

МЕДИЦИНА

3

1964

# Проблемы

ГЕМАТОЛОГИИ

и ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ

Пробл. гематол.

В НАЧАЛЕ 1964 г. ВЫХОДИТ В СВЕТ МОНОГРАФИЯ

П. А. Коржуева «ГЕМОГЛОБИН» (сравнительная физиология и биохимия).  
Издание АН СССР. 25 п. л., 5000 экз., 2 р.

Монография посвящена изложению данных, касающихся сравнительной физиологии и биохимии гемоглобина, его химического состава и строения, важнейших свойств, как основного дыхательного пигмента, обеспечивающего поступление кислорода в организм животных. Подробно излагаются данные по биосинтезу и деструкции гемоглобина, обмену железа, «молекулярным» болезням гемоглобина, факторам, определяющим биосинтез и деструкцию гемоглобина, о формах локализации гемоглобина, об особенностях эритроцитов в широком филогенетическом плане у различных представителей современных животных. Приводятся данные по количеству крови и оснащённости организма гемоглобином. Рассматривается вопрос о роли гемоглобина в филогенезе позвоночных животных.

Предварительные заказы на книгу принимают магазины Книготорга и «Академкнига».

Для получения книг почтой заказы просим направлять по адресу: Москва, Центр, Б. Черкасский пер., 2/10. Магазин «Книга—почтой» конторы «Академкнига» или в ближайший магазин «Академкнига».

Адреса магазинов «Академкнига»:

Москва, ул. Горького, 6.  
Москва, ул. Вавилова, 55/5.  
Ленинград Д-120, Литейный проспект, 57.  
Свердловск, ул. Белинского, 71-В.  
Новосибирск, Красный проспект, 51.  
Киев, ул. Ленина, 42.  
Харьков, Уфимский пер., 4/6.  
Алма-Ата, ул. Фурманова, 129.  
Ташкент, ул. Карла Маркса, 29.  
Баку, ул. Джапаридзе, 13.

«Академкнига»

ни:  
тес  
ще  
гор  
би

ши  
бол  
ду  
ци  
гор  
раб  
нит  
ник

5

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ И ОБЗОРЫ

---

### А. ВОПРОСЫ ГЕМАТОЛОГИИ

#### ЭФФЕКТИВНОСТЬ СПЛЕНЭКТОМИИ ПРИ НЕКОТОРЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СИСТЕМЫ КРОВИ

Сообщение 2. Спленэктомия и гормонотерапия при болезни Верльгофа

Член-корреспондент АН Азербайджанской ССР проф. Ф. А. Эфендиев,  
А. М. Ахундова, М. М. Абдуллаев

Факультетская хирургическая клиника (зав. — проф. Ф. А. Эфендиев)  
Медицинского института им. Нариманова и клинико-гематологическое отделение  
(зав. А. М. Ахундова) Азербайджанского научно-исследовательского института  
гематологии и переливания крови (дир. — доц. Г. А. Гусейнов)

В последние годы при изучении генеза и терапии тромбоцитопенической пурпуры большое значение придается наличию в крови лиц с болезнью Верльгофа антитромбоцитарных антител, в связи с чем считается оправданным применение стероидных гормонов гипофизарно-надпочечниковой группы.

Механизм терапевтического действия этих гормонов при болезни Верльгофа еще недостаточно ясен. Одни авторы (Dausset; Harrington; Bernard с сотрудниками и др.), основываясь на иммунологическом генезе заболевания, считают, что уменьшение геморрагического синдрома под влиянием стероидных гормонов при этой болезни объясняется снижением титра антитромбоцитарных антител и повышением количества циркулирующих в кровяном русле пластинок в результате уменьшения их ли-

зиса. Большинство исследователей придает важное значение нормализации повышенной проницаемости капиллярной стенки под влиянием гормональной терапии (Stefanini и Dameshek; Bernard с сотрудниками и др.). Литературные данные относительно влияния гормонов непосредственно на свертывающую систему крови малочисленны и разноречивы.

Cosgriff с сотрудниками, Bernard с сотрудниками, И. В. Фриновская, Soulier и Lagieу, Я. И. Выговская указывают на улучшение различных показателей свертывающей системы крови у больных тромбоцитопенией под влиянием гормональной терапии. Но наряду с этим имеется ряд исследований, которые свидетельствуют о том, что под влиянием стероидных гормонов в показателях свертывающей системы крови каких-либо существенных изменений не происходит (Fahey и др.).

