

# *«Кровавая» премия*

*120 лет со дня открытия групп крови*

2020 г.



*Открытие групп крови человека имело колоссальное значение для медицинской практики. Оно до сих пор помогает спасти миллионы человеческих жизней. Однако первоначально никто не придавал этому открытию никакого значения, заметив научный прорыв лишь в кровопролитные годы Первой мировой войны.*

***Научная библиотека ЧГМА подготовила для вас виртуальную книжно-иллюстративную выставку, посвященную 120-летию открытия групп крови.***



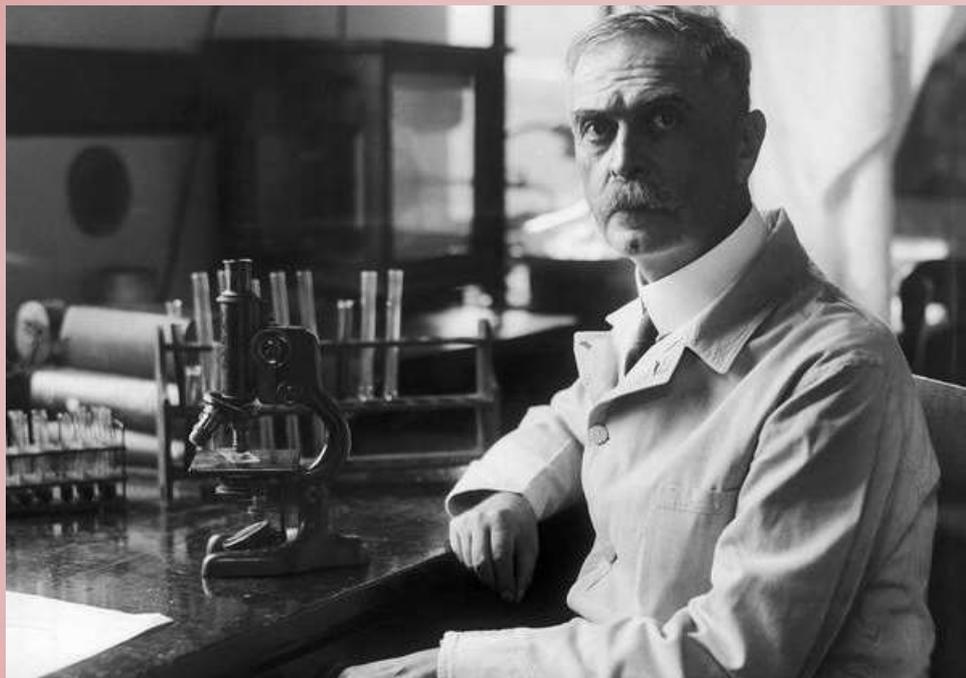


*Эксперименты с переливанием крови проводились в течение многих столетий. Еще в древности люди заметили, что при потере большого количества крови человек погибал. Это создало представление о крови как о носителе жизни. В таких ситуациях больному давали пить свежую кровь животного или человека. И первые попытки гемотрансфузии (переливания крови) начали практиковать в XVII веке. Тогда предложенную английским врачом Уильямом Гаррвием теорию движения крови, выталкиваемой сердцем по замкнутому кругу, просто осмеяли. Он же решил, что если кровь циркулирует, почему бы не попробовать перелить ее нуждавшимся. На эксперименты ушли десятилетия, и лишь в 1665 году появилась первая достоверная запись об успешном переливании крови у животных – от одной живой собаки к другой.*



*Медики продолжили эксперименты на людях, но совсем неоптимистичные результаты привели к запрету на переливание человеку крови животных. В начале XIX века акушер Джеймс Бландел вполне успешно спасал жизни рожениц с послеродовым кровотечением. Выживала лишь половина пациенток, но и это считалось отличным результатом. К середине позапрошлого столетия переливанием крови уже лечили различные заболевания. Но несмотря на сотни спасенных жизней, никто не мог понять, почему кровь, перелитая от одного человека к другому, в одном случае способствовала выздоровлению, а в другом – лишь ухудшала его состояние и приводила к смерти.*





*Карл Ландштейнер  
(14 июня 1868 – 26 июня 1943)  
Австрийский и американский врач, химик,  
иммунолог и инфекционист*

