Реферат

на тему:

**«Показания и противопоказания к переливанию крови»**

При вероятности послеоперационного шока с целью его профилактики в течение первых 6—12 часов после операции применяют капельные переливания крови или плазмы. При развитии явлении шока следует перейти на струйное внутривенное вливание, а если необходимо, то и на внутриартериальное переливаниек крови. Капельные переливания крови одновременно оказывают и гемостатическое действие. С целью профилактики и лечения анемии и гипопротеинемии показаны повторные переливания эритроцитнои массы—125—250мл с интервалом 4—5 дней. При отсутствии анемизации и наличии гипопротеинемии уместны переливания плазмы в дозе 250— 500 мл. С целью дезинтоксикации следует применять длительные капельные переливания крови, плазмы (особенно хлоридной) в дозе до 450—750 мл в сочетании с использованием кровезвмещающих жидкостей (до 2—3 л в сутки), витамина С (до 500—1000 мг), антибиотиков.

В гнойной хирургии переливание крови занимает одно из ведущих мест в комплексном лечении и является патогенетическим методом лечения. Оно оказывает дезинтоксикационное действие, стимулирует иммунобиологические защитные механизмы для борьбы с инфекцией, а также является методом профилактики и лечения анемизации, гипопротеинемии и гипоальбуминемии, которые часто развиваются при гнойно-септических процессах.

Поскольку при гнойных хирургических заболеваниях всегда отмечается угнетение гемопоэза, переливание крови показано даже при нормальном составе периферической крови. Повторные переливания крови или эритроцитов в дозе 100—200 млснимают в этих случаях угнетение костномозгового кроветворения и тем самым устраняют угрозу перехода скрытой анемии в явную.

Еще больше показаны повторные переливания крови и эритроцитов при наличии выраженной анемизации больного. При гнойной инфекции нередко страдает функция печени, почек, поэтому переливание крови, тем более повторные, следует производить со строгим учетом функции этих органов. При наличии гепатита, нефрита, амилоидоза от переливания крови следует воздержаться и использовать плазму. Переливание плазмы нередко бывает жизненно необходимым у тех больных, которым противопоказано переливание цельной крови, оно также достаточно эффективно при ги-попротеин- и гипоальбуминемии; в этих случаях следует вводить большие дозы плазмы (300—500 мл)и более часто (каждые 2—3 дня).

Лечение больных с тяжелыми ожога-м и должно, как правило, включать применение переливания крови и ее компонентов*.*

При ряде хирургических заболеваний (острая кишечная непроходимость, перитониты, ожоговая болезнь), при которых нарушается белковое и солевое равновесие, Ю.Н. Орленко, В.Н. Краинская-Игнатова, Н.М. Воскобойников и др. рекомендуют переливание препаратов хлоридной плазмы.

В терапевтической практике переливание крови применяют при следующих заболеваниях. При хронической постгеморрагической анемии вследствие длительных или повторных кровопотерь показаны повторные капельные переливания средних доз крови (200— 250 мл) или эритроцитнои массы (100— 150 мл) с интервалами в 3—5 дней. В таких же дозах рекомендуются повторные переливания крови или эритроцитнои массы при железоде-фицитных анемиях (хлоранемйях), если лечение только препаратами железа не дает эффекта. При болезни Аддисона — Бирмера и других анемиях с дефицитом витамина В12 переливание крови или эритроцитнои массы показано в случае пернициоз-ной комы или тяжелого рецидива с низким содержанием гемоглобина и эритроцитов крови (в сочетании с витамином В12). При агастрических анемиях переливание крови следует сочетать с введением препаратов железа и с витаминотерапией.

При апластических и гипопластических анемиях необходимы частые, повторные и многократные капельные переливания эритроцитнои массы в больших или средних дозах с малыми интервалами (в 2—3 дня) в сочетании с витамино- и гормонотерапией. Рекомендуются прямые переливания крови, переливания катионитной крови или чередование переливание крови с переливаниями лейкоцитной и тромбоцитной массы. При агранулоцитозе (без анемии)— переливания лейкоцитной массы, а при отсутствии ее — цельной крови. При острой и хронической лучевой болезни показаны повторные переливания катионитной крови, эритроцитнои, лейкоцитной и тромбоцитной массы.

При острых гемолитических анемиях переливание крови и эритроцитнои массы обычно хорошо переносится и оказывает благоприятное действие. При хронических гемолитических анемиях переливание крови нередко ведет к усилению гемолиза. При сфероцитарной гемолитической анемии (типа Минковского — Шоффара) с внутриклеточным гемолизом к переливанию крови и ее компонентов лучше прибегать непосредственно перед спленэктомией; после силенэктомии повторные гемотрансфузии переносятся хорошо. При хронич. гемолитической анемии с внутрисосудистым гемолизом (болезнь Маркиафавы — Микели) показаны переливания отмытых эритроцитов, которые переносятся лучше при предшествующем введении свежей плазмы.

