии) в многопрофильных городских и областных больницах (или онкологических диспансерах) и региональными центрами в некоторых субъектах Федерации. Кроме того, в административных образованиях и на федеральном уровне имеются главные внештатные специалисты-гематологи.

Кроме того, гематологические отделения успешно функционируют в рамках ведомственной медицины. Это лечебные учреждения Министерства обороны РФ, Министерства путей сообщения, Министерства по чрезвычайным ситуациям и ряда других. Они имеют особенности в организации и финансировании, но всегда работают в тесном сотрудничестве со структурами МЗ РФ.

Основными директивными документами, регламентирующими деятельность гематологической службы в России, являются следующие.

- Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
- Федеральный закон от 29 ноября 2010 г. №326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации».
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 16 апреля 2010 г. №243н «Об организации оказания специализированной медицинской помощи».
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. №930н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Гематология».
- Приказ Министерства здравоохранения от 5 октября 2005 г. №617 «О порядке направления граждан органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере здравоохранения к месту лечения при наличии медицинских показаний»;
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10 декабря 2013 г. №916н «О перечне видов высокотехнологичной помощи».
- Приказ Министерства здравоохранения от 25 марта 2014 г. №646/85-О «Об утверждении Комиссии по отбору граждан, застрахованных по обязательному медицинскому страхованию, в медицинские организации для оказания высо-

котехнологичной медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования и порядка представления мониторинга».

Согласно приказу №930н от 15 ноября 2012 г. оказания медицинской помощи населению по профилю «Гематология» включает в себя оказание медицинской помощи больным с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, в том числе по кодам МКБ-10: C81–C96, D45–D47, D50–D89, E75.2, E80.0, E80.2, E83.0, E83.1, M31.1.

Согласно современным статистическим данным, в 2012 г. на учете состояли 2 995 566 пациентов, страдающих онкологическими заболеваниями. Из них с заболеваниями лимфатической и кроветворной ткани — 5,6%. В 2012 г. впервые взяты на учет 12 637 пациентов с лимфомами и 10 199 с лейкозами. В 2013 г. предложена новая информационная платформа для ведения регистров и клинических исследований в гематологии и начато создание на базе ФГБУ ГНЦ МЗ РФ пилотного этапа регистра заболеваний системы крови (Черников М.В., 2013). Создание единого регистра заболеваний системы крови призвано, по замыслу разработчиков, оптимизировать оказание специализированной гематологической помощи населению Российской Федерации.

Организация гематологической помощи в современных условиях основывается на системе прогнозирования распространенности и заболеваемости, разработанной с учетом данных статистических и эпидемиологических исследований. Система прогнозирования позволяет принимать научно обоснованные решения по проблеме оказания специализированной гематологической помощи населению и разрабатывать реалистичные планы в области управления.

Задачи организации гематологической помощи населению заключаются в том, чтобы эффективно и экономно использовать имеющиеся ресурсы здравоохранения, увеличить доступность и повысить качество медицинских услуг.

Основными из этих задач являются:

- 1) учет гематологических больных и заболеваний;
- 2) создание общероссийского регистра опухолевых заболеваний системы крови;
- 3) анализ заболеваемости и смертности от гематологических заболеваний;
- 4) снижение летальности при заболеваниях системы крови на основе централизации высокотехнологичных методов диагностики и лечения;
- 5) обеспечение высококвалифицированной специализированной (стационарной или поликлинической) медицинской помощью гематологических больных;
- 6) создание стандартов оказания медицинской помощи гематологическим больным;
- 7) осуществление диспансерного наблюдения за гематологическими больными;
- 8) внедрение информационных технологий в работу службы крови и гематологических центров;
- 9) обеспечение приоритетного финансирования и продолжение научных исследований в области гематологии и трансфузиологии, разработки новых методов диагностики и лечения заболеваний системы крови;

10) осуществление методического руководства по организации и проведению мероприятий по раннему выявлению гематологических заболеваний;

11) организация санитарно-просветительной работы по предупреждению и профилактике гематологических заболеваний.

