

**АВТОХЕМОТРАНСФУЗИИ.
ПОКАЗАНИЯ ЗА ВЗЕМАНЕ НА
АВТОЛОЖНИ ЕДИНИЦИ.
ИЗИСКВАНИЯ ЗА ВЗЕМАНЕ,
ПРЕРАБОТКА И СЪХРАНЕНИЕ НА
АВТОЛОЖНИ ЕДИНИЦИ.**

Д-р Жанина Йорданова Иванова дм,



УВОД

Проблемът с връщането на собствената кръв на пациента по време на операции съществува, тъй като през Средновековието стана възможно лечението на всички заболявания на кръвопускането. Дългогодишният опит с кръвопускане при здрави донори е доказал добрата поносимост на дозираната загуба на кръв и пълното ѝ възстановяване в рамките на 3-4 седмици. Необходимостта от кръвни донори остава много висока при съвременни обширни операции, които могат да бъдат едновременни, комбинирани или ултрасрадикални, при наличието на множество съпътстващи заболявания, включително коагулопатии.

Въпреки стесняване на показанията за кръвопреливане и сложни многокомпонентни тестове, включително имунологично изследване, трансфузията на кръвни донори не може да се счита за безопасна. През последните 10-15 години бяха преразгледани традиционните подходи за преливане на кръв. Остават определени реални страхове за живота и здравето на реципиентите, въпреки въвеждането на нови методи и методи за тестване на качеството на кръвта на донорите, разработването на високоефективни инструменти и оборудване за неговото запазване и фракциониране, инактивиране на вируси и лабораторна диагностика на заболявания при донори.

АВТОХЕМОТРАНСФУЗИИ

В различни клинични проучвания се установява, че автохемотрансфузиите са показани при около 10-15 % от случаите, при които се налага преливането на кръв и кръвни съставки.

Основни предимства на автохемотрансфузиите пред прилагане на алогенни кръвни съставки са:

1. Предпазва от трансмисивни инфекции;
2. Предпазва от алоимунизация;
3. Предпазва от имуносупресия;
4. Стимулира еритропоезата;
5. Приложение при болни отказващи алогенни кръвни съставки;
6. Приложение при пациенти с предшестваща мултипленна алоимунизация;
7. Предпазва от фебрилни нехемолитични реакции;
8. Предпазва от трансфузионен тип GVHD

АВТОХЕМОТРАНСФУЗИИ

Индикациите за клинично приложение на автоложни кръвни съставки се определят от две групи критерии :

1. Обем очаквана кръвозагуба при оперативна интервенция;
2. Обективно състояние на пациента.

Основни критерии, определящи приложението на автоххемотрансфузиите при болни са:

1. Предшестващи усложнения слез кръвопреливане;
2. Рядка антигенна формула ;
3. Доказани антиеритроцитни антитела след кръвопреливания;
4. Оперативни интервенции с обем кръвозагуба, налагащи приложението на алогенна кръв;
5. Вроден дефицит на имуноглобулини от клас IgA;
6. При болни, отказващи приложение на алогенна кръв по религиозни причини.

АВТОХЕМОТРАНСФУЗИИ

- ▶ При подбора на болните един от основните показатели е нивото на хемоглобина трябва да е над 100 г/л
- ▶ За да бъде включен даден пациент в програмата за автохемотрансфузии се прави комплексна оценка както на състоянието му така и на количеството автоложна кръв, която трябва да се приготви евентуално за преливане.
- ▶ В резултат на клиничен опит са определени ориентировъчни количества еритроцитен концентрат

| Вид оперативна интервенция | Количество ЕК |
|--------------------------------------|---------------|
| Байпаас на коронарни артерии | 5 |
| Клапна сърдечна хирургия | 5 |
| Ендопротезиране на тазободрена става | 3 |
| Простатектомия | 3 |
| Ламинектомия | 3 |
| Хистеректомия | 2 |
| Трансуретална резекция на простатата | 1 |

- ▶ Ограничение за включване в автохемотрансфузии има и по възраст, тегло и състоянието на венозните пътища.