С 1949 по 1960 г. под нашим наблюдением находилось 62 больных как с истинной формой болезни Верльгофа, так и с приобретенным симптомокомплексом Верльгофа.

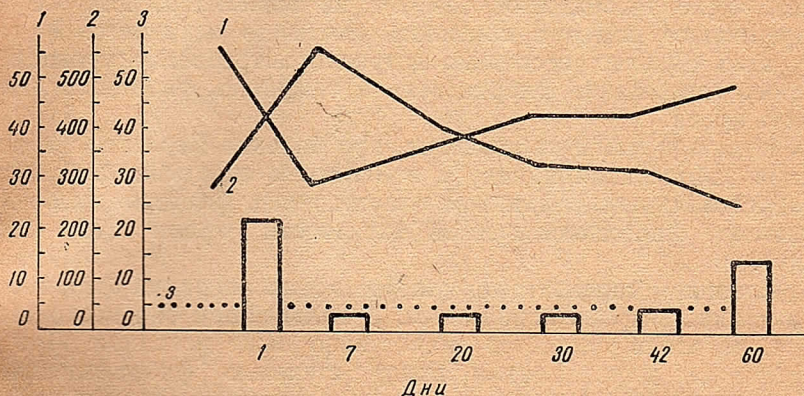
Мы исследовали свертывающую систему и фибринолитическую активность крови у 30 больных, страдающих болезнью Верльгофа: у 16 — во время и после гормональной терапии и у 14 — до и в различные сроки после спленэктомии. Наблюдения, проведенные до 1956 г. над 32 больными, леченными без применения кортикостероидов, показали, что после консервативной терапии клиническая и гематологическая ремиссия наступила только у 3 больных, временное улучшение — у 12, у остальных 17 состояние не улучшилось (10 из них произведена спленэктомия).

Терапию стероидными гормонами (кортизон, преднизолон) получили 16 больных (4 мужчин и 12 женщин) в возрасте от 6 до 46 лет; из них болезнью Верльгофа страдало 9, симптомокомплексом Верльгофа — 7 больных. Гормональные препараты назначали в средней дозировке: преднизолона по 20 мг, кортизона по 100—150 мг в день в течение 2—4 недель с постепенным понижением дозировки.

У 5 из 16 больных наступила клиническая и гематологическая ремиссия с подъемом числа тромбоцитов более чем до 150 000 при исходном уровне 25 000—30 000. У этих больных был диагностирован приобретенный симптомокомплекс Верльгофа. У 2 из них ремиссия продолжалась 30—40 дней, а у 3 сохранялась после прекращения лечения на протяжении от 1 года до 3 лет. Временное улучшение состояния с исчезновением геморрагий, но без заметного повышения числа тромбоцитов наблюдалось у 5 лиц с болезнью Верльгофа и у 2 — с приобретенным симптомокомплексом Верльгофа. Улучшения под влиянием гормональной терапии не наблюдалось у 4 больных, у которых в дальнейшем была произведена спленэктомия. Таким образом, ремиссии под влиянием гормональной терапии были достигнуты в основном у больных с так называемым приобретенным симптомокомплексом Верльгофа, с небольшой (5—6 месяцев) длительностью заболевания, развившегося после других болезней (грипп, ангина, желудочно-кишечные инфекции). В случаях болезни Верльгофа с длительным (от 1 года до 6 лет) течением и частыми рецидивами кровотечения, как показали наши наблюдения, гормональная терапия оказалась менее эффективной и чаще всего способствовала лишь временному уменьшению геморрагий. Мы установили, что после гормональной терапии и спленэктомии состояние клинической ремиссии с исчезновением геморрагий наблюдалось в ряде случаев и без особого повышения числа тромбоцитов; это отмечено у 5 больных из 14, подвергнутых спленэктомии, и у 7 из 16, получивших гормональную терапию. На данный факт указывают и другие исследователи (А. Л. Мясников; Б. П. Шведский; И. В. Фриновская; Я. И. Выговская; Д. М. Гроздов; С. И. Шерман; С. И. Рабинович и др.). При объяснении этого обстоятельства авторы придают большое значение уменьшению проницаемости капиллярной стенки, которое наступает под влиянием как гормональной терапии, так и спленэктомии.

