

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П.ПАВЛОВА
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Методического Совета
протокол № 63 «30» декабря 2019г.



Проректор по учебной работе
профессор А.И. Яременко

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Повышения квалификации	«Основы трансплантации гемопоэтических стволовых клеток и принципы ведения посттрансплантационных больных», 18 ч <small>(наименование дисциплины)</small>
для специальности	«ГЕМАТОЛОГИЯ» 31.08.29 <small>(наименование и код специальности)</small>
Факультет	Послевузовского образования <small>(наименование факультета)</small>
Кафедра	Гематологии, трансфузиологии, трансплантологии с курсом детской онкологии <small>(наименование кафедры)</small>

Санкт-Петербург
2019

Образовательная программа дополнительного профессионального образования (далее ОП ДПО) – программа повышения квалификации для специалистов с высшим медицинским образованием по специальности Гематология (код специальности 31.08.29, «Гематология и переливание крови») разработана коллективом кафедры гематологии, трансфузиологии и трансплантации факультета послевузовского образования ФГБОУ ВО ПСПбГМУ имени академика И.П.Павлова в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования, утвержденным Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1071 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.29 Гематология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.10.2014 N 34516) (далее - ФГОС); приказом Минздрава России от 07.10.2015 N 700н "О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2015 N 39696) и на основании примерной программы профессиональной переподготовки по гематологии.

ОП ДПО обсуждена на заседании кафедры гематологии, трансфузиологии и трансплантологии ФПО «20» декабря 2019 г., протокол № 2019/12-25

Заведующий кафедрой
Профессор, д.м.н.
(ученое звание или ученая степень)


(подпись)

Б.В.Афанасьев
(Расшифровка фамилии И. О.)

ОП ДПО одобрена цикловой методической комиссией ФПО «24» декабря 2019 г., протокол № 10.

Председатель цикловой методической комиссии
Профессор, д.м.н.

(ученое звание или ученая степень)


(подпись)

Шапорова Н.Л.

(Расшифровка фамилии И. О.)

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

**дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей
«Основы трансплантации гемопоэтических стволовых клеток и принципы ведения
посттрансплантационных больных» со сроком освоения 18 академических часов**

№ п/п	Наименование документа
	Титульный лист
1.	Актуальность и основание разработки программы
2.	Цель программы
3.	Общие положения
4.	Планируемые результаты обучения
5.	Требования к итоговой аттестации
6.	Требования к материально-техническому обеспечению
7.	Структура программы
8.	Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Основы трансплантации гемопоэтических стволовых клеток и принципы ведения посттрансплантационных больных»
9.	Рабочие программы учебных модулей

Преподаватели курса:

- Афанасьев Борис Владимирович д.м.н, профессор кафедры гематологии, трансфузиологии и трансплантологии ФПО ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
- Мамаев Николай Николаевич, профессор кафедры гематологии, трансфузиологии и трансплантологии ФПО ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
- Морозова Елена Владиславовна, к.м.н., доцент кафедры гематологии, трансфузиологии и трансплантологии ФПО ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
- Бондаренко Сергей Николаевич, к.м.н., доцент кафедры гематологии, трансфузиологии и трансплантологии ФПО ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова

1.АКТУАЛЬНОСТЬ И ОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ

Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК) (костный мозг, периферические стволовые клетки крови, пуповинная кровь) является одним из эффективных методов терапии взрослых и детей с различными формами гемобластозов. Широкому внедрению этого метода лечения предшествовал длительный период фундаментальных исследований. Результаты которых явились теоретической основой для осуществления ТГСК в клинике.

Первый опыт применения суспензии костного мозга при заболеваниях системы крови опубликован в 1896 г. (Quine W.E., 1896). С тех пор последовательно использовали различные способы введения гемопоэтических клеток (внутрь, внутримышечно, внутрикостно и, наконец, внутривенно) и оценивали эффективность фракций нативных и обработанных клеток гемопоэтических органов (костный мозг, селезенка).

В 1939 г. E Osgood и соавторы опубликовали данные о восстановлении кроветворения у больного апластической анемией после внутривенного введения аллогенных клеток костного мозга. Последующие попытки применения этого метода лечения в течение двух десятилетий были безуспешными. Существенным стимулом в развитии ТГСК явилось наблюдение о возникновении тяжелых гематологических нарушений у лиц, подвергшихся атомной бомбардировке в Хиросиме и Нагасаки в 1945 г. Бурный рост атомной энергетики стимулировал изучение потенциальных возможностей трансплантации костного мозга (ТКМ) в качестве средства защиты при радиационном поражении.

