

История на кръводаряването и кръвопреливането

Д-р Жанина Йорданова Иванова , дм



Въведение

- ❖ Кръвопреливането /haemotransfusio/ е вълнувало на човечеството от дълбока древност, но се реализира едва в началото на 20 век.
- ❖ За него се говори още в поезията на гърците и римляните. Интересно е, че то е било желано повече с цел подмладяване, отколкото за спасяване на живот.
- ❖ Началото е белязано от Уилям Харви през 1628г. с откриването на кръвообращението при хората и животните. Характерно за първия етап от историята на кръвопреливането е кръвопускането. То се прилагало масово като лечение, най-вече при психично болни.
- ❖ Първото преливане на кръв, за което има исторически данни, е било извършено в 1492 г. на стария папа Иннокентий VIII с цел подмладяване. Един еврейски лекар прелял на папата кръв от три момчета. За начина, по който е станало това преливане, няма точни данни. В резултат на това обаче както папата, така и трите момчета починали.

ЕТАПИ

- ▶ Първият етап започва в Англия през 1666 г. с преливането на кръв от животно на животно, извършено от Ричарт Лауер;
- ▶ Вторият етап - преливане на кръв от животно на човек-последвал още на следващата 1667 г, във Франция, където придворният лекар на Людовик XIV – Дени /Jean-Baptiste Denis/ и хирургът Емерц /Emeretz/ след опити върху куче, извършили и кръвопреливане от агне на момче.-;
- ▶ Третият етап - преливането от човек на човек.

ОСНОВНИ МОМЕНТИ.....

- ❖ Първите исторически записи датират от 1667 година с опитите на д-р Жан Баптист Дени. Те са неуспешни и това води до забрана на кръвопреливането.
- ❖ XIX-ти век – английски акушер Джеймс Блъндел – началото на преливане на човешка кръв.
- ❖ Друг проблем – съсирването. Открива се натриевият цитрат и като се добави и глюкоза-начин за съхраняване на кръвта.
- ❖ 1900 г. Карл Ландщайнер открива кръвногруповата система ABO и установява, че кръвта от една група не винаги е съвместима с кръвта от друга кръвна група.
- ❖ Започват нови опити за кръвопреливане, които водят до успех и това се случва точно преди началото на Първата Световна война.

Кръвопреливането през Първата и Втора световна война 1

- ❖ Максвел Уинтропи в своята история на хематологията „Кръвта чиста и красноречива“ описва ролята на двете от най-важните фигури по онова време американеца д-р Освалд Робъртсън и канадеца д-р Лорънс Робъртсън, които въвеждат използването на цяла кръв по време на Първата световна война.
- ❖ Д-р Лорънс Робъртсън, който е хирург, използва необработена кръв, трансфектирана със спринцовка директно от донора на реципиента.
- ❖ Американския капитан д-р Освалд Робъртсън е лекар, който е преминал специална подготовка за съхраняването на кръвта в Института „Рокфелер“ през 1917 г. Той разработва трансфузионната бутилка, която се доказва като безопасна за съхраняването на универсална донорска кръв смесена с антикоагуланти.

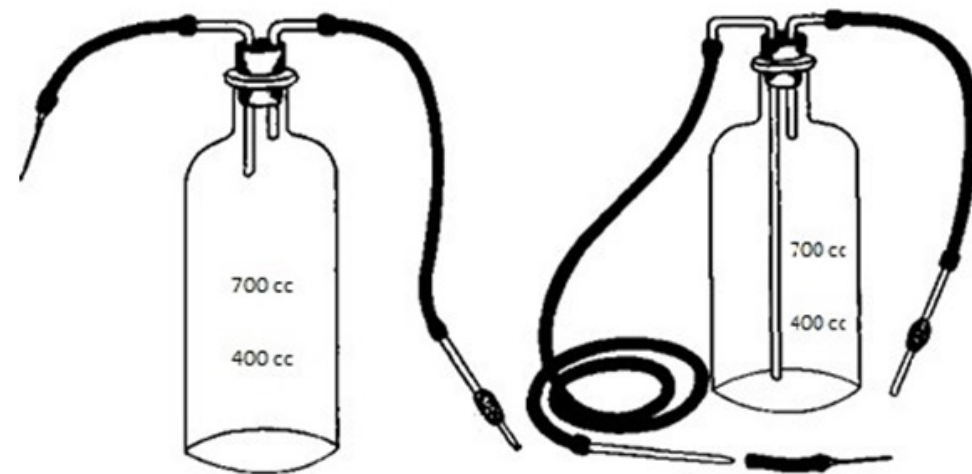
Кръвопреливането през Първата и Втора световна война 2



Майор Лорънс Робъртсън,
лекар в корпуса на Канадската
армия



Капитан Осуалд Робъртсън,
лекар в Американската армия



Съдове за кръдоряване и кръвопреливане,
използвани през Първата световна война

Кръвопреливането през Първата и Втора световна война 3

- ❖ Системата създадена от д-р Освалд Робъртсън за непряка трансфузия на цитратна кръв на Rous-Robertson-Turner увеличила обема на съхраняваната кръв, като на по-късен етап д-р Джефри Кейнес я подобрява и създава камера за капково преливане.
- ❖ Транспортирането на кръвта започва да се извършва в преносими дървени кутии, които събират дванадесет стъклени бутилки, всяка съдържаща разтвор на натриев цитрат, стъклена капкова камера за подобряване на скоростта на инфузията и предотвратяването на възможни емболии.
- ❖ След примирието в края на 1918 година в официалната история за Първата световна война, издадена в два тома е описано, че кръвопреливането е най-важният медицински напредък за периода 1914-1919 година.