Медицинская помощь по профилю «Гематология» в настоящее время в России оказывается в виде:

- первичной медико-санитарной помощи;
- скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;
- специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи;
- паллиативной медицинской помощи.

Специализированная помощь оказывается врачом-гематологом, а при заболеваниях по кодам С81–С85 МКБ-10 также оказывается врачом-онкологом и (или) врачом — детским онкологом, при заболеваниях по кодам D80–D89 МКБ-10 — врачом-аллергологом-иммунологом; при заболеваниях по кодам D50, D53, D62–D64.2, D73.0, D73.2–D73.9 МКБ-10 — врачом-терапевтом и (или) врачом-педиатром.

Существующие основные проблемы организации гематологической помощи в России:

1) возрастание доли пациентов с опухолевыми заболеваниями системы крови в структуре заболеваемости населения и изменения в технологиях лечения этих болезней, существенно увеличивших нагрузки на персонал гематологических отделений;

2) недостаточная материально-техническая база и оснащенность гематологических отделений; нехватка амбулаторных отделений дневного стационара;

3) недостаточность статистических данных о региональной распространенности заболеваний системы крови и потребностях в отдельных видах гематологической помощи конкретному больному, а также недостаточная информированность общества о проблемах лечения пациентов с гематологическими заболеваниями;

4) сложность обеспечения специализированной гематологической помощью в связи с географической удаленностью региональных лечебно-профилактических учреждений;

5) сложности в синхронизации планового поступления пациентов в стационары при значительном увеличении нагрузки в отдельные дни недели;

6) повышенные затраты времени на оформление медицинской документации;

7) дефицит высококвалифицированных кадров;

8) значительная финансовая нагрузка гематологической помощи на лечебно-профилактическое учреждение.

Основные требования к организации гематологической помощи включают:

1) обеспечение этапности и преемственности гематологической помощи с возможностью частых повторных госпитализаций на циклы химиотерапии, а также наличие специализированной скорой медицинской помощи;

2) современную лабораторную диагностику гемобластозов (цитоморфологии, иммуноморфологии, цитогенетики и др.), а также инструментальных методов исследования (компьютерная томография,

магнитно-резонансная томография, позитронно-эмиссионная томография и др.);

3) разработку и внедрение эффективных отечественных и международных протоколов лечения гемобластозов;

4) необходимость расширения амбулаторной гематологической помощи в дневных стационарах;

5) возможность проведения реабилитационных мероприятий в специализированных медицинских и санаторно-курортных организациях;

6) организацию паллиативной медицинской помощи;

7) информационную медицинскую обеспеченность с наличием регистров как пациентов с онкогематологическими заболеваниями, так и доноров стволовых гемопоэтических клеток;

8) высокий уровень квалификации и подготовку кадров врачей и медицинских сестер;

9) организацию единой структуры гематологической службы.

Важными направлениями, способствующими повышению квалификации гематолога, остаются научно-методическая и учебная деятельность, а также организация конференций, командировок, разработка обучающих программ для врачей, взаимодействие с международными ассоциациями и исследовательскими группами. Необходимо проводить рабочие совещания, симпозиумы и съезды, где обсуждаются текущие вопросы и результаты проводимых национальных и международных исследований в области гематологии и трансплантации костного мозга, вырабатывается стратегия дальнейшей работы и планы развития. Это позволяет молодым ученым, аспирантам, ординаторам проявить себя, выступая с докладами и сообщениями по темам научных работ.

Врач-гематолог должен знать:

- законы Российской Федерации, приказы Министерства здравоохранения и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность медицинских организаций;
- действующие нормативно-методические документы, регламентирующие деятельность медицинских учреждений;
- методы и правила оказания лекарственной и неотложной медицинской помощи;
- содержание гематологии как отдельной клинической дисциплины;
- порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности, а также направление на освидетельствование в бюро медико-социальной экспертизы;
- все правовые нормативные документы по своей специальности;
- методы диагностики, лечения и реабилитации гематологических больных;
- планирование деятельности и всей отчетности гематологической службы.