В 1950 г. L. O. Jacobson было показано, что восстановление гемопоэза у летально облученных мышей возможно из экранированной бедренной кости, что подтвердило высказанную в 1909 г. Гипотезу А.А.Максимова о циркуляции гемопоэтических стволовых клеток (ГСК) в кровеносном русле. E.Logenz и соавторы в 1952 г. установили, что кроветворение летально облученных животных может восстанавливаться после внутривенной трансфузии клеток костного мозга, при этом цитогенетические характеристики костного мозга этих животных соответствуют клеткам донора, но не реципиента. Исследования J. Till и E. McCulloch впервые подтвердили существование ГСК при изучении селезеночных колоний у мышей. В 1960 г. D. Thomas и соавторы представили данные о необходимости проведения режима кондиционирования перед выполнением ТГСК, а в 1964 г. была продемонстрирована возможность восстановления кроветворения и иммунной системы после введения аутологичных клеток костного мозга на фоне тотального облучения тела (ТОТ) собак. В результате экспериментов на животных была выявлена роль иммунной системы в патогенезе реакции трансплантат-против-хозяина (РТПХ).

В это время были получены подтверждения об иммуносупрессивном действии некоторых цитостатических препаратов (метотрексат, циклофосфан, 6-меркаптопурин). Фундаментальное открытие большого комплекса гистосовместимости (МНС-major histocompatibility complex), в состав которого входят лейкоцитарные антигены человека (HLA-human leukocyte antigen), позволило установить, что степень выраженности иммунологического конфликта между клетками донора и реципиента при аллогенной ТГСК находится под контролем генотипа. Широкое внедрение алло-ТГСК как метода лечения связано совершенствованием способов тканевого типирования антигенов HLA-системы человека на основании использования иммунологических и молекулярно-биологических методов. Современная технология алло-ТГСК позволяет рассматривать возможность проведения алло-ТГСК при различной степени совместимости по HLA –системе, а также преодоление барьера гистосовместимости при трансплантации от гаплоидентичного донора.

Впервые успешная алло-ТГСК выполнена в 1968 г. в США группой R. Good ребенку с тяжелой формой врожденного иммунодефицита.

Основополагающий вклад в развитие теоретических основ и клинических принципов трансплантации костного мозга внесла клиника, руководимая лауреатом Нобелевской премии профессором D. Thomas (г. Сиэтл, США).

Применение трансплантации костного мозга в клинике выявило много общетерапевтических и иммунологических проблем, решение которых не могло быть полностью основано на экспериментальных данных, полученных на животных.

ТГСК является современным эффективным методом терапии больных гемобластозами, некоторыми врожденными и наследственными заболеваниями, иммунодефицитами.

Показания к проведению одного из видов ТГСК могут быть рассмотрены только при сопоставлении всех параметров, определяющих степень опасности для жизни больного от основного заболевания и при использовании трансплантации. Анализ прогностических факторов позволит избежать неоправданного риска при выполнении трансплантации у конкретного пациента и, несмотря на большую вероятность развития различных осложнений. Добиться желаемого успеха.

2. ЦЕЛЬ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов врачей, вовлеченных в терапию гемобластозов со сроком освоения 18 академических часов «Основы трансплантации гемопоэтических стволовых клеток и принципы ведения посттрансплантационных больных».

Цель - усовершенствование профессиональных навыков, приобретение новых теоретических знаний, освоение вопросов организации гематологической помощи, формирование врачебного поведения, мышления и умений, обеспечивающих.

