Переливание компонентов крови, кровезаменителей, использование препаратов крови является широко распространенным лечебным методом в клинической практике. Последние десятилетия ознаменовывались дальнейшими успехами в области трансфузиологии. Разработаны новые методы длительного консервирования крови, ее фракционирования на клеточные и белковые компоненты. С внедрением в общеврачебную деятельность новых медицинских технологий, обеспечивающих достижение высокого лечебного эффекта за счет управляемого воздействия на кровь пациента, возможности трансфузиологии значительно расширились. Академик О.К. Гаврилов (1976) определил трансфузиологию как науку об управлении функциями организма путем целенаправленного воздействия на морфологический состав и физиологические свойства системы крови и внеклеточной жидкости с помощью парентерального введения органических и неорганических трансфузионных средств. Опыт показал принципиальную возможность разработки препаратов целенаправленного регулирования гемостаза и различных функций системы крови. Во всех без исключения случаях трансфузиология выступает как эффективное средство для достижения целей, определяемых современными медицинскими дисциплинами. Клинический опыт привел к раскрытию отрицательных сторон переливания цельной крови, что способствовало значительному ограничению показаний к ее применению и внедрению в широкую практику новой трансфузионной тактики – компонентной гемотерапии. Переливание компонентов крови – очень серьезная для организма операция, которая может вызвать тяжелые осложнения в ближайшем и отдаленном будущем. Несмотря на то, что в настоящее время технические аспекты идентификации антигенов на поверхности эритроцитов решены и чрезвычайно упростились, продолжают возникать тяжелые посттрансфузионные гемолитические осложнения по причине неверного определения групп крови и несовместимости по различным групповым антигенам. Безопасность трансфузий определяется, в первую очередь, качеством типирующих реагентов, надежностью АВО тестирования крови, которая обеспечивается грамотностью и подготовкой персонала, четким выполнением требований инструкций. Существование риска заражения реципиентов гемотрансмиссивными инфекциями (гепатиты, ВИЧ и др.), опасность тяжелых посттрансфузионных осложнений диктуют необходимость строгого и глубоко продуманного отношения врачей к назначению компонентов крови. Практически невозможно обеспечить совместимость крови больного и донора по всем антигенным системам: эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов и плазменным белкам. Поэтому при каждой трансфузии компонентов крови возникает в определенный степени реакция несовместимости, следствием чего развивается изосенсибилизация и как следствие ее иммунное разрушение перелитой донорской среды.

В настоящей работе освещены вопросы иммуногематологии (группы крови человека), даны рекомендации по определению групп крови и резус – принадлежности; представлены наиболее употребляемые трансфузионные среды, приведена их классификация; описаны посттрансфузионные осложнения, их классификация, патогенез, клиника, лечение; принципы кровесберегающей технологии и др.

Рассчитывая на аудиторию студентов, интернов, клинических ординаторов и прежде всего молодых врачей, мы сочли возможным изложить ряд истин, хорошо известных опытным врачам в виде тестов и ситуационных задач с комментариями к ним.

Данное руководство подготовлено в соответствии с современными требованиями и методическими рекомендациями, выполнение которых позволит обеспечить не только должный высокий уровень организации трансфузиологической помощи в лечебно – профилактических учреждениях, но и максимальную безопасность и эффективность этого врачебного вмешательства.

Авторы с благодарностью воспримут все замечания в адрес монографии и используют их для дальнейшей работы в этом направлении.