Кръвопреливането през Първата и Втора световна война 4

- ❖ Основното развитие на кръвопреливането през Втората световна война за САЩ е свързано със създаването на кръвните банки с основоположник сър Лионел Уйтби. В по-късен момент идеята за създаване на кръвните банки се разпространява в Обединеното Кралство от д-р Уилям Томпсън и сър Томас Хътсън.
- ❖ Основните аспекти за успешно лечение с кръв са два- планирането на нуждите от кръв преди военните действия и обработването на кръвта от специално обучен персонал с цел гарантиране на качеството ѝ.

Кръвопреливането през Първата и Втора световна война 5

- ❖ Кръвните запаси на първо време са осигурява от военнослужещите, които са обучавани как да даряват кръв без опасност за самите тях.
- ❖ Провеждат се акции за организирани кръводарявания с призови: „Дай кръв още сега“, „Твоята кръв може да го спаси“ и „Той даде кръвта си. А ти ще дадеш ли своята?“. Тези организирани акции намират голям отзвук в населението, като в САЩ по това време са дарени 1 300 000 банки кръв, а в Лондон са събрани и разпределени над 260 000 литра кръв.

Кръвопреливането през Първата и Втора световна война 6

- ❖ По онова време се усъвършенства и службата по кръвопреливане, чиято основна задача е съхраняването и транспортирането на дарената кръв.
- ❖ Принос в това има д-р Чарлз Дрю, който извършва мащабно изследване върху биохимичния състав на кръвта, както и върху променливите фактори, които оказват най-сериозно влияние върху съхранението ѝ.



Кръвопреливането през Първата и Втора световна война 7

- ❖ Д-р Дрю успява да съхрани кръв в продължение на седем месеца разделяйки я на червени кръвни клетки и кръвна плазма.
- ❖ Кръвта е жизнено важен ресурс за цяла Европа през 1940 година. Д-р Дрю участва в програма за кръводаряване и пренасяне на кръвта от САЩ до Европа и успява да транспортира 14500 единици плазма – само в рамките на 5 месеца. Научните изследвания на д-р Дрю революционизират преливането на кръвна плазма, така че тя да може да се прелива още на бойното поле, което значително увеличава шансовете за оцеляване на ранените войници.
- ❖ В първата половина на ХХ-ти век кръвта е съхранявана в специални стъклени бутилки за многократна употреба. Често срещани усложнения при използването им са въздушния емболизъм и пирогенните реакции. Това налага създаването на нова система за съхранение – пластмасови сакове за кръвовземане и съхранение на дарената кръв от Американския червен кръст през 1949 г.

Кръвопреливането през Първата и Втора световна война 8



Пластмасов сак за кръвовземане, преработка и съхранение на дарена кръв въведен в практиката от 1949 г.

Кръводаряването и кръвопреливането в България 1

- ❖ Първият кръводарителски център в България е създаден през 1933 г. под ръководството на Георги Капитанов, а първата организация на кръводарителите е дело на Петър Алтънков през 1940 г.
- ❖ Главна дирекция на народното здраве организира първия курс по кръвопреливане за началниците на хирургични отделения при държавните болници, а през 1940 г. са публикувани първите правилници за кръводаряване и кръвопреливане у нас.

Кръводаряването и кръвопреливането в България 2

- ❖ До 1944 г. у нас не съществува организация за набиране на кръводарители.
- ❖ През 1927 г. по своя инициатива д-р М. Софрониев извършва първото в страната кръвопреливане.
- ❖ Основоположник на научното кръвопреливане в България е проф. Г. Капитанов от хирургическата клиника при Медицинска академия – гр. София, който през 1930 г. прави кръвопреливане с отчитане на кръвна група.

Кръводаряването и кръвопреливането в България 3

- ❖ Основна роля в организирането на медицинската дейност и оказване на помощ по време на Втората Световна война в България е имал БДЧК чрез болница „Червен кръст“.
- ❖ Централното ръководство на БЧК организирано санитарен влак със съответния персонал-лекари, милосърдни сестри, самарянки и др.
- ❖ Начело на санитарния влак бил д-р Стоян Попстоянов.