Весьма возможно, что под действием гипофизарно-надпочечниковых гормонов, кроме уменьшения проницаемости капилляров, временно наступает качественное изменение тромбоцитов в виде улучшения их функциональной способности к выделению тромбопластического фактора и серотонина.

При изучении свертывающей системы и фибринолитической активности крови при болезни Верльгофа мы отметили, что их изменения после гормональной терапии несколько напоминают сдвиги этих показателей в отдаленные сроки после спленэктомии. В частности, у обеих групп больных наблюдались увеличение потребления протромбина, уменьшение содержания свободного гепарина, повышение уровня фибриногена и заметное снижение фибринолитической активности крови.



Динамика фибринолиза, уровня фибриногена и числа тромбоцитов у больной Л. под влиянием гормональной терапии.  
1 — фибринолиз (в %); 2 — фибриноген (в мг%); 3 — число тромбоцитов (в тысячах); прямоугольники — геморрагии.

Особенно важно, что подобные изменения происходили в тех случаях, когда прекращение геморрагического синдрома не сопровождалось заметным увеличением количества кровяных пластинок. Приведем пример.

Больная Л., 30 лет, с детства отмечает периодическое появление кровоподтеков. 1/1 1961 г. повторно обратилась в Азербайджанский институт переливания крови по поводу обильных геморрагических высыпаний по всему телу и метроррагий. Анализ крови:  $Hb$  11,3 г%, эр. 4 480 000, цветной показатель 0,77; л. 7000; ретикулоцитов 4%, э. 2%, п. 1%, с. 67%, лимф. 26%, мон. 4%; РОЭ 5 мм в час; тромбоциты единичные. Свертываемость крови 9 мин. 46 сек., время кровотечения 4 мин. 55 сек. Ретракция сгустка 0.

Проведена терапия преднизолоном (245 мг в течение 28 дней). После лечения отмечались укорочение длительности менструаций до 3 дней, исчезновение кожных геморрагий. Спустя 2 месяца проведен повторный курс лечения преднизолоном. В течение 6 месяцев больная чувствовала себя вполне здоровой, однако число тромбоцитов оставалось низким. Через 6 месяцев возобновились метроррагии, десневые кровотечения, кожные геморрагии. Была начата терапия преднизолоном с периодическим контролем состояния свертывающей системы крови (см. рисунок). Под влиянием терапии наряду с уменьшением геморрагического синдрома значительно повысился уровень фибриногена, понизилась фибринолитическая активность крови. За это же время несколько возросло (с 40 до 60%) потребление протромбина. Число тромбоцитов не изменилось.

Больная периодически в амбулаторных условиях получает поддерживающую терапию преднизолоном, остается трудоспособной, хотя число тромбоцитов остается резко пониженным.

Мы считаем, что лечение болезни Верльгофа необходимо начинать с гормональной терапии и только после безуспешного и длительного такого лечения подвергать их спленэктомии. Последняя была произведена у 4 больных, ранее получивших повторные курсы гормональной терапии. Кроме того, 10 больных были оперированы без предва-

рительной терапии гормонами. Особой разницы в течении болезни у этих больных мы не отметили.

Из 14 больных 2, подвергшихся спленэктомии в крайне тяжелом состоянии, погибли от кровоизлияния в мозг. У остальных больных операция оказала немедленное гемостатическое действие, причем в дальнейшем рецидив наступил только у 2 больных.

В ближайшее время после операции у большинства больных наблюдалось увеличение содержания в крови всех форменных элементов, в том числе и тромбоцитов. В дальнейшем число лейкоцитов и эритроцитов снижалось до нормы, а число тромбоцитов оставалось значительно выше исходного, что и обеспечивало состояние ремиссии. Однако у 3 из 10 больных, несмотря на устранение геморрагического синдрома, число тромбоцитов заметно не повысилось или же после кратковременного подъема снизилось почти до исходного. В то же время у этих больных несколько возросло потребление протромбина, увеличилось содержание фибриногена и снизилась фибринолитическая активность крови.

Как показали наши наблюдения, про болезни Верльгофа в период обострения заболевания наряду с изменением свертывающей системы крови, обусловленным дефицитом тромбоцитарных факторов, наблюдается повышение фибринолитической активности крови (32—42% по Бидвеллу).

Под влиянием спленэктомии уже во время операции фибринолитическая активность крови понижается. В дальнейшем она несколько повышается, но все же остается значительно ниже исходной. При этом строго обратного параллелизма между степенью фибринолитической активности крови и количеством кровяных пластинок не наблюдалось.

