



**Требования к доставке образцов крови  
реципиентов для проведения  
иммуногематологических  
исследований**

**Бирюков Михаил Юрьевич**

Центр организации трансфузиологической помощи

# Нормативная база

- **Постановление Правительства РФ от 22.06. 2019 г. № 797** «Об утверждении Правил заготовки, хранения, транспортировки и клинического использования донорской крови и ее компонентов и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»
- **Приказ Минздрава России от 26.10.2020 № 1148н**
- «Об утверждении требований к организации системы безопасности деятельности субъектов обращения донорской крови и (или) ее компонентов при заготовке, хранении, транспортировке и клиническом использовании донорской крови и (или) ее компонентов»
- **МУ ФМБА России 11.61-2017** «Иммуногематологическое обследование доноров крови и (или) ее компонентов и реципиентов»



# Преаналитический этап лабораторных исследований

- Частично проводится вне лаборатории и включает:
- назначение необходимых лабораторных исследований;
- заполнение направления на исследование;
- взятие образцов крови у пациента;
- доставка образцов крови в лабораторию.

**Эта важнейшая часть преаналитического этапа полностью находится в компетенции врача-специалиста, но в еще большей степени в компетенции медицинской сестры.**

# Отбор образцов крови для иммуногематологических исследований



- Образцы крови должны быть взяты не более, чем за 48-72 часа до предполагаемой трансфузии.

Взятие крови производят в одноразовые вакуумные пробирки.

Пробирка должна быть заполнена полностью!!!



По требованию КДЛ берут две пробы крови:

- без антикоагулянта
- с антикоагулянтом (EDTA)

# Цвет крышки вакуумной пробирки



- белый/ красный - без антикоагулянта



- Лавандовый (сиреневый) – с антикоагулянтом (ЭДТА)

ГОСТ Р 6710-2021 «Контейнеры для взятия проб венозной крови одноразовые. Технические требования и методы испытаний»

# Требования к маркировке образцов крови



Фамилия, инициалы

№ истории болезни

Наименование  
отделения

Дата взятия образца  
крови

# Требования к транспортировке образцов крови реципиентов



- **Термоконтейнер** – медицинское изделие;



- **Термометр** – средство измерения температуры при транспортировке более 30 минут;



- **Время транспортировки** – регистрация продолжительности транспортировки из пункта выдачи в пункт назначения;

п.66 Постановления Правительства РФ от 22 июня 2019 г. N 797 "Об утверждении Правил заготовки, хранения, транспортировки и клинического использования донорской крови и ее компонентов и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации"

# Требования к доставке образцов крови на исследование в центр крови



- ✓ Доставку образцов в лабораторию осуществляют в закрытых контейнерах с соблюдением требований биологической безопасности
- ✓ Недопустимы транспортировка образцов крови в руках и открытых штативах
- ✓ Образцы крови необходимо оберегать от встряхивания, ударов, переворачивания
- ✓ Недопустимы перегрев и охлаждение
- ✓ Оптимальные сроки доставки проб в лабораторию – **до 90 минут**;

**90**  
**МИНУТ**

# Требования к направлению на проведение иммуногематологических исследований

- 1. Наименование медицинского учреждения
- **2. Информация, позволяющая однозначно идентифицировать пациента**
- Фамилия, инициалы
- Отделение
- № истории болезни
- Дата рождения (возраст)
- Пол
- Диагноз
- **3. Вид исследования (наименования необходимых исследований);**
- **4. Дата направления (день, месяц, год);**
- **5. Дата и время взятия образца крови (время, день, месяц, год);**
- **6. Результаты первичного определения группы крови и резус-принадлежности;**
- **7. Трансфузионный и акушерский анамнез;**
- **8. Фамилия, инициалы и подпись врача, направившего кровь на исследование;**
- **9. Фамилия и инициалы, подпись специалиста, проводившего взятие крови.**



## Направление в лабораторию для проведения индивидуального подбора эритроцитов



### **Дополнительные сведения о пациенте:**

- группа крови по системе АВ0, резус-принадлежность,
- фенотип эритроцитов:
- акушерский и трансфузионный анамнез,
- наличие предшествующих сенсбилизаций и реакций;
- количество запрашиваемых единиц эритроцитов;
- дата запроса;
- фамилия врача, ответственного за трансфузию, его подпись.