Для оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи по профилю «Гематология» в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара созданы кабинеты гематологии (гематологии и химиотерапии). Основными функциями кабинета являются:

- консультативная помощь больным с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, в том числе по химиотерапевтическому лечению;
- диагностика заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей с использованием специализированных манипуляций (пункция костного мозга, трепано-биопсия костного мозга);
- направление больных в отделение гематологии (гематологии и химиотерапии) или клинко-диагностическое отделение гематологии (гематологии и химиотерапии);
- динамическое наблюдение больных;
- лечение таблетированными формами и внутривенными инфузиями химиопрепаратов, иммуносупрессоров;
- эксфузии крови в условиях дневного стационара;
- отбор и направление больных для оказания медицинской помощи в стационарных условиях медицинской организации, включая оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи;
- внедрение в практику новых методов профилактики, диагностики и лечения больных с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;
- пропаганда донорства крови (ее компонентов) и костного мозга;
- осуществление экспертизы временной нетрудоспособности;
- направление больных с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования в учреждении медико-социальной экспертизы;
- участие в проведении мероприятий по социальной и психологической адаптации больных;
- участие в организации и проведении школ здоровья для больных с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей.
- лечение больных с использованием стандартной и высокодозной химиотерапии, иммуносупрессивной терапии, иммунотерапии, биотерапии, переливаний компонентов крови и кровезаменителей, экстракорпоральных методов воздействия и других методов лечения в рамках специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи;
- наблюдение за больными и их лечение с использованием высокодозной химиотерапии, трансплантации аутологичного костного мозга (стволовых гемопоэтических клеток), иммуно-, биотерапии, переливания компонентов крови и кровезаменителей, экстракорпоральных методов лечения в рамках специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи;
- осуществление профилактических мероприятий, направленных на предупреждение осложнений;
- своевременная интенсивная терапия осложнений, возникших в процессе лечения;
- проведение высокодозной химиотерапии с поддержкой (или без таковой) стволовыми гемопоэтическими клетками;
- направление больных на консультацию для решения вопроса о трансплантации костного мозга в медицинские организации, оказывающие специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь методом трансплантации костного мозга;
- проведение организационно-методической работы по совершенствованию единой тактики обследования и программного лечения на принципах доказательной медицины;
- ведение медицинских гематологических регистров, предусматривающих сбор и ведение данных, контроль за своевременностью их внесения, полнотой и качеством информации;
- участие в организации и проведении школ здоровья для больных с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;
- участие в проведении мероприятий по социальной и психологической адаптации больных.

Следующим структурным звеном в оказании помощи по специальности «Гематология» являются отделения гематологии (гематологии и химиотерапии).

Основными функциями отделений являются:

- оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю «Гематология» больным с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;
- диагностика заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей с использованием специальных манипуляций (пункция и трепанобиопсия костного мозга, люмбальная пункция, биопсия лимфатических узлов и других органов и тканей);

Специализированная и высокотехнологичная помощь по специальности «Гематология» в Российской Федерации может быть оказана в ряде научно-исследовательских институтов. Среди них ФГБУ «Гематологический научный центр» Минздрава РФ, Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Д. Рогачева, Федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова, Институт детской гематологии и трансплантологии имени Р.М. Горбачевой, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина» Российской академии медицинских наук, Научно-исследовательский институт гематологии и трансфузиологии ФМБА.

Использование новых молекулярно-направленных таргетных методов лечения обуславливает необходимость изменений в организации оказания помощи онкогематологическим больным из-за внедрения

дорогостоящих методов как для диагностики, так и для контроля качества терапии. Это привело к необходимости создания регистров пациентов.

В мае 2004 г. было принято решение о формировании единого регистра пациентов с хроническим миелолейкозом, что позволило определить частоту выявления заболевания, проанализировать применяемые терапевтические подходы, определить потребность в препаратах, а также способствовало повышению квалификации гематологов, цитогенетиков, созданию обучающих школ для больных. К 2008 г. в регистре числились около 6000 пациентов из 77 регионов России (Хорошко Н.Д. и др., 2008). На основе этого регистра проведен анализ данных длительного мониторинга больных в хронической фазе хронического миелолейкоза с резистентностью или непереносимостью терапии (Лазарева О.В., 2011).