3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Задачи:

1. Определение показаний к трансплантации гемопоэтических стволовых клеток
2. Изучение принципов подготовки пациента к различным видам трансплантации гемопоэтических стволовых клеток
3. Освоение принципов применения трансплантации гемопоэтических стволовых клеток при различных заболеваниях кроветворной системы
4. Изучение методов профилактики, диагностики и терапии осложнений после трансплантации гемопоэтических стволовых клеток
5. Изучение методов профилактики, диагностики и терапии Осложнения, связанные с цитопенией
6. Изучение методов профилактики, диагностики и терапии Осложнения, связанные с введением костного мозга
7. Изучение методов профилактики, диагностики и терапии Осложнения, связанные с сопутствующей патологией и сопроводительной терапией
8. Освоение принципов ведения пациентов в раннем посттрансплантационном периоде
9. Изучение принципов гемокомпонентной терапии в посттрансплантационном периоде
9. Изучение принципов профилактики развития реакции «трансплантат против хозяина», терапии острой и хронической РТПХ
9. Изучение принципов сопроводительной профилактической терапии
10. Разбор клинических случаев различных видов ТГСК
11. Обсуждение распространенных ошибок в проведении протоколов различных видов ТГСК

Категория обучающихся – специалисты врачи принимающие участие в медицинской реабилитации по следующим специальностям: Гематология, Онкология, Педиатрия, Детская онкология, Клиническая лабораторная диагностика, Терапия, Трансфузиология, Анестезиология-реаниматология, Общая врачебная практика, Хирургия, Гастроэнтерология, Дерматовенерология, Офтальмология, Пульмонология.

Объем программы: 18 аудиторных часов трудоемкости, в том числе, 18 зачетных единиц.

Тип обучения:

- Непрерывное образование,
- Традиционное образование.

Основа обучения:

- Бюджетная,
- Договорная,
- Договорная (за счет средств ФОМС).

Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	ауд. часов	дней	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения прерывистая				
с отрывом от работы (очная)	12	2	2	2 дня
дистанционная	6	1	1	1 день
ИТОГО:	18	3		3 дня

Документ, выдаваемый после завершения обучения - удостоверение о повышении квалификации.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

4.1. Требования к начальной подготовке, необходимые для успешного освоения программы

Программа предназначена для врачей, занимающихся диагностикой и лечением гемобластозов, имеющих высшее профессиональное медицинское образование. Данный цикл предназначен для специалистов, которым необходима работа в должности врача по онколога, гематолога.

4.2. Характеристика профессиональных компетенций врачей, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Основы трансплантации гемопоэтических стволовых клеток и принципы ведения посттрансплантационных больных»:

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции (далее – УК):

– способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических наук на различных этапах диагностики (УК–1);

– способность к логическому и аргументированному анализу, к ведению дискуссии, к педагогической деятельности и использованию своего поведения, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности при общении с коллегами, пациентами и их родственниками (УК–2);

– готовность находить и принимать ответственные стратегические решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции врача (УК–3);

– способность осуществлять свою профессиональную деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила медицинской этики, законы и нормативно-правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, соблюдать врачебную тайну (УК–4).

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

в организационно-управленческой деятельности:

– способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья (законодательство Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (далее –СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций, отделений, МДБ и отдельных специалистов (ПК–1)

– способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи больным, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ПК–2);

в психолого-педагогической деятельности:

– способность и готовность формировать у пациентов и членов их семей мотивацию, направленную на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК–3).

У обучающегося совершенствуются профессиональные компетенции (далее – ПК), соответствующие требованиям квалификационной характеристики врача¹, участвующего в оказании помощи больным по гематологии.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Основы трансплантации гемопоэтических стволовых клеток и принципы ведения посттрансплантационных больных» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку преподавателя в соответствии с квалификационными требованиями.

2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Основы трансплантации гемопоэтических стволовых клеток и принципы ведения посттрансплантационных больных».

3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Основы трансплантации гемопоэтических стволовых клеток и принципы ведения посттрансплантационных больных» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации образца ВУЗа.

6. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Для реализации очной части обучения необходимы:

- учебные помещения для работы с обучающимися;
- рабочее место преподавателя (должно быть оснащено демонстрационной техникой: проекторами, системой мультимедиа, доской; доступом в Интернет);
- рабочее место обучающегося (должно быть оснащено канцелярскими принадлежностями: бумага для письма А4, ручки).

Для реализации дистанционных образовательных технологий необходим доступ обучающегося к информационным ресурсам (учебная программа, учебный план, набор слайд-презентаций по основным темам дистанционной части дополнительной профессиональной

¹ Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 25.08.2010 № 18247)

образовательной программы повышения квалификации преподавателей высших медицинских образовательных учреждений «Основы трансплантации гемопоэтических стволовых клеток и принципы ведения посттрансплантационных больных»).

7. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

Программа построена на основе достижения обучающимися учебных целей. Под целью обучения понимается приобретение к концу освоения программы компетенций - необходимых знаний, умений и навыков по организации и методике обучения специалистов по направлению «Гематология».

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. Электронное обучение проводится путем самостоятельного освоения слушателем учебных материалов, размещенных на сайте ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова.

Освоение программы обеспечено набором мультимедийных презентаций по основным темам программы, нормативно-правовыми документами, набором методических материалов, контрольными заданиями для оценки достижения результатов обучения.

Программа состоит из 4 модуля, включает 11 тем и итоговую аттестацию.

8. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Основы трансплантации гемопоэтических стволовых клеток и принципы ведения посттрансплантационных больных»

Цель: приобретение и совершенствование профессиональных знаний и практических навыков по основным разделам программы подготовки специалистов врачей по гематология.

Категория обучающихся: врачи по специальностям: Гематология, Онкология, Педиатрия, Детская онкология, Клиническая лабораторная диагностика, Терапия, Трансфузиология, Анестезиология-реаниматология, Общая врачебная практика, Хирургия, Гастроэнтерология, Дерматовенерология, Офтальмология, Пульмонология

Трудоемкость обучения: 18 академических часа/18 зачетных единиц.

Режим занятий: не более 6 академических часов в день/18 академических часов в неделю.

Форма обучения: с отрывом от работы (очная), заочная с применением дистанционных образовательных технологий ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова.

8.1. Календарный учебный график

Учебные модули	Дни		
	1 - ый	2 - ой	3- ий
Модуль 1. Показания и подготовка пациента к трансплантации гемопоэтических стволовых клеток	4		
Модуль 2. Особенности применения трансплантации гемопоэтических стволовых клеток при различных заболеваниях кроветворной системы	2	2	
Модуль 3. Осложнения после трансплантации гемопоэтических стволовых клеток		2	4
Модуль 4. Особенности ведения пациентов в раннем посттрансплантационном периоде		2	2
Модуль 5. «Итоговая аттестация»			1
Итого	6	6	6

**8.2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ГЕМАТОЛОГИИ**

№ п/п	Наименование модулей, тем (разделов, тем)	Всего (ак.час./ зач.ед.)	В том числе				Преподаватель
			Дистанционное обучение	Очное обучение		дата	
				Л	ПЗ/С		
1.	Модуль 1. Показания и подготовка пациента к трансплантации гемопоэтических стволовых клеток	4	0	4	0		
1.1.	<i>Тема 1. Аллогенная трансплантация ГСК</i> Показания, подготовка и поиск донора Подготовка пациента	2	0	2	0		Афанасьев Б.В.
1.2.	<i>Тема 2. Аутологичная трансплантация ГСК</i> Показания, подготовка материала для трансплантации Подготовка пациента	2	0	2	0		Афанасьев Б.В.
2.	Модуль 2. Особенности применения трансплантации гемопоэтических стволовых клеток при различных заболеваниях кроветворной системы	4	0	0	4		
2.1.	<i>Тема 1. Трансплантация при острых лейкозах</i> Основные принципы, Особенности режимов кондиционирования, Определение приживления (химеризм)	1	0	0	1		Морозова Е.В.
2.2.	<i>Тема 2. Трансплантация при хронических лимфопролиферативных заболеваниях</i> Основные принципы, Особенности режимов кондиционирования, Место аллогенной и аутологичной трансплантации	1	0	0	1		Морозова Е.В.
2.3.	<i>Тема 3. Трансплантация при хронических миелоопролиферативных заболеваниях</i> Основные принципы, Особенности режимов кондиционирования, Место аллогенной и аутологичной трансплантации	2	0	0	2		Морозова Е.В.
3.	Модуль 3. Осложнения после трансплантации гемопоэтических стволовых	6	4	0	2		

