

# ЦИТОФЕРЕЗА. ПОДБОР НА ДОНОРИ. АНАМНЕЗА, МЕДИЦИНСКИ ПРЕГЛЕД, ЛАБОРАТОРНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ ПРЕДИ ВЗЕМАНЕ НА КЛЕТЪЧНИ КОНЦЕНТРАТИ. ДОКУМЕНТАЦИЯ

Д-р Жанина Йорданова Иванова дм,



# ПОДБОР

При подбора на кандидатите за донори се определя дали лицето е в добро здраве, за да се защити неговото/нейното собствено здраве и да се защити реципиентът от предаване на заболявания или медикаменти, които биха могли да го увредят. Извършват се следните процедури за подбор:

1. Извършва се проверка в информационната система по ЕГН за предшестващи вземания на кръв, резултати от изследвания за кръвна група и трансмисивни инфекции. При отклонения в изследванията от предшестващи вземания на кръв или кръвни съставки донорът се отстранява.

2. На всички кандидат-донори се предоставя задължително писмена или устна информация на достъпен за широката общественост език за:

- 2.1. естеството на кръвта, процедурата по вземане на кръв, съставките, които се получават от цяла кръв или чрез афереза, и значението им за пациентите;

# ПОДБОР

2.2. причините за извършване на преглед, вземане на анамнестични данни, изследвания на единиците и значение на "информирано съгласие" (за алогенно и за автоложно вземане на кръв); 2.3. възможността за самоотлагане, временно и постоянно отлагане, както и причините защо определени лица не трябва да дават кръв или кръвни съставки, ако съществува някакъв риск за реципиентите (при алогенно вземане на кръв); 2.4. възможността за отлагане и причините защо процедурата по вземане на кръв няма да се извърши, ако съществува здравословна опасност за човека, било като донор или реципиент на автоложна кръв или кръвни съставки (при алогенно вземане на кръв);

# ПОДБОР

2.5. причините, поради които някои лица не трябва да дават кръв, което би могло да увреди здравето им;

2.6. естеството на процедурите, свързани с алогенно или автоложно вземане на кръв, и свързаните с тях съответни рискове; за автоложно вземане на кръв възможността автоложната кръв или кръвни съставки да се окажат недостатъчни за предполагаемите нужди за преливане;

2.7. възможността донорите да променят намеренията си за даване на кръв преди започване на процедурата или възможността за оттегляне или самоотлагане по всяко време на процеса на даване на кръв, без излишно смущение или неудобство;

2.8. причините, поради които е важно донорите да информират организацията, взела кръвта, за всяко последващо събитие, поради което всяка взета по-рано единица кръв може да се окаже неподходяща за преливане;

2.9. отговорността на организацията, взела кръвта, да уведоми донора чрез подходящ механизъм, ако резултатите показват някои отклонения от значение за здравето на донора;

# ПОДБОР

неизползваните автоложни единици кръв и кръвни съставки ще бъдат отстранени и няма да бъдат прелети на други пациенти;

2.11. че резултатите от изследванията на вирусни маркери, като HIV, HBV, HCV или други важни трансмисивни инфекции, ще доведат до отстраняване на донора и унищожаване на взетата единица;

2.12. за възможността донорите да задават въпроси по всяко време;

2.13. за необходимостта донорите, които извършват професионално или любителски рискови дейности (пилотиране на самолети, управление на автобуси и влакове, работа с кранове, качване на подвижни стълби или скелета, делтапланеризъм, катерене и гмуркане), да изчакат най-малко 12 h преди да се върнат към дейността си.

# ПОДБОР

- ▶ Възраст и телесно тегло на донорите:

Възраст 18 до 65 години . Донор за първи път По преценка на над 60 години лекаря на центъра

- ▶ Телесно  $\geq 50$  kg за донори на цяла кръв или кръвни тегло съставки, взети чрез афереза

- ▶ Ниво на хемоглобин в кръвта на донора - За жени-  $\geq 125$  g/l, за мъже -  $\geq 135$  g/l за донори на алогенни единици цяла кръв и кръвни съставки

Допълнителни изисквания към донори на кръвни съставки чрез афереза

1.Донорите на кръвни съставки чрез афереза трябва да отговарят на всички изисквания, определени за донорите на цяла кръв.

2. Не се допускат до афереза кандидат-донори с данни за:

2.1. абнормни кръвотечения;

2.2.задръжка на течности (особено ако се предполага прилагане на кортикостероиди и/или използване на плазмозаместващи разтвори);

2.3.стомашни заболявания (в случай на използване на кортикостероиди);

2.4. нежелани реакции по време на предшестващи вземания на кръвни съставки.

# АНАМНЕЗА

От кандидат-донорите задължително се взема следната информация:

1. лични данни за донора, които по уникален начин, без опасност за сгрешена идентичност, отличават донора, както и координати за връзка с него;
2. данни за здравословното състояние и минали заболявания на донора чрез предоставена декларация за здравословното състояние и чрез лично интервю, извършено от квалифициран медицински персонал, които включват важни данни, които могат да помогнат за идентифициране и отсяване на лица, чиято взета кръв може да представлява рисков фактор за други лица, като възможността за предаване на инфекции, или опасност за здравето на самите тях.