*Когда в конце 1800-х ученые попытались смешать кровь разных людей в пробирке, они заметили, что иногда в ней возникали сгустки. Сначала на это никто не обратил внимания, так как причиной этого считали то, что кровь в пробирке была от больных людей. Впервые об этом задумался австрийский врач Карл Ландштайнер, который начал исследовать закономерности возникновения сгустков, смешивая кровь здоровых людей, в том числе и свою. В 1900 году он выяснил, что сгущение происходило только при смешивании крови определенных людей, и исследовательским путем обнаружил три основные группы. Он назвал их А, В и С. Впоследствии группу С переименовали в О, а несколькими годами позже исследователи также обнаружили группу АВ.*



**615.38**

**Г 12**

**Гаврилов О.К.**

**Очерки истории развития и применения переливания крови : монография / О.К. Гаврилов. – Ленинград : Медицина, 1968. – 180 с.**

*В очерках, сделана попытка показать масштабы применения переливания крови в условиях мирного и военного времени, а также роль некоторых научно-исследовательских учреждений и ученых нашей страны в становлении и развитии переливания крови.*



**615.38**

**Р 82**

**Рубашкин В.Я.**

**Кровяные группы / В.Я. Рубашкин. – Москва ; Ленинград : Государственное издательство, 1929. – 176 с. - (Современные проблемы медицины).**

*... Первые годы это новое учение о групповых различиях среди людей мало привлекало к себе внимания и им интересовались главным образом хирурги, ибо в реакции изоагглютинации они нашли метод, определяющий выбор крови для переливания...*

В 1930 году Карл Ландштайнер получил за своё открытие Нобелевскую премию по физиологии и медицине.

С тех пор ученые разработали мощные инструменты для исследования групп крови. Они смогли проследить эволюцию их развития и выяснить их влияние на здоровье.



61

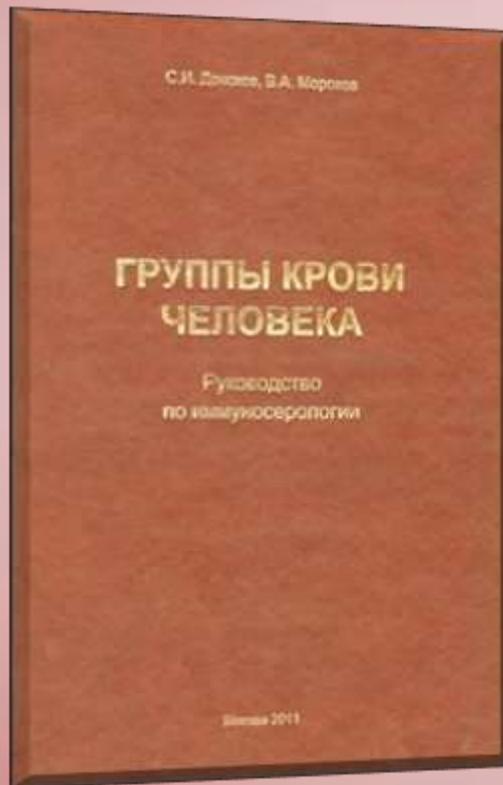
M30

Марьянович А.Т.

Взрыв и цветение. Нобелевские премии по медицине 1901-2002. : научное издание / А.Т. Марьянович, И.В. Князькин. – Санкт-Петербург : ДЕАН, 2003. – 800 с.

Serum of group	Agglutinins in serum	Erythrocytes of group			
		O	A	B	AB
O	$\alpha\beta$	-	+	+	+
A	$\beta$	-	-	+	+
B	$\alpha$	-	+	-	+
AB	-	-	-	-	-

Иллюстрация из нобелевской лекции Ландштейнера



**612.12**

**Д 67**

**Донсков С.И.**

**Группы крови человека. Руководство по иммуносерологии : руководство / С.И. Донсков. – Москва : ИП Скороходов В.А., 2011. – 1016 с.**

*В руководстве обобщены имеющиеся в литературе сведения о 38 групповых антигенных системах, коллекциях и сериях эритроцитов человека, а также результаты собственных исследований авторов в области иммуносерологии и практического обеспечения иммунологической безопасности гемокомпонентной терапии.*

*Представлены данные о номенклатуре групп крови, серологических свойствах и химической структуре, генетике, геногеографии, значении в трансфузиологии и акушерстве, связи с заболеваниями и возможной роли в биологии человека. Изложены правила подбора совместимых эритроцитов для переливания.*

*Руководство предназначено для врачей-лаборантов станций и отделений переливания крови, трансфузиологов лечебно-профилактических учреждений, акушеров и гинекологов, антропологов, судебных медиков, преподавателей и слушателей медицинских учебных заведений, организаторов здравоохранения.*



612.12

П80

Прокоп О.Г.В.