В 2011 г. предпринята попытка создания Российского регистра лимфопролиферативных заболеваний как единого информационно-аналитического ресурса с целью улучшения качества диагностики и лечения лимфопролиферативных заболеваний в РФ. Данные регистра дают возможность получить подробности диагностических процедур и всех линий терапии (включая лучевую терапию и хирургическую помощь), а также оценку результативности и осложнений лечения. По состоянию на март 2014 г. в этом регистре имелась информация из 33 лечебно-профилактических учреждений страны о примерно 9500 пациентов с лимфопролиферативными заболеваниями.

Создание регистра потенциальных доноров костного мозга требует значительных финансовых ресурсов и огромной работы. В мире существует несколько сотен регистров, которые хранят данные о более чем 22 миллионах потенциальных доноров. Наиболее крупный регистр, насчитывающий более 6,5 миллиона, находится в США, что позволяет выполнять более тысячи трансплантаций ежегодно. Больше всего доноров среди европейских стран предоставляет Германия (более 5 миллионов человек состоят в регистре). В России количество регистров доноров очень невелико, а донорская база в них крайне мала, по этой причине почти все неродственные трансплантации костного мозга в России проводятся от иностранных доноров. Согласно сведениям Международной ассоциации доноров костного мозга, в России существуют следующие пять организаций, занимающихся поиском доноров костного мозга в международных базах данных.

- Российский регистр потенциальных доноров стволовых клеток и костного мозга в Санкт-Петербурге при Российском НИИ гематологии и трансфузиологии.
- Карельский регистр доноров костного мозга.
- Некоммерческое партнерство «Регистр доноров» (учрежден Государственным бюджетным учреждением Самарской области «Клинический центр клеточных технологий» в 2012 г.);
- ФГБУ «Гематологический научный центр» Минздрава РФ;
- Департамент здравоохранения г. Москвы.

Регистры доноров стволовых клеток, не являющиеся международными:

- в Институте детской гематологии и трансплантологии им. Р.М. Горбачевой в Санкт-Петербурге;
- в Челябинске на базе областной станции переливания крови;
- в Кирове на базе Российского медицинского научно-производственного центра «Росплазма».

Очевидно, что ведение регистров дает возможность качественно и количественно отразить проблемы онкогематологических заболеваний по регионам, позволяет проверять качество клинического наблюдения за больными и способствует уточнению данных о заболеваемости и выживаемости пациентов с более рациональным распределением финансовых ресурсов региона, а также решает различные административные задачи (составление отчетов, расчет потребности в необходимых лекарственных средствах для каждого пациента, в целом по субъектам Федерации и в стране). Кроме того, новые точные знания о больных и их проблемах готовят базу для проведения различных научных исследований (одноцентровых и многоцентровых, российских и международных) в области эпидемиологии, клинического течения заболеваний, их терапии и фармакоэкономических расчетов.

Право пациентов на паллиативную помощь — комплекс медицинских вмешательств, направленных на избавление от боли и облегчение других тяжелых проявлений заболевания в терминальной некурабельной фазе — закреплено в ст. 36 Федерального закона №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» от 21 ноября 2011 г. Этот вид медпомощи должен оказываться бесплатно в амбулаторных и стационарных условиях. Необходима психологическая поддержка пациентов и членов их семей. Регулярная паллиативная помощь должна оказываться всем, в том числе и остающимся дома, пациентам. При этом паллиативные стационары — это полностью бюджетные учреждения, которые не входят в систему обязательного медицинского страхования. Новые нормы установлены Программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2014 г. и на плановый период 2015 и 2016 гг. и составляют 10 коек на 100 тыс. населения. При потребности не менее чем в 600 паллиативных учреждениях (один хоспис, по мировым нормам, обслуживает территорию с населением 300–400 тыс. человек) в России действуют около 100 хосписов для взрослых пациентов и лишь один (созданный с помощью РПЦ в Санкт-Петербурге) — для детей. Даже в крупных городах, где есть хосписы, мест в стационарах не хватает, и больным приходится дожидаться очереди на госпитализацию. В качестве «промежуточной» формы в части хосписов есть выездная патронажная служба, которая оказывает помощь поставленным на учет инкурабельным больным в амбулаторных условиях. В настоящее время лучшие в стране возможности для оказания паллиативной помощи имеются в Санкт-Петербурге и Москве.

