## В. С. БЕРЕНШТЕЙН

## О гемостатическом эффекте переливания крови при гемофилии

Из 4-й хирургической клипики Белорусского мединститута (директор проф. А. Е. Малгейм)

Гемотрансфузия широко применяется при различного рода кровотечениях, а также геморагическом диатезе и гемофилии, как одной из форм этого диатеза. Большинство авторов единодушно во взгляде, что одной из главных причин гемофилии является врожденно пойиженная свертываемость крови, зависящая от недостатка тромбина и тромбокиназы. Сали считает, что у гемофиликов эндотелий сосудов и форменные элементы крови страдают функциональной недостаточностью в смысле продукции веществ, необходимых для свертывания крови. Другие считают причиной гемофилии тонкость и хрупкость сосудистой стенки, делающей ее ломкои и неспособной к сокращению. Оппель предполагает, что гемофилики страдают врожденной гипофункцией печени в смысле выработки просерозина, участие которого необходимо для свертывания крови.

Существует еще ряд теорий, объясняющих гемофилию, но сущность этого заболевания остается и в настоящее время недостаточно изученной. Поэтому и лечение гемофилии является не причинным, а симптоматическим. Лечение состоит в тампонаде кровоточащей раны, в перевязке кровоточащего сосуда и в применении медикаментозных и биологических средств, повышающих свертываемость крови. Предложен целый арсенал средств, как желатина, сыворотка, соли кальция и т. д. Соли кальция должного гемостатического эффекта при кровоточивости не оказывают, так как установлено, что у гемофиликов в крови находится достаточное количество кальция, и последний, будучи введен в кровь, исчезает из нее через два часа.

Лычковский рекомендует экстракт из легочной ткани кроликов, очень богатый тромбокиназой, прикладывать к кровоточащей ране. Алмазов предлагает прикладывать к кровоточащей ране кусочки грудных мышц голубя, обладающих сильным гемостатическим действием. Баум рекомендует протеинотерапию, после которой кровь гемофиликов приобретает способность свертываться. Предложены различные препараты для остановки кровотечения, как вивакол, коагулен, кляуден, лютеовар и др. Некоторые рекомендуют пересадку яичника гемофиликам ввиду невосприимчивости женщин к гемофилии. Барнштейн советует давать гемофиликам лютеовар — препарат желтого тела, — подчеркивая колоссальную роль последнего в свертывании крови.

Наконец, среди биологических методов лечения кровотечения самым мощным гемостатическим свойством обладает гемотрансфузия. Благодаря последней удалось несколько улучшить прогноз при ге-

мофилии, которая давала смертность в 75 — 80% случаев. Впервые на это свойство крови указал Крайль (1906 — 1907). Юд в 1916 году опубликовал демонстративный случай. Он ввел в вену гемофилика сы орогку отца, после чего успешно проведена была ампутация бедра без последующего кровотечения. В литературе в настоящее время имсется много указаний на кровоостанавливающее действие гемотрансфузии при гемофилии. На последпей юбилейной конференции ЦИПК Владос сообщил о 16 случаях гемофилии за 10 лет, где применено было переливание крови,

Ханин приводит 7 случаев гемофилии, где в 5 случаях с успехом применена гемотранефузия небольшими количествами, и приходит к выводу, что в трансплантированной крови имеется большое количество тромбокиназы, столь не бходимой гемофиликам. В некоторых случаях им сделана повторная гемотрансфузия, которую автор

считает даже показанной.

Наш материал пропедевтической хирургической кличики Белорусского мединститута с стоит из 8 случаев гемофилии, прошедших за последние два года. Все эти больные — мальчики в возрасте от 4 до 14 лет. В 6 случаях с успехом применено переливание крови. Привожу некоторые истории болезни.