При болезни Верльгофа и других тромбоцитопениях переливания тромбоцитной массы оказывают гемостатический эффект, особенно в сочетании с гормонотерапией. При наличии анемии рекомендуются переливания катионитной крови или чередование переливаний тромбоцитной и эритроцитнои массы.

При гемофилии А надо вводить антигемофилический глобулин или производить прямое переливание крови, переливание свежезаготовленной крови или плазмы, свежезамороженной плазмы, сухой антигемофили-ческой плазмы. При гемофилии В гемостатическое действие оказывает консервированная кровь или плазма.

При острых лейкозах (гемоци-тобластозах и ретикулезах) показаны переливания эритроцитной массы (интервалы — в зависимости от степени анемии) в комплексе с гормоно-, витамино- и химиотерапией; при одновременной тромбоцитопении желательны переливания катионитной крови. При хронических лейкозах (миелозах и лимфаденозах) и лимфогранулематозе повторное переливание крови или лучше — эритроцитной массы (взвеси) производят в связи и в зависимости от наличия и степени анемии. Рентгенотерапию и цитостатическую химиотерапию при лейкозах проводят на фоне повторных переливаний крови, которые служат также средством подготовки к последующей систематической терапии.

В лечении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки переливание крови применяют не только при язвенных кровотечениях, но и для воздействия на реактивность организма и стимуляции регенеративных процессов. Производят повторные переливания плазмы (сыворотки) или совместимой крови, инфузии иногруппной крови в дозах от 3 до 12 мл,с промежутками в 3—4 дня 6—8 раз. Амбулатор-но проводят изогемотерапию, подкожное введение консервированной крови, лечение аутогемолизированной (лаковой) кровью. Положительное действие оказывает переливание крови, эритроцитной массы, плазмы (сыворотки) или инфузии иногруппной крови при тяжелых колитах и энтероколитах, при язвенном колите. Основным показанием к переливанию крови или плазмы в этих случаях служат белковая недостаточность и анемизация больного.

При хронических гепатитах и циррозах печени эффективным методом борьбы с анемией является переливание крови или эритроцитной массы. Переливание крови в этих случаях оказывает благоприятное влияние на обменные процессы в печеночной клетке.

При белковой недостаточности повторные капельные переливания сыворотки или плазмы (особенно концентрированных растворов сухой сыворотки или плазмы) ведут к купированию гипопротеинемии и гипоальбуминемии и замедлению накопления асцитической жидкости. При болезни Боткина рекомендуются переливания нативной или растворенной сухой сыворотки (плазмы).

При хронических легочных нагноительных заболеваниях (бронхоэктатнческая болезнь и абсцессы легких) применение гемотерапии в сочетании с внутритрахеальным и внутрибронхиальным введением антибиотиков оказывает положительное влияние на реактивность больных. Переливание крови или эритроцитной массы способствуют купированию кислородного голодания и анемии, а повторное введение растворенной сухой плазмы — устранению гипопротеинемии и гипоальбуминемии. При острой пневмонии, сочетающейся с анемией, допускается переливание крови в дозе 150—200 мл.

При различных формах легочного туберкулеза для повышения сопротивляемости организма, особенно у истощенных туберкулезных больных и при подготовке к хирургическому лечению, с успехом применяется переливание крови и эритроцитной массы в малых и средних дозах. При легочных кровотечениях показаны переливания крови, эритроцитной массы, сыворотки или плазмы с гемостатической целью.

При подостром септическом эндокардите с анемией показаны капельные переливания эритроцитной массы после предварительного энергичного лечения антибиотиками. При затяжном течении ревматического миокардита или эндомиокардита можно испробовать «мягкие» виды гемотерапии (изогемотерапия, изогемолизированная кровь, малые дозы совместимой эритромассы). При анемии у больного пороком сердца переливание крови (или, лучше, эритроцитной массы) должно производиться медленно, капельным способом, в небольших дозах.

Показаниями к переливанию крови и ее компонентов при заболеваниях почек являются гипопротеинемия, отеки, затяжная гематурия, анемия, а противопоказаниями — гипертония и изменения глазного дна. При выраженной функциональной недостаточности почек к переливанию крови следует прибегать с осторожностью. Однако при уремии и предуремических состояниях (высокая азотемия), если процесс в почках обратим и можно ожидать восстановления их функции, рекомендуются заменные (экс-сангвиционные) переливания (переливание крови после предварительного кровопускания). При острой почечной недостаточности (в том числе — гемотрансфузионной) и при ануриях различного происхождения хорошие результаты получены от гемодиализа с экстракорпоральным кровообращением («искусственная почка»); при невозможности его применения показаны заменные переливания крови.