**Группы крови человека : монография / О.Г.В. Прокоп; под ред. В.В. Томилина. – Москва : Медицина, 1991. – 510 с.**

*В монографии рассмотрен генетический аспект групп крови человека. Освещены гемотрансфузия, пересадка органов, гемолитическая болезнь и др. Представлена предрасположенность к заболеваниям в зависимости от групп крови. Подробно описаны методы исследования крови.*

*Для гематологов, генетиков, иммунологов.*

615.87

Д11

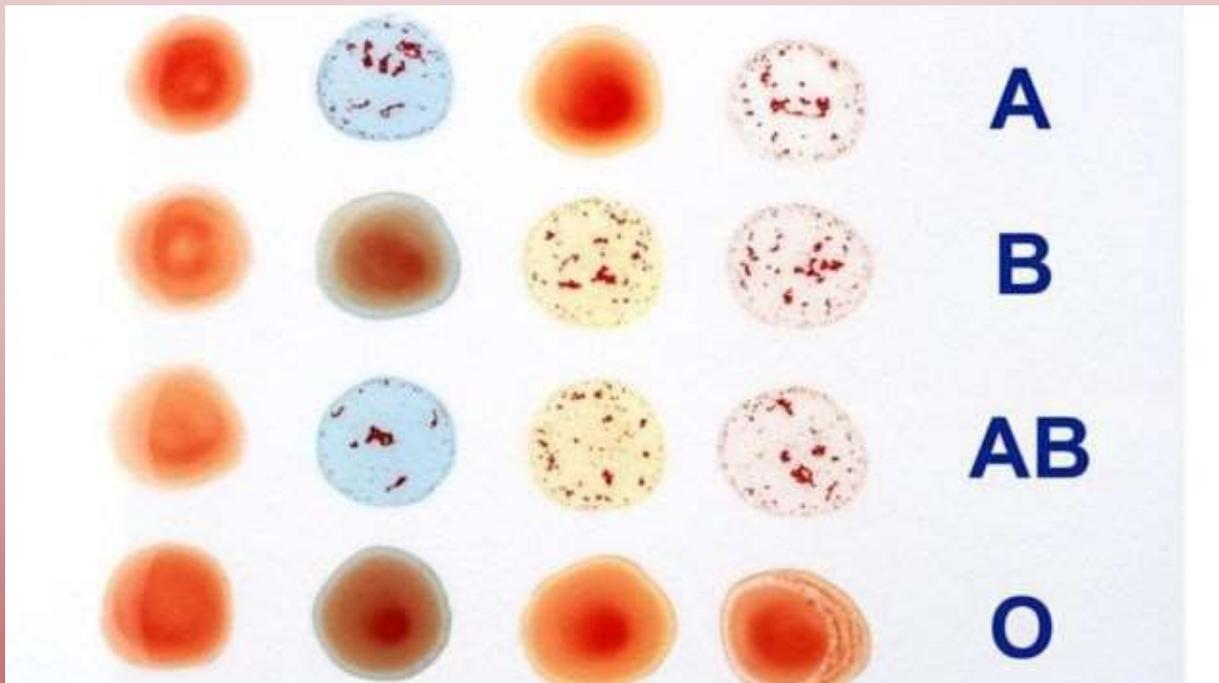
Д'Адамо П.

**4 группы крови – 4 пути к здоровью : монография / П. Д'Адамо; пер. с англ. – 2-е изд. – Минск : Попурри, 2001. – 416 с. - (Здоровье в любом возрасте).**

*Широкому кругу читателей предлагается абсолютно новое и пока уникальное направление в диетологии, плод многолетних исследований, проведенных двумя докторами натуропатии. Нет диеты, одинаково приемлемой и полезной для всех; необходимый и полезный для вас режим питания определяет Ваша группа крови.*



Ландштайнер не знал, что именно отличает группы крови. Это выяснили следующие поколения ученых. Они обнаружили, что эритроциты каждой группы имеют на своей поверхности разные молекулы. Иммунная система каждого человека знакома со своей группой крови. Однако, если человеку перельют кровь неправильного типа, его иммунная система "взбесится". Исключением является кровь первой группы (O). Она имеет только антигены H, которые также присутствуют и в других типах крови, а поэтому такая кровь совместима с другими группами.