 История болезни № 3 2. Больной И Е., 14 лет, доставлен 15/ИІ 36 г. в клинику в тяжелом сос оянии по поводу опухоли и боли в левом бедре и левом коденном суставе. Неделю тому назад заболела левая нога, появилась припухлость в средней трети левого бедра. Опухоль и боль в бедре с каждым днем усиливались. Из анамнеза выяснилось, что в нрошлом году два раза лежал в хирургической клинике по поводу гемофилни; лечили его переливанием крови. Первый раз страдал гемартрозом пратого колена, второй раз — гемартрозом локтевого сустава. Родился от здоровых роди елей, в орым по счету: старшая сестра умерла от лизентерии. Никакими илфекционными болезнями не болел. Больной очень слоб, резко анемичен. Левое бедро в средней трети в полтора раза толще правого. Кожа над припухлостью напряжена, блестит и горяча на ощупь. Коленный сустав слева также увеличен, дефэрмирозан, болезнен при пальпации. Движения в суставе ограничены и болезненны. Температура — 38,8°. Пульс — учащенный, ритмичен, слабого паполнении. Свертиваемость крови — начало через 41 минуту и 18 секупд. Апализ крови: Hb = 26%, эр. 37 00 0,  $\pi = 102$  . Лейкопитарная формула: c = 71%, n = 20%, n = 24%, n = 320%, n = 320Ввиду тяжелого состояния больного перелито 25 см3 крови от донора одноименной второй группы На следующий день боли в ноге уменьшились, температура снизил сь, самочувствие больного улучшилось. Припухлость ноги начала с каждым днем уменьшаться и больной начал ходить. Объем бедра уменьшился на 6 см, бледность лица, и слизистых прошла.

/IV 19 6 г. появилось опять кровоизлияние в левое бедро. Объем бедра увеличился на 2,5 см, но вод влиян ем согревающих компрессов опухоль уменьшилась, и тол ГО больной тыписан домой. 26/О 1936 года доставлен опять с гема трозом правого доктевого сустава и с кровоизлиянием в правой стопе. Эти кровоизлияния маступили без видимых причин. Консервотивное лечение. К /VI 36 г. кровоизлия-

ния рассосались, и больной выписан домой в хорошем состоянии.
2. История болезни — 854. Больной Ш. Г., 10 лет, 8/IX 193 г. постапил в клинику по поводу непрекращающегося кровотечения из раны на наружной поверхности лодыжки правой голени. дней тому назад он стеклом поранил ногу, начавшееся кровотечение из раны местные врачи не мог и остановить в течение 6 дней, и они направили больного в клинику. Мать отмечает, что у ребенка и раньше бывали носовые крово счения, по поводу которых лечился в 1 советской больнице. Вали носовые крово счения, от поводу которых менлики в г советской облынице. Волел корью. Из родных гемофилисй болеют двоюродные братья. Кожа и слизистые бледные Анализ крови: Нь — 2+ , в. — 20 000; л. — 48:0; формула с. 620 г. п. — 30 г. л. — 25 гг. з. — 10 г. м. — 6 гг. Пойколоцитоз и анизоцитоз. Путем венопункции перелиго 20.0 см<sup>3</sup> консервированной крови 4-й одноименной группы. Больной сразу порозовел, стал бодрее. Кровотечение остановилось, и 11/1X ребенок выписан домой. В. История болезни № 04. Больной М. А., 4 лет, доставлен 31/11 19.5 г. по по-

воду пепрекращающегося кровотечения из маленькой раны на языке 29/III мальчик, бегая но улице, нечаянно прикусил язык, появилось кровотечение, которое никак не удавалось останови ь. Больного направили в клинику. Из анамиеза известно, что ребенок никакими болезнями не болел. Дедушка умер от кровотсчения из исбольшой раны на иссу. Больной очень бледен, слаб. На языкс спр ва имеется небольшая рана, из которой беспрерывно сочится струйка светлой крови.