	клеток					
3.1.	<i>Тема 1. Осложнения, связанные с цитопенией</i> Сепсис и др. инфекционные осложнения, Геморрагические осложнения, Анемия	2	2	0	0	Мамаев Н.Н.
3.2.	<i>Тема 2. Осложнения, связанные с введением костного мозга</i> Реакции непосредственно после введения, Острая реакция «трансплантат против хозяина», Профилактика и лечение осложнений	2	0	0	2	Мамаев Н.Н.
3.3.	<i>Тема 3. Осложнения, связанные с сопутствующей патологией и сопроводительной терапией</i> Сердечная недостаточность, коррекция, Почечная недостаточность, коррекция Печеночная недостаточность	2	2	0	0	Мамаев Н.Н.
4.	Модуль 4. Особенности ведения пациентов в раннем посттрансплантационном периоде	4	2	0	2	
4.1.	<i>Тема 1. Гемокомпонентная терапия</i> Особенности переливания Ег – массы, Особенности переливания тромбоконцентрата	1	0	0	1	Бондаренко С.Н.
4.2.	<i>Тема 2. Профилактика развития реакции «трансплантат против хозяина»</i> Патогенез РТПХ, Клиническая картина РТПХ, Профилактика РТПХ, Лечение острой формы РТПХ	1	0	0	1	Бондаренко С.Н.
4.3.	<i>Тема 3. Сопроводительная профилактическая терапия</i> Антибиотики, Микостатики, Противовирусная терапия	2	2	0	0	Бондаренко С.Н.
5.	Модуль 5. «Итоговая аттестация»					Зачет
	ИТОГО	18/18	6	4	8	

9. Литература.

а) основная литература:

1. Гематология. Руководство для врачей. Под ред. Н.Н.Мамаева. 2-е издание дополненное и исправленное. Санкт-Петербург. СпецЛит. 2011. – 615 с. III/1976 -2 книги.
2. Н.Н.Мамаев. Заболевания системы крови. Учебник внутренние болезни. Т.2. Санкт-Петербург, СпецЛит: 2015: с. 13-144. III/2246- 2 уч.
3. Клиническая онкогематология. Под ред. Профессора М.А. Волковой. Издание 2-е, переработанное и дополненное. Москва, Медицина: 2007. 1119с.

б) дополнительная литература:

1. Афанасьев Б.В., Аов В.А. Родоначальные кроветворные клетки человека.-Л.:Наука,1985
2. Афанасьев Б.В., Забелина Т.С., Зубаровская Л.С . Методика пересадки кроветворных периферических клеток в клинике /Методическое пособие для врачей-онкологов, гематологов и научных работников.-СПб,1996
3. Мамаев Н.Н., Рябов С.И. (ред.). Гематология, Л., 2011., 2-е изд.
4. Масчан А.А., Румянцев А.Г. Трансплантация гемоэтических стволовых клеток у детей.- М.:Мед.информ.агентство,2003.

Использование интернет-ресурсов.

Интернет-ресурсы:

Журнал «Blood» : <http://www.bloodjournal.org/>

Журнал «Терапевтический архив»: <https://www.mediasphera.ru/journal/terapevticheskij-arkhiv>

«Клеточная Терапия и Трансплантация»: <http://www.cttjournal.com/ru/>

Журнал «Гематология и трансфузиология»: <http://www.medlit.ru/journal/>

Ресурс NCCN: <https://education.nccn.org/node/>

Исследовано в России [Электронный ресурс]: Большая медицинская энциклопедия.-

Режим доступа к журналу: <http://www.neuro.net.ru/bibliot/bme/>

* Исследовано в России [Электронный ресурс]: Журнал Консилиум-медикум.-

Режим доступа к журналу: <http://www.consilium-medicum.com/>

Режим доступа к сайту: <http://www.transfusion.ru/>

* Исследовано в России [Электронный ресурс]:Русский медицинский журнал .-

Режим доступа к журналу: <http://www.rmj.ru/>

Кроме этого используются электронные издания, имеющиеся на кафедре гематологии, трансфузиологии, трансплантологии:

1. Advances in Stem Cell Mobilization for Patients With Hematologic Malignances
2. Bibliography. Photophresis. Therakos.
3. Trisenox. Key resource 2002
4. EBMT 2008
5. Understanding MDS
6. The Oncologist. Internet Resource Disc
7. Busilvex
8. Dasatinib . ASH Presentation
9. 11 Congress of the European Hematology Association- webcast cd-rom
10. The General and Systemic Pathology
11. Технологии сепарации компонентов крови
12. MabCampath on CLL