

Выводы: 1. Д. г. безусловно не являются редкостью. Однако, отсутствие характерных клинических симптомов, недооценка травматических моментов в анамнезе и выпадение из поля зрения исследующего врача этой не столь уже редкой патологической формы зачастую не приводят клиницистов к правильному распознаванию или к своевременному использованию рентгенологического исследования.

2. Рентгеновское исследование при наличии д. г. играет решающую роль, но требует от исследующего рентгенолога основательных знаний патогенеза диафрагмальных грыж и опыта в трактовке своеобразной и зачастую очень сложной картины перемещения брюшных органов в грудную.

3. Рентгеновское исследование больных с д. г. в Тренделенбургском положении много способствовало нам в установлении диагноза, помогало определению содержимого грыжи, грыжевых ворот, состояния купола диафрагмы, что побуждает нас рекомендовать применение Тренделенбургского положения.

4. Во всех наших случаях с выпадением желудка или его части в грудную полость мы наблюдали деформацию пилорического отдела и бульбуса, которые вырисовывались подтянутыми вверх, вытянутыми в длину и суженными. Эти изменения мы склонны считать характерными для выпадения желудка в грудную полость.

5. Длительное наблюдение над больными с д. г. (случай 1-й и 3-й) дают нам право полагать, что в ряде случаев с течением времени грыжевые ворота расширяются, что в свою очередь облегчает продвижение пищевых и каловых масс через выпавшие и деформированные желудок и кишечник и ведет к уменьшению субъективных ощущений больных.

Из хирургической клиники Казанского государственного института усовершенствования врачей им. В. И. Ленина (директор доц. Ю. А. Ратнер).

Опыт переливания гетерогенной крови в хирургической практике.

Л. И. Еляшевич и А. Н. Черкасова.

Переливание гетерогенной крови в настоящее время научно вполне обосновано. Являясь преимущественно методом шоковой терапии, переливание малых порций крови животных нашло себе применение при язвах желудка, энтероколитах.

Трансфузия больших доз чужеродной крови не получила распространения из-за возможности тяжелых осложнений. Вопрос о допустимости заместительного переливания крови окончательно еще не решен.

Так, в работе Landou имеются указания на 42 случая успешной трансфузии крови животного человеку. Sguchet на 165 наблюдений за трансфузией человеку крови ягненка, быка, теленка, овцы не отмечает ни одного случая смерти.

По мнению Biera, при переливании чужеродной крови происходит разрушение эритроцитов. Kisch предлагает переливание крови животных при туберкулезе легких.

По мнению Pgevô, заместительная трансфузия гетерогенной крови человеку должна быть оставлена, как абсурдное и опасное мероприятие.

Rapin и Landou пришли к заключению, что сыворотка человека растворяет эритроциты животного и вызывает гемолиз в кровеносном русле реципиента. Kupz допускает возможность переливания чужеродной крови при обязательной проверке пробы на агглютинацию и гемолиз.

Gottlieb и Lehmann доказали, что токсическое действие чужеродной крови объясняется быстрым растворением кровяных телец в организме реципиента, что способствует выделению в сыворотку ядовитых начал, заключающихся в эритроцитах животного. Рабинович, Клебанов, Аранович (из клиники проф. Я. О. Гальперн) на основании своего экспериментального материала полагают, что даже при наличии животного-донора, эритроциты которого не агглютируются сывороткой человека, рано еще рекомендовать переливание крови животного человеку, ибо источники осложнений не исчерпываются агглютинацией и гемолизом. Таким образом, в вопросе о допустимости переливаний гетерогенной крови единства мнений не существует. Осложнения возможны в связи с введением чужеродного белка в больших количествах.

Гальперн считает, что переливанием гетерогенной крови следует называть такое, когда вводится более 100 *кс* крови. При введении меньших доз, по его мнению, нужно говорить о впрыскивании гетерокрови. Наблюдения его клиники показали, что при смешивании сывороток животных с эритроцитами человека всегда наступает агглютинация, наоборот, сыворотка человека не всегда агглютинирует эритроциты животного. Удаляя плазму и пользуясь только одними отмывтыми эритроцитами, Гальперну и его сотрудникам удалось устранить токсические свойства гетерокрови и т. обр. производить трансфузии в 150—200—250 *кс* крови.

Проф. Гессе считает противопоказанным переливание гетерогенной крови с субституирующей целью. Гессе, Рысс, Стройкова, Введенский, Богданов применяют гетерогенную кровь только со стимулирующей целью. По их мнению, трансфузия гетерогенной крови является шоковой, неспецифической терапией. Гетерогенная кровь вызывает внутриклеточную реакцию с гиперергическим воспалением, которое в конечном итоге приводит к рубцеванию. Наряду с гиперергическим воспалением ткани, растет защитная роль ретикуло-эндотелия, наблюдается повышение иммуно-биологических процессов.