*Разные группы крови являются результатом разного строения молекул на поверхности эритроцитов*

612

Ф 50

**Физиология человека с основами патофизиологии в 2 т. :  
научное издание. Т. 2 / ред.: Р.Ф. Шмидт, Ф. Ланг, М. Хекманн.  
– Москва : Лаборатория знаний, 2019. – 494 с. : цв. ил.**

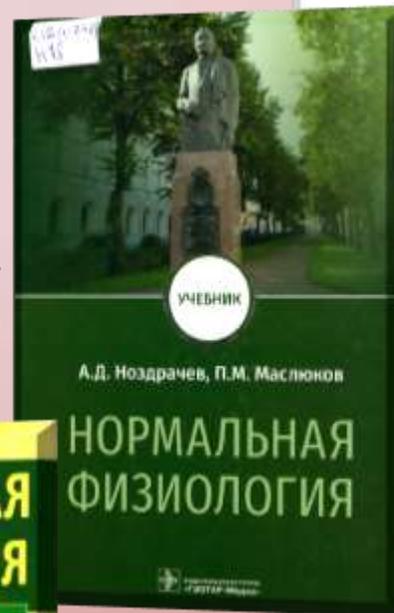


612(075.8)

Н 78

**Ноздрачев А.Д.**

**Нормальная физиология : учебник / А.Д. Ноздрачев,  
П.М. Маслюков. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. –  
1088 с. : ил., табл. – ISBN 978-5-9704-4593-8**

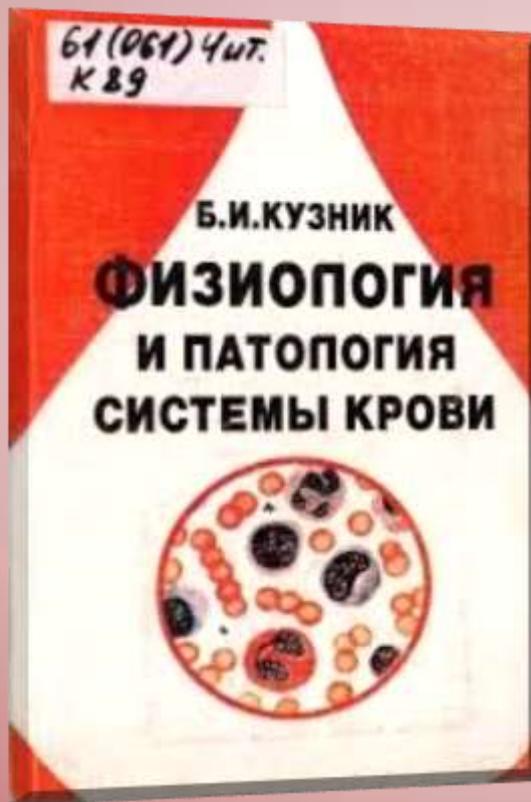


612( 075.8)

Н 83

**Нормальная физиология : учебник  
для студентов медвузов / ММА им.  
И.М. Сеченова ; под ред. акад.  
РАМН К.В. Судакова. – Москва :  
ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 880 с.**





**61(061)Чит.**

**К 89**

**Кузник Б.И.**

**Физиология и патология системы крови : руководство для студентов лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов / Б.И. Кузник ; ЧГМА. – 4-е изд., перераб. и доп. – Чита : [б. и.], 2004. – 336 с.**

*В руководстве полностью представлена программа по физиологии и значительная часть программы по патологии системы крови. Особое внимание в руководстве обращено на темы, которые практически не излагаются в учебниках: белки острой фазы воспаления, адгезивные молекулы и их функции, цитокины и их роль в регуляции иммунного ответа, процесс кроветворения, генетические аспекты тромбофилий, ДВС-синдром.*