Белковая недостаточность (гипопротеинемия, гипоальбуминемия, иногда отеки) экзогенного (алиментарная дистрофия) или эндогенного происхождения (заболевания желудочно-кишечного тракта с нарушением резорбции белков, распад белков при нагноительных процессах, потеря белка при нефрозах и т. д.) является показанием к повторным переливаниям массивных дознативной или сухой плазмы (сыворотки) и концентрированных растворов последней.

При инфекционных, протозойных и паразитарных заболеваниях: брюшном тифе и паратифах, сыпном тифе, скарлатине, бациллярной и амебной дизентерии, бруцеллезе, сепсисе, тяжелой малярии (после предварительного противомалярийного лечения), широко применяют переливание крови и ее компонентов, а также другие методы гемотерапии. При брюшном тифе и дизентерии успешные результаты получены от иммунотрансфузий.

При многих отравлениях заменные переливания крови часто оказывают благоприятное влияние, а иногда являются ведущим лечебным мероприятием. Особенно эффективны они при отравлениях окисью углерода (угарным газом), анилином, паранитроанилином, бертолетовой солью, нитробензолом, морфином, барбитуратами. Переливание крови показано также при отравлениях фенолом, бензолом, бензином, мышьяком, хронической свинцовой интоксикации, ботулизме.

При сулемовом отравлении заменное переливание крови эффективно только в первые 2—3 часа после приема яда.

Вопрос о переливании крови при коллагенозах и аллергических заболеваниях окончательно не решен. При различных формах ревматизма и ревматоидного артрита переливание крови и эритроцитной массы оказывает положительное влияние на реактивность больных и сопутствующую анемию. При аллергических заболеваниях сенсибилизация организма является предпосылкой повышенной посттрансфузионной реактивности, но при соответствующей подготовке и дозировке переливание крови может оказать десенсибилизирующее действие. Некоторые методы гемотерапии успешно применены при бронхиальной астме. В последнее время успешно применяют переливание крови в комплексе с гормоно-и витаминотерапией для лечения гипотиреозов, гипофизарного нанизма и гипофункций корковой части надпочечников. При лечении эндокринных заболеваний переливание крови производят в дозах 150—250 млкурсом 5—7 трансфузии, с интервалами в 3—5 дней.

Противопоказания. Переливание крови противопоказано при следующих заболеваниях: при тяжелых ушибах и сотрясениях мозга, кровоизлияниях и тромбозах сосудов мозга; тромбозах периферических сосудов и острых тромбофлебитах, особенно генерализованных; тяжелых формах коронарного склероза, аневризме аорты и желудочка сердца; туберкулезном менингите и милиарном туберкулезе; свежих инфарктах миокарда, легких, селезенки; эндокардитах в активной стадии с наклонностью к тромбоэмболиям; декомпенсированных пороках сердца (при резкой анемии допустимы медленные переливания малых доз эритроцитной массы).

При недостаточности кровообращения переливание крови (лучше эритроцитной массы) должно производиться медленно, капельным методом. При гипертонической болезни и симптоматической гипертонии противопоказания к переливанию крови относительные. При наличии анемии допустимы капельные переливания малых доз эритроцитной массы (100—150 мл),иногда после предварительного кровопускания. Противопоказаниями к переливанию крови являются также динамические нарушения мозгового кровообращения, острый гломерулонефрит (в начальной фазе), геморрагический капилляротоксикоз.

Переливание крови производят прямым или непрямым методом. В первом случае кровь донора непосредственно переливается реципиенту без предварительного собирания ее в сосуд и без применения стабилизирующих веществ.

Прямое переливание крови, применяемое редко, по особым показаниям, обычно производят при помощи различных аппаратов, позволяющих быстро вводить свежую, нестабилизированную кровь донора больному. Из отечественных аппаратов наиболее удобны аппараты Анорова, Брайцева; из зарубежных — Цанка, Бека, Жувеле и др. Успех проведения прямого переливания крови зависит не столько от конструкции того или иного аппарата, сколько от опытности лица, производящего эту технически довольно сложную операцию. Основные затруднения и неудачи при этом обусловлены следующими причинами.

1. Образование сгустков крови в системе, шприце, иглах, реже в других отделах аппарата. Для предупреждения этого осложнения следует обеспечить хороший приток крови из вены донора. Насасывание крови и введение ее реципиенту должно проводиться ритмично, с достаточной быстротой и без задержек. Если в движении поршня отмечается некоторое затруднение, то следует шприц, а если надо и систему трубок быстро промыть физиологическим раствором.