„При шоковой терапии¹⁾—наличие факта разрушения белка в организме при введении антигена (животной крови) и главное—появление коллоидклазии (физической феномен осадения белков плазмы)—имеют своим следствием перестройку организма“ (Рысс, Стройкова, Введенский).

Из антигенов гемопротеины гетерокрови считаются менее токсичными. В клинике проф. Гессе шоковая терапия была применена в 103 случаях язвы желудка и 40 случаях энтероколита с положительными результатами.

В нашей клинике „переливание“ гетерогенной крови производится малыми порциями (одно-двух- и трехкратная интравенозная инъекция 5—10 *кс* консервированной собачьей крови.)

В основу применения нами шоковой терапии положено стимулирующее влияние чужеродной крови (повышение иммуно-биологической реактивности).

Нами произведено 63 трансфузии гетерокрови 32 больным; 9 больным по 1 разу, 15—по 2 раза, 8—по 3 раза, с 5—7-дневными промежутками.

По характеру заболеваний клинический материал распределяется следующим образом: трофических язв 10 случаев, самопроизвольных гангрен 12 случаев, хронич. остеомиелитов со свищом 3 случая, сепсис 3 случая, флегмона кисти 1 случай, хронический гнойный плеврит 1 случай, гнойный паротит 1 случай, фурункулез 1 случай.

Возраст больных преимущественно между 20 и 40 годами. Мужчин—28, женщин—4.

Для гетеротрансфузии применялась собачья артериальная кровь, консервированная на 6% цитрате. Сроки консервирования—от 5 до 20 суток. В некоторых случаях мы переливали гемолизированную кровь. Больным, физически крепким, вводилось 10 *кс* гетерокрови (медленно), ослабленным, истощенным—5 *кс* крови. Моча исследовалась на белок и уробилин

¹⁾ Собачья кровь, введенная в вену после 5-дневной сенсibilизации, дает аллергическую реакцию, доходящую до анафилактического шока.

до и после переливания крови. Кровь исследовалась на билирубин по Herzfeld'у. Устанавливалась осмотическая стойкость эритроцитов, определялась свертываемость крови.

У 15 больных, с явлениями гемолитического шока, отмечено повышение содержания билирубина в сыворотке (от 10 до 15 мг %). У 10 больных в послетрансфузионном периоде в моче обнаружен уробилин (в одном случае белок). Появление крови в моче не наблюдалось ни разу. У 7 больных наблюдалось значительное понижение резистентности красн. кров. шар., у 6—замедление свертываемости крови. У 6 больных, с симптомами аллергии, РОЭ по Панченко оказывалась ускоренной (до 30—40 мм в час). Вслед за гетеротрансфузией количество гемоглобина падает (на 8—12%) и к 6—7 дню достигает первоначальных цифр. В крови некоторых больных в первые сутки удавалось обнаружить клетки раздражения (8—10:200). В случаях аллергической реакции или анафилактического шока, со стороны белой крови отмечался небольшой сдвиг влево и эозинофилия (до 7—8%).

Гетеротрансфузия вызывала в большинстве случаев более или менее интенсивные реакции, выражавшиеся в общих и местных явлениях. 63 гетерогенных переливания дали общее количество реакций—50 (79,5%). Продолжительность общих явлений различна и колеблется от нескольких часов и одного дня до нескольких суток.

Реакция с подъемом температуры до 38° (нередко до 40°), ознобом, обострением местных симптомов наблюдалась почти в половине всех случаев.

После трансфузии больной начинает беспокоиться, жалуется на боли в голове, одышку, чувство жжения во всем теле, недомогание, боли в области желудка, поясницы и крестца. Пульс учащается и становится слабее, появляется тошнота и иногда рвота. Цвет лица резко меняется. Сначала наступает покраснение, затем резкое побледнение. У 2-х больных по введению 10 кс крови отмечено быстрое падение кровяного давления, потребовавшее срочного применения сердечных средств. Некоторые больные жаловались на мерцание перед глазами, жужжание в ушах, головокружение, потоотделение. В двух случаях наблюдался цианоз, кашель, коляпс. У 2-х больных наблюдалось помрачение сознания. У 2-х больных отмечались аллергические стигмы—уртикария, сосудистые дискинезии, державшиеся упорно в течение 5—6 суток. Мучительный зуд кожных покровов, крупные эритематозные высыпания на коже лба, груди, живота, верхних конечностей—доводили этих больных до крайнего возбуждения. Смертных случаев при переливании гетерокрови не было.