31/ПІ перелиго от отца 200 см<sup>8</sup> крови одноименной второй группы. 1/IV кровотечение из раны не останавливается. Перелито от отца вторично £0 см<sup>3</sup> крови. Кровотечение прекратилось, и 10/IV ребенок выписан домой в хорошем состоянии

течение прекратилось, и 10/IV ребенок выписан домой в хорошем состоянии 4. История болезни № 78. Больной III. 11., 7 лет, доставлен 16/VIII 1937 года с кровотечением из большого пальца левой руки. В Любаньской р йбольнице пролежая 4 дня, где не удалось ос аповить кровотечение. Отец отмечает, что от малейшего ушибл у ребенка появляются силяки, которые долго не рассасывлются, и такого же характера кровотечения были уже три раза. После первого кровотечения произошла самоампутация второго пальца лекой руки. Им ется в и стоящее время гемартроз прувого коленного сустава. Движения в суставе боле ненны и ограничены; у родных ге офолии не отмечается. Анализ крови: Нь — 69%, э. — 2 0.0000; л. — 80%, лейкоципарная формула: с. — 25%, л. — 45%, э. — 25%, м. — 4%, п. — 1%. Тромбоцигов 6310. Свертываемость крови: начало 7 минут, конец 8,5 минуты. 18/VIII сделана гемотрансфузия 350 см³ крови первой группы. У больного 3-я группы. Кровотечение не остановилось, повязка промокла кровью. В этот же день в часов вечера сделано повторное переливание 350 см³ крови одноименной 3-й группы. Рана очищена от некротических масс, и наложена давящая повязка. 19/VIII кровотечение остановилось, ребенок порозовел и стал болрее. 24/III выписался домой в хорошем состоя ии. 5. История болезни № 514. Больной К. И., 8 лет, доставлен 2/VI 1937 г. с кровотечением из нижней десны на протяжении 10 дней Мать отмечает, что у больного

5. История болезни № 514. Больной К. И., 8 лет, доставлен 2/VI 1м3/ г. с кровотечением из нижней десны на протяжении 10 дней Мать отмечает, что у больного при случайных ранениях пальца наблюдается кровотечение по нескольку дней, а иногда и неделями. Час о от малейшего ушиба на теле появляются кровоподтеки. Из 4 сыновей — трое болеют гемофилиеи. Старшему сыну по п воду кровоточивости неоднократно делалось переливание крови. З/VI больному подкожно впрыснута антистолбиячная сыворотка, по безрезультатно. На следующий день перелито 60 см³ консервированной крови одноименной 1-й группы, крово ечение из десны остановилось Анализ крови: НЬ — 43%, эритроцитов 37, 0000, лейкоцитов — 8200. Формула: с. — 65%, п. — 4%, л. — 20%, э. — 10%, м. — 1%. Свертываемость крови: начало 4 минуты — конец 4,5 минуты.

Как видно из вышеприведенных историй болезии при гемофилии нередко бывают кровоизлияния в суставы, особенно в коленные и локтевые, причем эти гемартрозы имеют склонность рецидивировать. В суставе начинается хроническое воспаление, как реакция на кровоизлияние. Суставная капсула утолщается, а потом сморщивается, разрастаются синовиальные ворсинки, и разрушаются хрящевые поверхности суставов, что ведет к контрактурам и анкилозам. У одного из наших больных, как показала рентгенография, наступило разрушение эпифизарных концов костей коленного сустава.

При закрытых формах гемофилии можно ограничиться консервативным лечением и показания к переливанию крови являются относительными. При наличии наружного кровотечения при гемофилии показания к гемотрансфузии являются абсолютными, а иногда необходимы и повторные трансфузии, которые оказывают гемостатическое действие. Кроме этого свойства гемотрансфузия имеет также другие, укрепляющие организм, стимулирующие влияния и заместительные функции. Причину гемостатического эффекта трансилантированной крови нужно искать в богатстве последней тромбокиназой. При циркуляции крови тромбокиназа попадает в кровоточащую рану, где сталкивается с обычными активаторами процесса свертывания крови (тромбиногеном и фибриногеном), в связи с чем и наступает гемостаз.