*Руководство изложено доступно и окажет услугу студентам в освоении теоретического и клинического материала по физиологии и патологии системы крови.*

*В 1940 году Карл Ландштайнер с коллегами-учениками Александром Винером и Филиппом Левиным открыл еще один важнейший фактор крови человека — резус-фактор. Параллельно исследователи выявили связь между ним и развитием гемолитической желтухи у новорожденного: резус-положительный плод может вызывать у матери выработку антител против резус-фактора, что приводит к гемолизу эритроцитов, превращению гемоглобина в билирубин и развитию желтухи.*

## ГРУППЫ КРОВИ

ГРУППА	ВЫ МОЖЕТЕ СТАТЬ ДОНОРОМ ДЛЯ:	ВАМ ПОДОЙДЕТ:
II +	II +, IV +	II +, II -, I +, I -
I +	I +, II +, III +, IV +	I +, I -
III +	III +, IV +	III +, III -, I +, I -
IV +	IV +	Любая
II -	II +, II -, IV +, IV -	II -, I -
I -	Любая	I -
III -	III +, III -, IV +, IV -	III -, I -
IV -	IV +, IV -	IV -, II -, III -, I -



**616-053.2**

**Г 33**

**Гемолитическая болезнь плода и новорожденного : руководство / Г.М. Савельева [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 144 с. : ил., табл. - (Библиотека врача - специалиста. Перинатология).**

*Данное издание содержит важные для практикующих врачей сведения о ведении беременности при резус-сенсibilизации. Ценным разделом книги является описание профилактики резус-сенсibilизации во время беременности и после родов, а также после любого метода прерывания беременности. Руководство предназначено для врачей акушеров-гинекологов, студентов медицинских вузов, ординаторов, аспирантов.*

**616.15-052.3**

**Д 38**

**Детская гематология : клинические рекомендации для врачей, студентов медвузов / АСМОК, НОДГО ; под ред. А.Г. Румянцева ; ред.: А.А. Масчана, Е.В. Жуковской. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 656 с. : табл.**

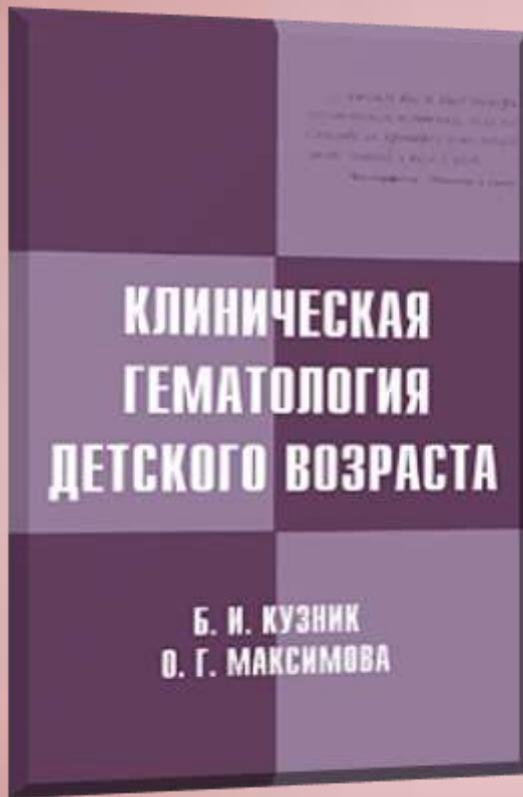
*Описаны ключевые моменты этиопатогенеза, современной диагностики и диспансерного наблюдения за пациентами с патологией органов кроветворения.*

*Издание предназначено для гематологов, детских онкологов, врачей-педиатров, врачей-лаборантов, иммунологов, генетиков, а также студентов медицинских вузов.*



**85% людей,  
в эритроцитах которых находится  
резус-фактор, обладают  
резусположительной кровью (Rh+),  
кровь остальных людей не содержит  
резус-фактор и называется резус-  
отрицательной (Rh-).**





**618.9**

**К 89**

**Кузник Б.И.**

**Клиническая гематология детского возраста :  
учебное пособие / Б.И. Кузник, О.Г. Максимова. –  
Москва : Вузовская книга, 2010. – 496 с.**