В настоящее время не подлежит сомнению, что вышеуказанный симптомокомплекс осложнений после переливания гетерокрови вызывается действием чужеродных белков. Механизм расстройств при гетеротрансфузии складывается из явлений гемолитического и анафилактического шока.

При гетеропротеинотерапии происходит раздражение (продуктами распада белков), а затем временное угнетение вегетативных центров, заложенных в зрительном бугре и центральном сером веществе третьего желудочка в области больших базальных узлов (Гемпель, Броун, Гессе, Филатов¹⁾). По мнению Вильденганса анафилактический шок является реакцией на повторное введение чужеродного белка.

¹⁾ См. Гессе, Филатов, Die Chirurgie des vegetativen Nervensystems, Ленинград, 1930 г.

Тяжелую картину анафилактического шока мы наблюдали у одного больного после введения 10 *кс* гетерокрови.

Ист. бол. № 757. 4/XI 1935 г. в хирургическую клинику поступил больной М-ов, 18 лет, колхозник, по поводу упорно незаживающих язв обеих голени. Язва на правой голени появилась 7 месяцев назад. Вначале на месте существующей язвы была опухоль. Опухоль вскоре вскрылась. Вышел гной. Месяца три назад такую же опухоль больной заметил у внутреннего мышцелка на левой голени. Опухоль также вскрылась, оставив после себя глубокую язву. Причиной образования язвы на правой ноге больной считает бывшее огнестрельное ранение дробью (7 лет назад).

В области наружной лодыжки левой голени имеется язва с двухкопеечную монету. Таких же размеров язва расположена на передней поверхности голени. Края язвы подрытые, дно ровное, гнойное отделяемое скудное. Кожа вокруг язвы истощена и резко пигментирована. На правой ноге в области медиального мышцелка—язва, величиною более одного пятака. Грануляции со дна язвы вялые, бледные. Отделяемого нет. Язва мало болезненна. Со стороны органов дыхания, кровообращения изменений не обнаружено. Центральная нервная система в норме. Дважды произведенная реакция Вассермана—отрицательна. Моча—нормальна. Гемограмма—г. 82⁰/₀, эр. 5300000, л. 6000, п. 3,5⁰/₀, с. 53⁰/₀, эоз. 2⁰/₀, м. 3,5⁰/₀, л. 33⁰/₀. РОЭ 22 мм в 1 час., сверт. 15 м. Осмот. резист. эритр. 0,36—0,44. Билирубин сыворотки по Herzfeldy 2 мг ⁰/₀.

10/X. Гетеротрансфузия 10 *кс* консервированной крови от собаки. Через 10 минут одышка, цианоз, частый, слабый пульс. Острые боли в пояснице. Дважды рвота. Через час обильный жидкий стул. Императивные позывы к мочеиспусканию. Вечером в тот же день потрясающий озноб, лихорадка, темп. 38,8°. Головные боли, ночь не спал. 11/X утром. Отек лица, век, губ. Уртикария по всему телу. Явления резкого конъюнктивита. Обильное слезо- и слюноотечение. Эрозии и экскориадии на роговой оболочке глаза. Высыпь в зеве. 12/X. Боли в мышцах и суставах, темпер. 37,2°. В моче 0,060 белка, уробилин. Гемограмма—г. 82⁰/₀, эр. 4350000, л. 12000, п. 8,5⁰/₀, с. 30⁰/₀, эоз. 11⁰/₀, баз. 1⁰/₀, мон. 10⁰/₀, лимф. 39⁰/₀, РОЭ 14 мм в час. Осмотич. резист. эритр. 0,46—0,54, билир. в сыворотке 6,24 мг ⁰/₀. Клетки раздражения 14:200. 13/X. Состояние лучше, темп.—норм. Язвы стали болезненными. Появилось обильное гнойное отделяемое. 14/X. Состояние хорошее. Язвы покрылись корочкой. Темпер.—норма. 16/X. Вторичная инъекция (5 *кс*) гетерокрови прошла гладко. 17/X. Состояние удовлет. Темп.—норм. Язвы очистились, на дне язвы свежие грануляции. В моче—уробилин. Г. 75⁰/₀ (эритроциты не считались), л. 6200, п. 14⁰/₀, с. 36,5⁰/₀, эоз. 7,5⁰/₀, м. 5,5⁰/₀, лимф. 36,5⁰/₀, РОЭ 19 мм в час., осм. резист. 0,46—0,56, билир. в сывор. 3 мг ⁰/₀, клет. раздр. 9:200. С 16 по 30/X язвы значительно уменьшились в размерах. Одна из них целиком заполнилась грануляциями. Появилась эпителизация. Рубцевание язв проследить не удалось. Больной выписался в деревню.