Приведем пример.

Больная Г., 36 лет, поступила 9/XII 1959 г. с жалобами на кровоподтеки, десневые кровотечения, метроррагии. В течение последних 2 лет были обильные и длительные менструации, последние продолжались около 20 дней. За время пребывания в клинике уровень гемоглобина колебался в пределах 7,7—10,5 г%, число тромбоцитов — от единичных до 15 000. Больная получила 4 переливания плазмы по 150 мл и 1450 мг кортизона в течение 12 дней. После этого ее состояние несколько улучшилось; маточное кровотечение значительно уменьшилось, но оставались кровоподтеки, десневые кровотечения, число тромбоцитов не увеличилось. В связи с этим 12/XI 1961 г. произведена спленэктомия (проф. Ф. А. Эфендиев). Динамика коагулограммы указана в таблице. После операции отмечалась стойкая клиническая ремиссия. Маточные и десневые кровотечения прекратились. Исчезли кровоподтеки, однако число тромбоцитов после кратковременного подъема вновь снизилось. Тем не менее заметно повысилось потребление протромбина и количество фибриногена. Снизилась фибринолитическая активность крови.

Подобные изменения свертывающей системы крови после спленэктомии, по нашему мнению, и явились причиной исчезновения геморрагического синдрома у больной, несмотря на то что число тромбоцитов оставалось ниже критического.

Безусловно, изменения свертывающей системы крови после спленэктомии у лиц с болезнью Верльгофа связаны со снятием «селезеночного тормоза», что ведет к нормализации тромбоцитообразования и улучшению функционального состояния кровяных пластинок и мегакариоцитов. Однако, с другой стороны, удаление селезенки как гормонального органа, по всей вероятности, способствует изменению гормонального статуса больного (с учетом взаимосвязи селезенки с гипофизом и корой надпочечников). Последнее в свою очередь не может не отразиться на гуморальных факторах свертывающей и антисвертывающей системы крови (в частности, на ее фибринолитической активности).

Как известно, процесс фибринолиза зависит от многих факторов. В тканях некоторых органов (матка, легкие, поджелудочная железа)

Динамика коагулограммы больной Г.

Показатель	Дата исследования					
	11/1	12/1		14/1	20/1	3/II
		перед операцией	через 24 часа после операции			
Время кровотечения . . . . .	3 минуты	2 минуты 5 секунд	1 минута 25 секунд	2 минуты	2 минуты 10 секунд	2 минуты 30 секунд
Протромбиновый индекс (в %)	70	68	72	85	84	87
Потребление протромбина (в %)	30	32	95	91	93	85
Протромбиновое время (в секундах)	20	20	17	17	18	11
Геариновое время (в секундах)	58	60	45	46	49	50
Свободный гепарин (в ед/мл)	12	12	7	7	9	10
Фибриноген (в г%)	0,24	0,2	0,29	0,42	0,33	0,39
Ретракция сгустка	Нет	Нет	Нет	Нет	0,1	Нет
Тромбоциты (в тысячах)	15	15	100	83	40	32 минуты
Время рекальцификации	6 минут	5 минут 50 секунд	2 минуты 30 секунд	3 минуты	4 минуты 5 секунд	4 минуты 30 секунд
Фибринолиз (в %)	47	30	21	28	31	26

находятся вещества, активизирующие фибринолиз, в то же время наряду с активаторами фибринолиза в ней содержатся вещества — ингибиторы, тормозящие активность фибринолиза. Ungar с сотрудниками в своих экспериментальных работах указали на регулирующее влияние гормонов гипофиза, коры надпочечников, щитовидной железы и селезенки на фибринолитическую активность крови. Авторы приводят данные, показывающие, что спленэктомия частично задерживает действие гормонов гипофиза и щитовидной железы, вследствие чего повышается активность антифибринолизина и тем самым понижается фибринолитическая активность крови. Это указание является предварительным и твердо не доказанным.

Однако подобное предположение в некоторой степени может иметь значение при интерпретации тех изменений в гуморальных факторах свертывающей системы крови, которые происходят под влиянием спленэктомии и гормональной терапии при болезни Верльгофа.