Донорът се подписва върху декларацията за здравословно състояние, като с подписа си удостоверява, че:

1. е прочел и разбрал предоставените му информационни материали;
2. е имал възможността да задава въпроси;
3. е получил удовлетворителни отговори на всички поставени въпроси;
4. е дал писмено информирано съгласие от него да се вземе кръв;
5. е бил информиран, в случаите на автоложно вземане на кръв, за възможността автоложната кръв или кръвни съставки да се окажат недостатъчни за предполагаемите нужди за преливане;
6. е удостоверил, че представената от него информация е вярна, доколкото му е известно.

Декларацията се подписва също така от медицинския персонал, отговорен за вземане на анамнестични данни за донора.

# МЕДИЦИНСКИ ПРЕГЛЕД

В присъствието на донора се преглеждат попълнената декларация, документа за информирано съгласие и кръводарителската карта. Извършва се физически преглед:

1. оценка на външния вид;
2. оценка на общото състояние;
3. измерване на:
  - 3.1. кръвно налягане - систоличното налягане не трябва да надвишава 180 mm живачен стълб, а диастоличното - 100 mm живачен стълб;
  - 3.2. пулс - допустимите стойности са между 60 и 100 удара в минута;
  - 3.3. температура - не трябва да надвишава 37 °C;
4. други, по преценка на лекаря на екипа за вземане на кръв.
5. Определя се ориентировъчна кръвна група и се измерва ниво на хемоглобин;
6. Брой тромбоцити в кръвта на донора (отнася се за донори на тромбоцити чрез афереза) - брой тромбоцити -  $150 \times 10^9/l$



# ИЗИСКВАНИЯ ПРИ ДАРЯВАНЕ НА ЦИТОФЕРЕЗА

## ► Афереза

1. Наблюдението и медицинските грижи за донорите на афереза се извършва от лекар, преминал през специално обучение за аферезна техника.

2. Освен в изключителни случаи, които се решават от отговорния лекар, донорите на афереза трябва да отговарят на изискванията за донори на цяла кръв.

3. За рутинно осигуряване на тромбоцитен концентрат чрез афереза лицето не трябва да се подлага на процедурата по-често от веднъж на 2 седмици; в случаи на специфична HLA/HPA цитофереза интервалът може да се редуцира по преценка на лекаря, ръководещ процедурата. 3.1. Всеки донор може да бъде включен в три цитоферезни цикъла в течение на една година, като интервалът между два последователни цикъла е минимум два месеца.

3.2. При апаратната цитофереза обемът на кръвта, преминала през апарата, не може да надхвърля обема на циркулиращата кръв.

3.3. Интервалът между вземане на цяла кръв и вземане на две единици еритроцитен концентрат не може да бъде по-малък от 3 месеца; интервалът между афереза на 2 единици еритроцитен концентрат и вземане на единица цяла кръв трябва да бъде не по-малък от 6 месеца; общата годишна загуба при вземане на еритроцитен концентрат не трябва да превишава приетия обем за донори на цяла кръв.

# ИЗИСКВАНИЯ ПРИ ДАРЯВАНЕ НА ЦИТОФЕРЕЗА

## ► Афереза

3.4. В случаите, когато чрез аферезна процедура се взема в един цикъл плазма, тромбоцити и/или еритроцити, общият обем на получените плазма, тромбоцитен концентрат и/или еритроцитен концентрат не трябва да надвишава 600 ml. Адекватно заместване с плазмазаместители трябва да бъде осигурено, ако чистият обем на кръвните съставки, взети в рамките на един цикъл, надвишава 600 ml.

4. Изисквания при еритроцитофереза на две единици еритроцитен концентрат:

4.1. донорът трябва да има изчислен кръвен обем над 5 l;

4.2. хемоглобинът, определен преди вземането, трябва да бъде над 140 g/l или 8,7 mmol/l (минимален хематокрит над 0,42);

4.3. за безопасността на донора трябва да се внимава хемоглобинът да не спада под 110 g/l;

# ДОКУМЕНТАЦИЯ

Лицето, което комплектува документацията за донора и подготвя саковете за кръвовземане, спазва следната последователност:

1. комплектува документация, съдържаща попълнени форми за: 1.1. информирано съгласие;

1.2. декларация за здравословното състояние;

1.3. карта на донора, съдържаща резултатите от медицинския преглед и от лабораторните изследвания;

1.4. лична кръводарителска карта (за всеки донор при първото вземане на кръв или кръвни съставки);

1.5. идентификация на взетата единица кръв или кръвни съставки;

2. проверява саковете за наличие на дефекти;

3. етикетира саковете;

4. подготвя и етикетира най-малко три контейнера за вземане на сателитни кръвни проби и идентифицира самоличността на донора

# БЛАГОДАРЯ ЗА ВНИМАНИЕТО