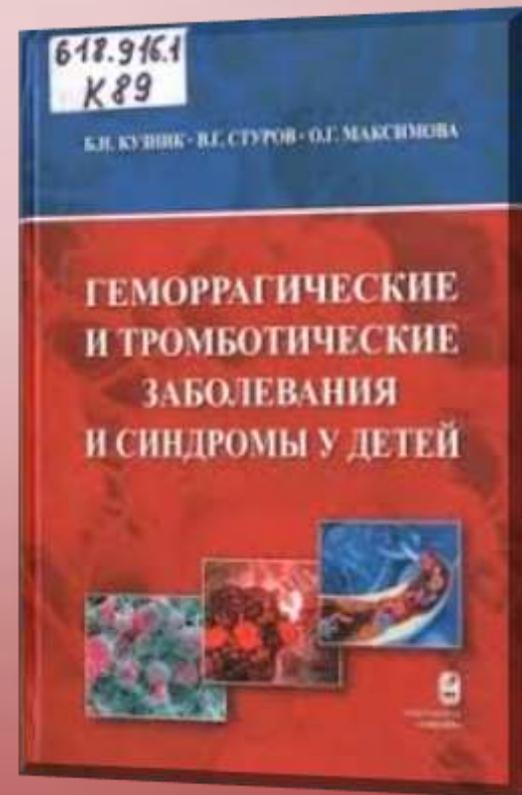


**618.916.1**

**К 89**

**Кузник Б.И.**

**Геморрагические и тромботические заболевания и синдромы у детей: Патогенез, клиника, диагностика, терапия и профилактика : монография / Б.И. Кузник. – Новосибирск : Наука, 2012. – 456 с.**





*Согласно одной из теорий, выдвинутой польским учёным Людвигом Хирсцфельдом, у древних людей всех рас была одна и та же группа крови — первая O. Пищеварительный тракт их был наилучшим образом приспособлен для переваривания мясной пищи. Вот почему даже у современного человека с первой группой крови кислотность желудочного сока выше, чем у других. Остальные группы крови выделились посредством мутации из «первокрови» наших первобытных предков.*

*Постепенно основным источником энергии для человека становится растительный белок. В итоге это и привело к возникновению «вегетарианской» второй группы крови A. Ген A-это признак типично городского жителя.*



*Считается, что родина гена третьей группы В находится в предгорьях Гималаев, на территории нынешних Индии и Пакистана. Ведение скотоводческого хозяйства с использованием в пищу молочных продуктов предопределило очередную эволюцию пищеварительной системы. Суровые климатические условия способствовали появлению таких черт характера, как терпение, целеустремлённость и невозмутимость.*



*Четвёртая группа крови АВ возникла в результате смешения обладателей гена А и носителей гена В. На сегодняшний день всего лишь 6% европейцев имеют четвёртую группу крови, которая является самой молодой в системе АВО. Уникальность этой группы в унаследовании высокой иммунологической защиты, которая проявляется в устойчивости к аутоиммунным и аллергическим заболеваниям.*



615.38

Г97

Гутник Р.Б.

**Служба крови лечебно-профилактического учреждения : монография / Р.Б. Гутник, Н.А. Леоненко. – Киев : Здоров'я, 1983. – 238 с.**

*В книге освещена работа отделения переливания крови (ОПК) и организация трансфузионной терапии в лечебных учреждениях.*

*Описаны методы медицинского освидетельствования доноров, предупреждения бактериального загрязнения крови в стационарных и выездных условиях, способы апробации крови, профилактика посттрансфузионных осложнений и др.*

*Дополнительно включены разделы по организации изучения донороспособности населения и планирования безвозмездного донорства, организации трансфузионной терапии в стационарах различного профиля, лечебной помощи при кровотечениях, представлены характеристика современных трансфузионных сред и показания к их применению.*

