

Історія донорства крові

На сьогоднішній день донора крові - це абсолютно безпечна та життєво необхідна процедура. Мільйони громадян здають кров без зайвих закликів та прохань. Варто відзначити, що наразі у світовій практиці активізується процедура безадресного донорства, коли людина просто здає кров на потреби пацієнтів. Наша країна поки що не може похвалитися подібними результатами. Але ми активно працюємо у вибраному напрямку.

Історія переливання крові розпочалася ще з давніх часів. У працях Плінія та Цельса зустрічаються згадки про те, що деяким хворим приписували випивати кров. Такі "лікувальні" методи приписували хворим з епілепсією, а також з порушенням психіки. Достеменно невідомо про результати такого лікування, проте про цілющі властивості крові існує безліч інформації.

Перші важливі відкриття у цій сфері були зроблені ще у 1628 році, коли В. Харві відкрив закон кровообігу і дав значний поштовх для можливості розробки методу переливання крові.

Про донорство у датах:

1628 р. - У. Харві відкриває принцип кровообігу

1666 р. - англієць Р. Лоуер здійснив переливання крові між двома собаками

1667 р. - француз Жан Батіст Дені перелив кров від овечки до людини. **



Перші спроби переливання крові від тварини до людини

Після вдалого експерименту особистого лікаря Людовіка XIV Жана Батіста Дені було здійснено ще кілька успішних переливань. Проте декілька процедур закінчилися летально (через несумісність крові тварини та людини) тому через деякий час подібні експерименти були заборонені у Франції.

Методом спроб та помилок було вирішено проводити внутрішньовенні переливання з допомогою звичайного пташиного пір'я замість ін'єкційної голки та пузира риб, що служив альтернативою шприца.

1818 році англієць Дж. Бланделл здійснив перше переливання крові від чоловіка до дружини. Жінка мала всі шанси померти від післяпологової кровотечі, проте завдяки сміливому експерименту була врятована.



Успішне переливання від чоловіка до дружини



Інноватор Дж. Бланделл

Потім у 1832 р. російський акушер Г. Вольф повторив успішний досвід переливання крові від людини до людини. Породіля також була врятована.

1900 р. стає знаковим у медицині, адже в цей час **Карл Ландштейнер відкриває 3 групи крові**, за що через 30 років отримає Нобелівську премію. А через рік його колеги додають до вже існуючого списку четверту групу.

1907 р. Гектоен припустив, що переливання крові будуть безпечнішими, якщо перед цим робити тест на сумісність. Тоді ж було визначено, що кров передається спадково. Через деякий час учені відкрили інформацію про універсальність першої групи крові.

1912 р. введено поняття універсального донора (перша група крові) та універсального реципієнта (4-та група).

1914 р. відзначився важливим проривом у галузі переливання крові. Було віднайдено антикоагулянти, які давали можливість заморожувати кров.

Друга світова війна дала поштовх для вчених і хірургів для подальшого поліпшення якості переливання. Тисячі поранених солдатів були врятовані завдяки донорській крові. Такий успішний досвід призвів до створення банків крові у США з метою

постійної допомоги для госпіталей та лікарень.



Набір для переливання крові Другої Світової війни

Донорство крові та плазми

Перша система зберігання донорської крові в банку крові було створено в Радянському Союзі в 1930 році. У 1937 році - перший банк крові відкрили в Америці, в Чикаго - що символізувало початок відкриття місцевих банків по всій країні.



Процедура переливання крові в лікарні

Прориви в галузі досліджень крові цього періоду включали відкриття резус-фактору та отримання знань про склад крові - еритроцити та плазма. Зберігання компонентів крові окремо може бути довшим, аніж зберігати цільну кров, що дозволило банкам крові задовольняти потреби населення.

Протягом десятиліть винаходили різні фактори для покращення зберігання крові та переливання її. Були винайдені кращі антикоагулянти, що значно збільшили термін придатності крові та її компонентів. Змінено методи забору крові та її зберігання, а також аналіз крові дозволяв уникнути зараження реципієнта смертельними захворюваннями.

Статистика крові (США)

16 млн донацій в рік

Більш 44 тис. донацій необхідні щодня: майже кожні 2 секунди.

Люди з певними захворюваннями потребують щоденних переливань.

Група крові O - (I- перша група, негативний резус фактор) підходить для реципієнтів з будь-якою групою крові

Дорослий організм має близько 4,73 л.

Лише 7% громадян США мають O- (I- перша група крові з негативним резус-фактором)

AB- (IV - четверта група крові з негативним резус фактором) плазма може бути перелита будь-якому реципієнту

Види донорства

Є чотири види донорства крові, що використовує Червоний Хрест:

- Цільна кров
- Плазма
- Тромбоцити
- Подвійні Еритроцити.

Кому потрібна донорська кров?

- Недоношеним дітям
- Хворим на лейкемію
- Хворим на рак
- Жертвам серйозних травм

Кому потрібна пересадка органів?

- Пацієнтам, що потребують хірургічної допомоги
- Людям, що хворіють на анемію
- Пацієнтам з післяпологовою кровотечею
- Солдатам

Що відбувається з донорською кров'ю в США?

Після того, як донор здав кров, на гемаконі (мішечок, куди збирають кров) роблять необхідні помітки. Її зберігають і транспортують до місця призначення. У ліарні її обробляють, тобто в центрифугі ділять на 4 компоненти (еритроцити, тромбоцити, лейкоцити та плазму). Потім ретельно тестують/перевіряють в лабораторії. Коли результати показують, що кров та її компоненти є придатними, її відправляють на зберігання в холодильні камери.

Еритроцити можуть зберігатись протягом 42 днів, а плазма до 1 року. Однак тромбоцити можуть зберігатись тільки при кімнатній температурі, і не більше 5 днів. Далі, при необхідності, кров буде відправлена у госпіталь/лікарню та використана за призначенням.

Цікаві факти про кров

Чи знаєте ви, що кров містить 4 компоненти? Це - Еритроцити, тромбоцити, плазма та кріопреципітат.

Два чи три компонента з яких можна виділити із дози донорської крові. Одна доза донорської крові може врятувати 3 життя!

450-470 мл крові можна здати за раз.

Донація крові триває не більше 10 хвилин.

При використанні матеріалів сайту donor.ua посилання обов'язкове.