Одной из сложных проблем организации гематологической помощи является значительная перегруженность медицинского персонала. В работе Л.Ю. Жигулевой (2013) проанализированы структу-

ра трудозатрат, фактическая нагрузка и организация работы врачей гематологов 4 стационаров Санкт-Петербурга (методом самохронометража в течение 30 дней). Установлено, что реальные временные трудозатраты значительно превышают нормативные.

Отдельно стоит остановиться на взаимоотношениях гематологических отделений (они функционируют, как правило, в составе областных, краевых или республиканских больниц) с онкологическими отделениями, работающими обычно в составе онкологических диспансеров в субъектах Федерации. Не полностью решен вопрос о том, где должны наблюдаться пациенты с неходжкинскими лимфомами без поражения костного мозга. Это могут быть как гематологические, так и онкологические (химиотерапевтические) отделения. Если же больному после (или во время) лечения в гематологическом отделении необходима лучевая терапия (это могут быть пациенты с лимфомами и множественной миеломой), врач часто сталкивается с невозможностью ее проведения по месту основного лечения, так как больницы в субъектах Федерации обычно не имеют соответствующего оборудования. В этой ситуации пациент должен наблюдаться в двух лечебных учреждениях одновременно (обычно это областная больница и онкологический диспансер), что очень сложно с точки зрения организации процесса. Выход видится в создании межрегиональных онкогематологических центров, где могли бы получать высокоспециализированную помощь больные как с солидными опухолями, так и с гемобластомами.

Таким образом, улучшение качества гематологической помощи в России необходимо осуществлять в рамках новых национальных проектов по диагностике заболеваний крови и лечению онкогематологических пациентов. Должен быть разработан целый комплекс постоянно действующих мер по выполнению требований руководящих документов, регламентирующих в том числе и структуру трудозатрат медицинского персонала с учетом специфики работы гематологических отделений. Для этого должны постоянно проводиться рабо-

та по сотрудничеству с органами власти по поводу содействия гематологической службе и Службе переливания крови, экспертная и исследовательская работа по созданию стандартов лечения онкогематологических заболеваний, регистров пациентов и доноров, а также совершенствование законодательной базы по сотрудничеству с мировыми регистрами по вопросам транспортировки биологических образцов. Необходимы постоянное изучение, освоение и творческая переработка передового опыта работы зарубежных гематологических клиник и исследовательских групп по лечению заболеваний системы крови с целью внедрения основных достижений в практическую деятельность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьев П.А., Цурко В.В., Глезер М.Г. и др. Образовательный стандарт послевузовской профессиональной подготовки специалистов. — М., 2001.
2. Донсков С.И., Ягодинский В.Н. Наследие и последователи А.А. Богданова в службе крови. — М.: ИП Скороходов, 2008.
3. Жигулева Л.Ю. Организация работы и структура трудозатрат врача-гематолога в стационаре по данным хронометража // Биомедицинский Журнал Medline.ru. — 2013. — Т. 14. — С. 983–992.
4. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Состояние онкологической помощи населению России в 2012 г. — М.: ФИАН, 2013 — 232 с.
5. Кассирский И.А. Проблемы и ученые. — М.: Медгиз, 1949. — 311 с.
6. Лазарева О.В. Информационные технологии мониторинга и анализа отдаленных результатов терапии больных хроническим миелолейкозом: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — М.: 2011.
7. Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Гематология»: Приказ Минздрава России от 15.11.2012 №930н.
8. Хорошко Н.Д., Туркина А.Г., Виноградова О.Ю. Организация терапии хронического миелолейкоза. Первый общероссийский регистр больных хроническим миелолейкозом: анализ и перспективы // Гематология и трансфузиология. — 2008. — №5. — С. 54–58.