ВИДОВЕ АВТОХЕМОТРАНСФУЗИИ

1. Предоперативно даряване на кръв или плазма;
2. Остра нормоволемична трансфузия;
3. Интраоперативна ретракция на аспирираната от оперативното поле ири телесни кухини кръв;
4. Следоперативна ретрансфузия на кръв, аспирирана от дренажи в оперативното поле.

ПРЕДОПЕРАТИВНО ДАРЯВАНЕ НА КРЪВ

1. Допуска се да се вземат от 1 до 4 единици кръв през едноседмичен интервал, като от последното даряване и оперативната интервенция има най- малко 72 часов интервал.
2. Пациентът дава писмено информирано съгласие за процедурата;
3. Взетите единици кръв се подчиняват на стандартния алгоритъм за диагностика и съхранение, като кръвот лица с положителни маркери за трансмисивни инфекции се унищожават.

ПРЕДОПЕРАТИВНО ДАРЯВАНЕ НА КРЪВ

Примерен алгоритъм за интервенция, за която са необходими 4 единици автоложна кръв:

| Примерна схема | |
|-------------------------|--|
| 28 дни преди операцията | Взема се една единица кръв |
| 21 дни преди операцията | Прелива се дарената единица кръв и се вземат две единици кръв |
| 14 дни преди операцията | прелива се едната единица кръв, взета предната седмица и се вземат отново 2 единици кръв |
| 7 дни преди операцията | Прелива се останалата единица взета 21 ден преди операцията и се даряват 2 единици |

ОСТРА НОРМОВОЛЕМИЧНА ХЕМОДИЛУЦИЯ

Приом, при който непосредствено преди оперативната интервенция се ексфузира определено количество кръв от пациента, което се замества с колоидни плазмозаместители за поддържане на нормалния кръвен обем. Редуцира се обемът еритроцити, като се снижава хематокрита до физиологични поносими стойности.

Предимства:

1. Повишен минутен сърдечен обем поради намален вискозитен;
2. Повишено отдаване на кислород в тъканите;
3. Повишена минутна вентилация.

Кръвта се взема в операционната зала по стандартния начин в сак за кръвовземане. Преливат се кристалоидни разтвори в съотношение 3 мл. На всеки мимилитър взета кръв.

Взетата кръв надлежн се маркира с данните на пациента и остава в операционната зала на стайна температура.

Ако са взети повече от една единица се инфузират по обратния ред.

ИНТРАОПЕРАТИВНА РЕТРАНСФУЗИЯ

Събиране, обработка и обратно вливане на кръв изтекла по време на операцията в телесните кухини. Това се извършва с специални апарати. Те могат да обработват до 12 единици кръв.

Контраиндикации за този вид автотрансфузии са злокачествените заболявания, инфекции, контаминация на кръвта.

Саковете с кръв трябва да бъдат надлежно маркирани, че са за автохемотрансфузия.

СЛЕДОПЕРАТИВНА РЕТРАНСФУЗИЯ

Представява колекция, обработка и ретрансфузия на кръв, събрана от дретажите на оперативното поле. Кръвта се събира в индивидуални стерилни системи с колектори за 500 мл., съдържащи антикоагулант.

Качеството на тази кръв е със значителни промени - може да е разрежена, с частична хемолиза и дефибринации, може да съдържа значително количество цитокини и поради тази причина не се реинфузира повече от 1400 мл.

Ако не се осъществи до 6 част кръвта се изхвърля.

ОЦЕНКА НА АВТОХЕМОТРАНСФУЗИЯТА

В последните години се прави ревизия на концепцията за автохемотрансфузиите, като аргументите за това са:

1. Намалява риска от предаване по кръвен път на вирусни инфекции;
2. Използва се само около половината от дарените единици кръв, като останалите се изхвърлят;
3. Неоправдано висока себестойност при фармакоикономическите анализи;
4. Практически същият риск от бактериални контаминации и грешки при клиничното им приложение, както и при алогенните трансфузии.

БЛАГОДАРЯ ЗА ВНИМАНИЕТО