В описываемом нами случае мы имели у больного после однократного введения чужеродного белка тяжелую аллергическую реакцию, во многом напоминающую картину анафилактического шока.

По мнению Louels'a, анафилаксия в истинном смысле слова может наступить только тогда, когда в организм, предварительно подготовленный инъекциями белка, вводится повторно небольшое количество того же самого белка. Однако случаи анафилаксии при однократном введении белка описаны Bender'ом, Böttner'ом, Carrington'ом, Zaks'ом. Schiff трактует подобную „анафилаксию“ как пидосинкразию. Интересно отметить, что после повторной интравенозной инъекции 5 *кс* той же гетерокрови, у больного, сенсibilизированного предварительным переливанием, не было сколько-нибудь выраженной реакции.

У большинства больных после минования симптомов аллергии улучшался аппетит, сон, общее самочувствие.

Необходимо отметить на нашем материале резкое улучшение местных симптомов у б-ных с язвенными трофическими процессами на конечностях.

Больные, которые месяцами не чувствовали своих язв, на другой, третий день после трансфузии заявляют, что на месте язвы появилась болезненность. До того бледная, с очень скудными грануляциями, язва с 2—3 дня после инъекции гетерогенной крови обильно отделяет гнойный секрет, покрывается сочными грануляциями. Вскоре начинается периферическая эпителизация.

У 4 больных язвы давностью от 3 до 7 месяцев закрылись полностью в срок от 24 до 46 дней; у 3 больных язвы значительно уменьшились в размерах. У одного отмечено улучшение. У двух больных язвы остались без изменений.

Из отдельных наиболее эффективных случаев можно указать следующий:

Ист. бол. 31. 17/ХП 1935 г. поступила б-ная Г-на, 20 л., с язвами на правой голени. Больна 3 месяца. Лечится безуспешно в амбулатории мазевыми повязками. Пробовала лечиться покоем, язвы не заживают.

При осмотре в нижней и средней трети правой голени—две язвы величиною в 15-коп. монету, язвы с подрытыми краями, мало болезненны, с сухим дном и бледными вялыми грануляциями. Сделана гетеротрансфузия 10 *кс* собачьей крови. Реакция умеренной степени. Озноб, лихорадка, Herpes на губах. На следующий день язвы покрылись корками. На 4-й день появились обильные грануляции. К 7 дню грануляции пышно разрастаются. Намечается эпителизация. Больная выписалась для амбулаторного лечения. Через 1½ недели больная показала с зарубцевавшимися язвами.

Безуспешной оказалась гетеротрансфузия у б-ных с самопроизвольной гангреной (12 случаев). Двух-трехкратное введение гетерокрови, иногда с бурной протеиновой реакцией и гемолитическим шоком, не оказывало заметного влияния на течение гангренозного процесса. Объективно ни в одном случае не удалось отметить заметного улучшения. Однако следует указать, что у большинства больных вскоре после переливания исчезали боли. Больная конечность, по выражению б-ных, делалась теплой, исчезало чувство похолодания и онемение. Четверо больных отказались от предложенных операций в виду исчезновения в ноге болезненных ощущений.

10 больным сделано переливание гетерогенной крови по поводу общей или местной хронической инфекции. Из 3 больных с хроническим свищевым остеомиелитом, у одного после трансфузии отмечено снижение температуры до нормальных цифр. Температура оставалась нормальной в течение всего времени пребывания больного в стационаре. Временное падение температуры наблюдалось у б-ных с сепсисом (3 случая). Эффективным оказалось переливание гетерогенной крови в одном случае фурункулеза. Фурункулы исчезли в течение 6 суток.

В случае тяжело протекающей флегмоны кисти и предплечья по поводу гангрены пальца у больного с высокой температурой (40°)—вливание 10 *кс* собачьей крови дало улучшение. Стихли боли. Температура упала до нормальных цифр. В одном случае хронического гнойного плеврита, а также гнойного парогита применение гетерокрови не оказало полезного действия.

На основании нашего клинического материала мы должны признать, что в гетеротрансфузии мы имеем стимулирующий фактор, вызывающий усиление фагоцитарной функции ретикуло-эндотелия.

Применение гетерокрови при трофических язвах дает выраженный непосредственный успех. Отдаленные результаты не прослежены.