2. Проникновение воздуха в систему аппарата. Для исключения этого необходимо обеспечить герметичность всей системы, обращая особое внимание на места соединения резиновых трубок со шприцем и вообще с металлическими частями аппарата; особенно важно, чтобы шприц имел хорошо пригнанный поршень. Если воздух при предварительной проверке аппарата засасывается в шприц, то последний следует сменить. Воздух, все же попавший в шприц во время переливания крови, необходимо тотчас удалить через промывную систему.

При непрямом переливании кровь донора заранее заготовляется в специальной таре с веществами, препятствующими ее свертыванию и длительно сохраняющими биологическую полноценность. Кровь, заготовляемую в расчете на ее немедленное (в ближайшие часы) переливание реципиенту, называют свежестабилизированной; если же кровь донора заготовляется для длительного хранения ее (несколько недель), то она называется консервированной*.* Непрямым методом переливают дефибринированную и фибринолизированную (трупную) кровь.

Переливание свежестабилизированной крови производят из стандартной аппаратуры, предназначенной для переливания консервированной крови; за неимением стандартной, в некоторых случаях приходится использовать импровизированную аппаратуру — шприц, воронку, аппарат Боброва, кружку Эсмарха, сифон и т. д.

Переливание консервированной крови обычно производят из той же посуды, в которую она заготовлялась от донора, хранилась и транспортировалась. Наиболее широко применяется переливание крови из флаконов, закрытых резиновой пробкой. Для переливания следует пробку проколоть двумя иглами: одна из них короткая, снабжена системой для переливания; вторую — длинную с ватным фильтром,— предназначенную для впускания воздуха в банку, нужно вводить в сосуд с кровью так, чтобы конец ее при опрокидывании банки дном кверху был выше уровня крови. При отсутствии длинной иглы ее можно заменить короткой, снабженной резиновой трубкой такой длины, чтобы свободный конец ее при вертикальном положении этой трубки был выше уровня крови. По заполнении системы кровью можно приступать к переливанию.

Для переливания крови из пластикатного мешка достаточно иметь только одну резиновую или пластикатную трубку с капельницей-фильтром и двумя иглами на концах. Одной иглой прокалывают короткую трубку мешка и заполняют систему кровью, после чего другой иглой пунктируют вену больного и производят переливание. Благодаря эластичности стенок мешка кровь вытекает из него самотеком (вводить в мешок вторую иглу для впуска воздуха не надо). Если необходимо ускорить переливание, то создают давление на мешок (рукой, грузом).

Перед каждым переливании крови врач обязан: обосновать и документировать в истории болезни необходимость переливания и отсутствие противопоказаний; правильно выбрать препарат крови, дозу и метод введения, провести необходимые исследования по определению совместимости крови донора и реципиента, для чего следует проверить группу крови и резус-принадлежность донора и реципиента, провести реакцию на совместимость и биологическую пробу. При переливании крови от нескольких доноров реакцию на совместимость и биологическую пробу обязательно проводят с каждой новой порцией крови в отдельности. Последние 5—10 млиз каждой банки (флакона и др.) сливают в стерильные пробирки или оставляют в сосуде и в течение суток хранят в комнатном леднике для исследования в случае развития посттрансфузнойного осложнения.

Каждое переливание крови должно быть документировано в истории болезни и в журнале учета переливание крови и ее препаратов с указанием даты и времени переливание крови, метода введения и дозы перелитой крови, срока ее консервации, номеров посуды с кровью, группы крови донора и реципиента, результата проведенной реакции на совместимость я биологической пробы, пульса, кровяного давления и общего состояния реципиента до и после переливание крови, фамилии врача, производившего переливание крови. До и после переливания у переливания крови можно производить в вену, артерию, костный мозг. В вену кровь переливают при помощи венепункции или венесекции. Обычно используют кожные вены локтевого сгиба, реже вены предплечья, кисти, стопы, передней поверхности шеи. Внутривенное переливание можно производить струйным и капельным методами. В последнем случае в систему для переливания монтируют капельницу; зажим, наложенный на резиновую трубку, устанавливается так, чтобы система пропускала 20—60 капель в минуту (по показаниям). При струйном методе переливания крови скорость введения крови регулируют высотой поднятия сосуда с кровью и диаметром иглы, введенной в вену больного. В ряде случаев (тяжелый шок, массивная кровопотеря) переливание крови начинают струйным способом, переходя затем (после введения 250—500 млкрови) на капельный.