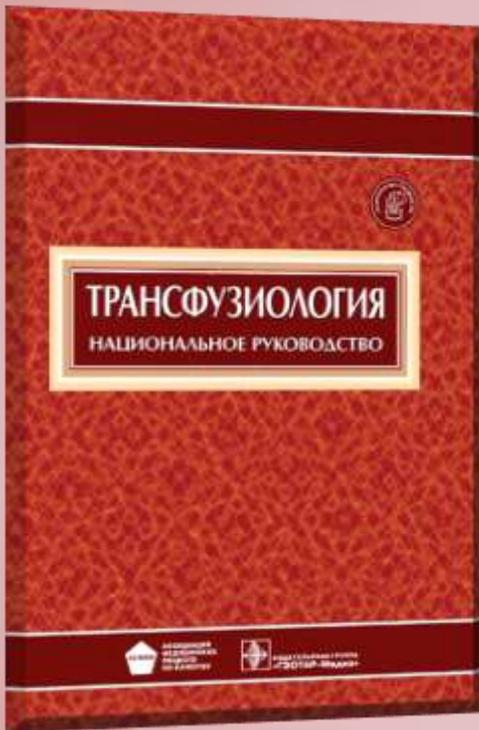
*Для гематологов, организаторов здравоохранения и практических врачей разных профилей.*



**615.38**

**Т 65**

**Трансфузиология. Национальное руководство :  
руководство / ассоциация медицинских обществ по  
качеству ; гл. ред. А.А. Рагимов. – Москва : ГЭОТАР-  
Медиа, 2015. – 1184 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). -  
(Национальные руководства).**



*Национальное руководство “Трансфузиология” содержит современную и актуальную информацию об особенностях деятельности Службы крови с учетом применяемых в настоящее время современных методик заготовки, обследования и переработки донорской крови, а также методик переработки и производства препаратов донорской крови. Отдельные разделы посвящены показаниям к клиническому применению трансфузиологического пособия при различных нозологиях, рассмотрены вопросы обеспечения иммунологической безопасности гемотрансфузий.*

*Руководство предназначено специалистам Службы крови, клиническим трансфузиологам, врачам смежных специальностей, деятельность которых связана с применением методов трансфузиологической гемокоррекции, студентам старших курсов медицинских высших учебных заведений, интернам, ординаторам, аспирантам.*



**616.15(035)**

**Г 33**

**Гематология. Национальное руководство : руководство / АСМОК, Ассоц. врачей-гематологов ; под ред. проф. О.А. Рукавицына. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 776 с. : табл. - (Национальные руководства).**

*Национальное руководство по гематологии содержит всестороннюю информацию о диагностике и лечении болезней системы крови, направленную на облегчение трансляции неуклонно обновляющихся знаний в практическую деятельность врача. В книге проанализирован широкий спектр современных данных по этиологии, патогенезу, классификации, характеру клинического течения, эволюции и прогнозу злокачественных онкогематологических заболеваний.*

*Издание предназначено врачам-гематологам, онкологам, терапевтам, интернам, клиническим ординаторам и аспирантам медицинских вузов.*

**615.38**

**К 61**

**Колосков А.В.**

**Гемокомпонентная терапия в клинической практике : учебное пособие / А.В. Колосков. – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : ООО Изд.-полиграф. комп. "Коста", 2013. – 112 с. : табл.**

*В учебном пособии рассматривается проблема определения показаний и противопоказаний к использованию компонентов донорской крови. Учебное пособие предназначено для специалистов, изучающих трансфузионную медицину в рамках процесса последипломного образования, и молодых врачей.*



615.38

Д26

Деденко И.К.

**Аутоотрансфузии крови и ее компонентов : монография / И.К. Деденко, А.В. Стариков. – Киев : Нора-принт, 1997. – 335 с.**

*Монография посвящена перспективному разделу трансфузиологии – аутоотрансфузиологии крови и ее компонентов в хирургической практике с целью замещения операционной кровопотери и в общетерапевтической с целью лечения различных заболеваний.*

*Рассчитана на враче-трансфузиологов, хирургов, анестезиологов-реаниматологов и врачей др. специальностей.*



615.38(035.3)

А 93

**Аутодонорство и аутогемотрансфузии : руководство / под ред. А.А. Рагимова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 256 с. : цв.ил. - (Библиотека врача-специалиста).**

*Руководство посвящено актуальному направлению современной трансфузиологии – аутодонорству и аутогемотрансфузиям. Представлены различные методы заготовки аутокрови и ее компонентов, интраоперационные методы кровосбережения – гемодиллюция и реинфузия крови.*

*Предназначено для трансфузиологов, реаниматологов, хирургов, гинекологов и врачей других специальностей.*



**В Японии на сайтах знакомств указывают группу крови человека, чтобы по ней можно было определить характер, личные качества и даже его совместимость с другими людьми!**