Кръводаряването и кръвопреливането в България 4

- ▶ С влака били превозвали ранените войници от фронтите до тилните болници. При по тежки сражения, където броят на ранените е толкова голям, че не могли да бъдат лекувани във фронтите болници лечението се продължавало по време на пътуването в санитарния влак, където се обработвали раните, извършвало се кръвопреливане, правило е се имобилизация на счупените кости, малки операции и други манипулации.
- ▶ За първи път тук е използвано директното кръвопреливане от регистрираните при БЧК кръводарители, придружавани и ръководени от д-р Алтънков.

Кръводаряването и кръвопреливането в България 5



Д-р Спас Разбойников прави директно кръвопреливане от дарител-войник на тежко ранен с апарат на Цанк в санитарния влак на Източния фронт

Кръводаряването и кръвопреливането в България 6

- ❖ През 1946 г. е създадена военна станция по кръвопреливане, организирана от Медицинската служба на III Украински фронт, която преминава към Министерството на народното здраве под името “Областен институт по кръвопреливане”.
- ❖ Две години по-късно функциите на този институт се разширяват и се създава “Научно-изследователски институт по хематология и кръвопреливане” (НИИХК).
- ❖ През 1950-1951 г. се създават Станции по кръвопреливане към Окръжните болници.
- ❖ От 1950 г. до 1959 г. кръводаряването е платено като годишно се вземат около 600 платени кръводарители.

Кръводаряването и кръвопреливането в България 7

- ❖ На 1 април 1958 г. от НИИХК се отделят производственото и поликлиничното отделение, като се оформя “Градска станция по кръвопреливане” (ГСК). Станцията е пряко подчинена на отдел “Народно здраве” към Софийски градски народен съвет (СГНС).
- ❖ В ГСК се създават отделение за лиофилизирани биопрепарати, изосерологична и бактериологична лаборатории. За изпълняващ длъжността главен лекар на новосъздадената ГСК е назначен д-р Стефан Мечкарски. Той заема тази длъжност до септември 1958 г., а след това - до март 1959 г. станцията се ръководи от зам. главният лекар д-р Мария Василева.
- ❖ През 1958 г. в България е поставено началото на безвъзмездното кръводаряване. По инициатива на ГСК се организира първата акция за безвъзмездно даряване на кръв, в която се включват само доскоро платените кръводарители.

Кръводаряването и кръвопреливането в България 8

- ❖ На 8 февруари 1959 г. в завод за хладилна техника “Ворошилов” се провежда и първото организирано безвъзмездно кръводаряване. То се провежда под егидата на БЧК, здравните работници и обществените организации.
- ❖ През март 1959 г. ГСК се отделя от НИИХК. Главни лекари по това време са д-р Петър Кръндев, д-р Красим Петров и д-р Марин Попов.
- ❖ Със заповед на Министерството на народното здраве № 7238 от 25.12.1973 г. Градската станция по кръвопреливане в София се интегрира функционално с НИИХК и се преименува в Републикански център по кръвопреливане и хематология (РЦКХ), като остава самостоятелна в кадрово и финансово отношение юридическа единица на подчинение на Отдел “Народно здраве” към СГНС.
- ❖ По указание на МНЗСГ и ЦК на БЧК от 1959 г. в цялата страна се преминава към масово безвъзмездно кръводаряване.

Кръводаряването и кръвопреливането в България 9

- ❖ Главни лекари в периода 1968–1996 г. са д-р Рашо Рашков и д-р П. Вътковски.
- ❖ С постановление на Министерски съвет № 53 от 18.03.1996 г. Националният център по клинична и трансфузионна хематология към Министерство на здравеопазването и Републиканският център по кръвопреливане и хематология към Столична община се преобразуват в Национален център по хематология и трансфузиология (НЦХТ).
- ❖ Центровете по трансфузионна хематология в Пловдив, Варна и Плевен се преобразуват като самостоятелни юридически лица на бюджетна издръжка към Министерството на здравеопазването с наименование РЦТХ и се създава РЦТХ Стара Загора.

Кръводаряването и кръвопреливането в България 10

- ▶ В настоящият момент трансфузионната система в България се състои от НЦТХ, 4 РЦТХ- Пловдив, Стара Загора , Плевен и Варна и ЦТХ към ВМА, 29 ОТХ и ЛТХ към МБАЛ
- ▶ Центровете са юридически лица на бюджетна издръжка за специфичните си функции със седалища и териториален обхват на дейност
- ▶ Центровете осъществяват дейността си според правилата за добра клинична, лабораторна и производствена практика, както и според изискванията на Закона за кръвта, кръводаряването и кръвопреливането и медицинския стандарт по трансфузионна хематология.

..... И да не забравяме.....



**Знаете ли, че
всеки път, когато дарявате
кръв, можете да помогнете на
до трима отделни получатели.
Знаейки това вие ще можете
да се почувствате
удовлетворен от постъпката си.
Бъдете герой!**

БЛАГОДАРЯ ЗА ВНИМАНИЕТО

Д-Р Жанина Йорданова Иванова дм