ЛИТЕРАТУРА

- Выговская Я. И. Клин. мед., 1960, № 7, стр. 99.— Гроздов Д. М. Прobl. гематол., 1960, № 1, стр. 9.— Мясников А. Л. Сов. мед., 1939, № 7, стр. 5.— Рабинович С. И. Прobl. гематол., 1957, № 2, стр. 24.— Фриновская И. В. Там же, 1960, № 4, стр. 20.— Шведский Б. П. В кн.: Современные проблемы гематологии и переливания крови. М., 1952, стр. 38.— Шерман С. И., Рабинович С. И. Прobl. гематол., 1958, № 5, стр. 17.— Bernard J., Veamond J. L., Coon J., Sang, 1956, v. 27, p. 882.— Biggs R., MacFarlane R. Human Blood Coagulation and its Disorders. Oxford, 1957.— Cosgriff S. W., Diefenbach A. F., Vogt W., Am. J. Med., 1950, v. 9, p. 752.— Dausset J., Immunohématologie biologique et clinique. Paris, 1956.— Harrington W. J., Sang, 1954, v. 25, p. 712.— Fahey J. L., Proc. Soc. exp. Biol. (N. Y.), 1951, v. 77, p. 491.— Soulier J. P., Larrieu M. J., Sang, 1957, v. 28, p. 113.— Stefanini M., Dameshek W., The Hemorrhagic Disorders. New York, 1955.— Ungar G., Damgaard E., Hummel F., Endocrinology, 1951, v. 49, p. 805.

Поступила в редакцию 3/III 1962 г.

## АТЛАС

### «КЛЕТКИ КРОВИ ПРИ ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ»

М. С. Лаптева-Попова, В. А. Губин, В. В. Соколова. Медгиз, 1959, 81 стр. +15 л. илл. 1 р. 6 к.

Атлас содержит более 300 микрофотографий и цветных рисунков, демонстрирующих наиболее характерные изменения клеток периферической крови и кроветворных органов при лучевой болезни человека и лабораторных животных.

В атласе показано, какие морфологические изменения этих клеток имеют наибольшее диагностическое значение в разные периоды острой и хронической формы заболевания.

Предназначается атлас для практических врачей и научных работников.

Атлас «Клетки крови при лучевой болезни» Вы можете приобрести в магазинах Книготорга и потребительской кооперации.

*По Вашему заказу его может Вам выслать наложенным платежом отдел «Книга—почтой» специализированного магазина № 47 «Медицинская книга»: Москва, Комсомольский проспект, 25.*

ИЗДАТЕЛЬСТВО «МЕДИЦИНА»



**ИМЕЕТСЯ В ПРОДАЖЕ****Владимирский М. Ф. ВОПРОСЫ СОВЕТСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ***Статьи и речи. Медгиз, 1960, 316 стр. 1 р. 2 к.*

Издание рассчитано на широкие круги врачей — организаторов здравоохранения, преподавателей и студентов медицинских институтов.

Книга включает статьи, доклады и речи М. Ф. Владимирского по вопросам теории и практики советского здравоохранения, в которых находят широкое освещение проблемы медицинского обслуживания рабочих промышленных предприятий, городского и сельского населения, а также вопросы планирования здравоохранения.

Книга содержит краткий очерк жизни и деятельности М. Ф. Владимирского, библиографический указатель его трудов и литературы о нем.

**ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В СССР. Под ред. Н. А. Виноградова***Медгиз, 1962, 656 стр. 2 р. 90 к.*

Пособие рассчитано на широкий круг организаторов здравоохранения: заведующих край(обл)здравотделами, горздравами, главных врачей городских и сельских больниц, санитарно-эпидемиологических станций, начальников медсанчастей и заведующих оргметодотделами областных больниц и др.

В книге освещаются теоретические основы советского здравоохранения, медицинская статистика, планирование, организация лечебно-профилактической помощи городскому и сельскому населению, медико-санитарное обслуживание промышленных рабочих, лечебно-профилактическое обслуживание женщин и детей, организация санитарно-эпидемиологического дела; законодательство по труду медицинских работников.

Если Вы не сможете приобрести эти книги в магазине местного Книготорга, направьте заказ на них в специализированный магазин № 47 «Медицинская книга»: Москва, Комсомольский проспект, 25. Отдел «Книга—почтой».

Книги будут высланы наложенным платежом.

ИЗДАТЕЛЬСТВО «МЕДИЦИНА»

Итого вышло 20 экз., заказ  
заказ, просит не высылать.