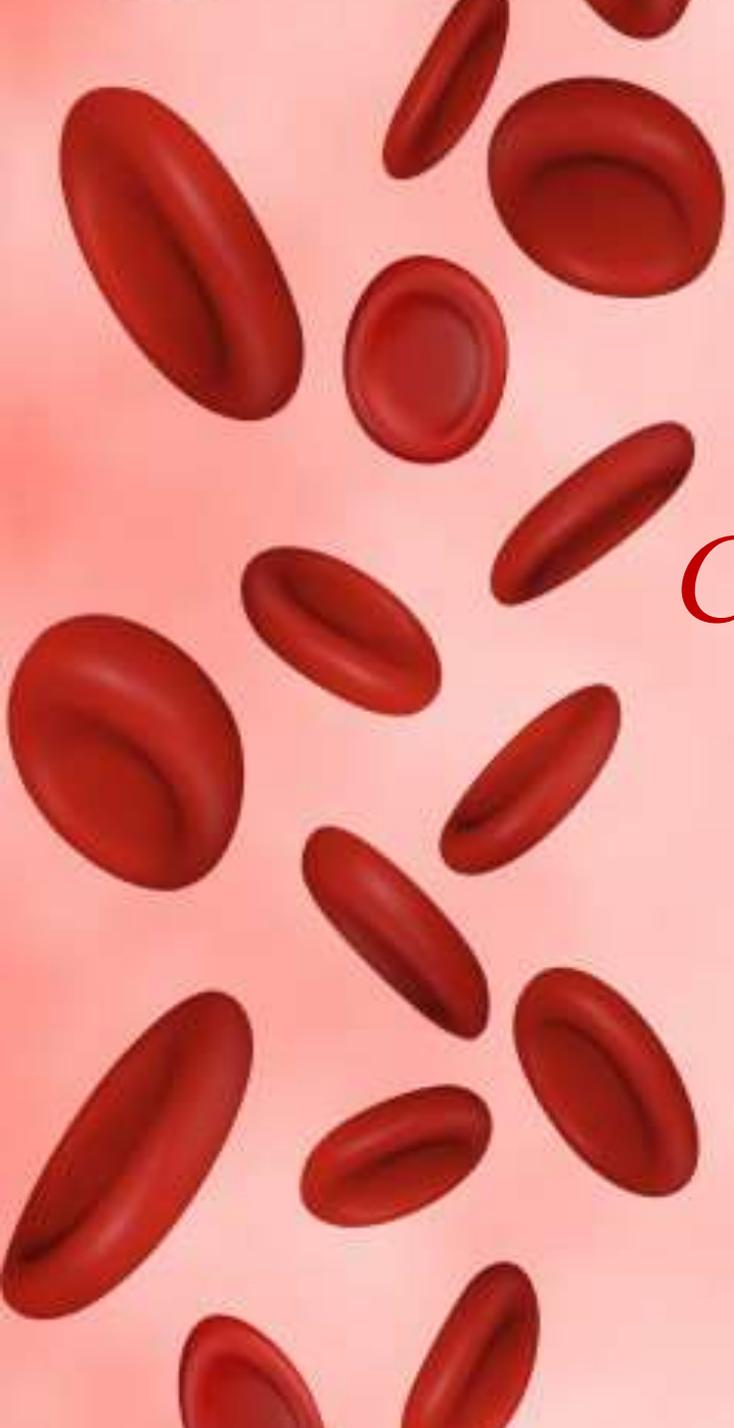
*Обладатели 1 группы крови считаются спокойными, но упрямыми людьми. В споре они не будут кричать с пеной у рта, но будут до последнего отстаивать свое мнение.*

*Люди со 2 группой крови имеют чувствительную нервную систему, они ранимы и эмоциональны.*

*Представители 3 группы крови — оптимистичные и уравновешенные люди. Для них стакан всегда будет наполовину полным.*

*Люди с 4 группой крови склонны к необдуманным импульсивным поступкам, поэтому им следует взвешивать все «за» и «против», принимая какое-либо решение.*

*У всех этих фактов нет точного научного обоснования.*



*Спасибо за внимание!*

Выставку подготовили сотрудники отдела  
обслуживания научной литературой  
**Зав. отделом: Гурулева В.Х**  
**Главный библиотекарь: Илюхина О.И.**