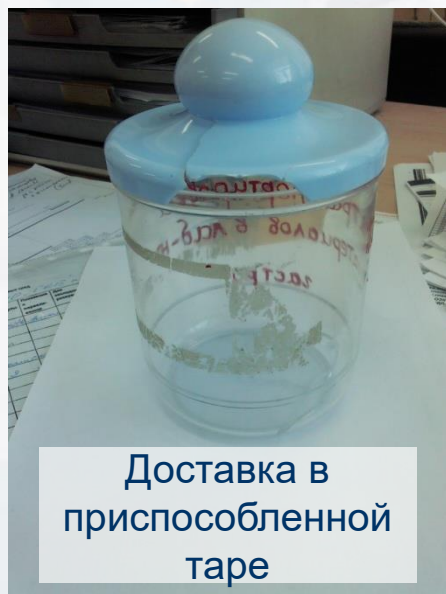
# Как нельзя доставлять образцы крови на исследование



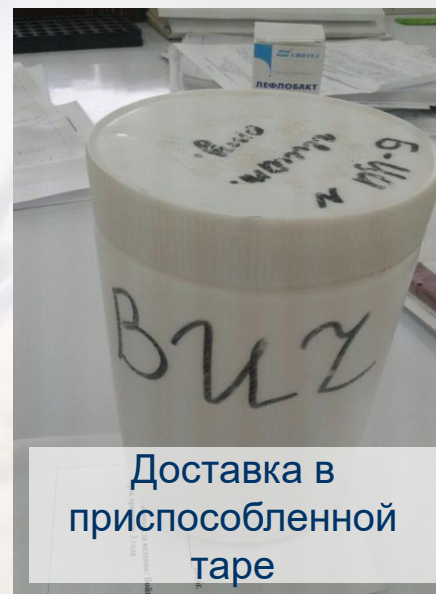
Доставка без термоконтейнера



Доставка без термоконтейнера



Доставка в приспособленной таре



Доставка в приспособленной таре

# Как нельзя доставлять образцы крови на исследование



Завернули пробирку в простынь+пакет



Нет маркировки образца



Нет маркировки образца, пробирка закрыта марлевой пробкой

# Как нельзя доставлять образцы крови на исследование



Неполная маркировка  
образца

указаны только  
фамилия, инициалы,  
отделение,  
№ истории болезни



Неполная маркировка  
образца

указан только номер  
на пробирке



Неполная маркировка  
образца

указана только  
фамилия



# Как нельзя оформлять направление?

02. Хрон. ишемикардит единственной  
левой почки. ТХИИ

Поступило в ОПИТ 21.05.18  
в 18<sup>00</sup> для проведения гемодиализа.

Черезывание крови проводили  
в 2007, после операции -  
удаление правой почки.

Анализы: анализ - 4 родов.  
всифонией - не отло

Неполная информация.  
Какое исследование  
нужно?

1993 г.р. исл. Бил X 2100

Средство А2р(II) КН+ ионизирующая

Присутствуют амниотикация со ст. в/р

II пр - при контрастировании лебнору-  
иса удар днара индивидуальна.

Контрастирование скаринивелем исленна.

ХТО

исл. врач [redacted]

Неполная информация.

- Заполнение направления не соответствует установленным требованиям (Неполная информация)

# Как нельзя оформлять направление?

ГБУЗ НО...  
Направление в лабораторию на  
иммуногематологическое исследование крови  
(группа крови и резус фактор)

Ф.И.О. пациента [redacted]  
Дата рождения 28 лет 1985 г.р.  
Диагноз [redacted]  
№ истории болезни 1334 отделение 7/10/04  
Трансфузионный и акушерский анамнез  
[redacted]

Результаты первичного определения группы крови  
системы АВ0 и резус принадлежности \_\_\_\_\_  
Результаты лаборатории \_\_\_\_\_  
Инициалы и подпись ответственного врача) [redacted]

Примечание: пробирка с образцом крови должна быть  
промаркирована (Ф.И.О. пациента, дата рождения, дата взятия  
крови, № истории болезни)

Неполная информация.

НАПРАВЛЕНИЕ  
на специальный подбор крови для переливания,  
консультативный анализ (нужное подчеркнуть)

Отделение № [redacted] телефон [redacted] № ист. болезни 15697  
Ф.И.О. больного [redacted] возраст [redacted]  
Группа крови и Rh-фактор больного B(III) / + резус  
Другие известные изоантигены C + e - E - e + C<sup>w</sup> - Kell-  
Диагноз [redacted]

Трансфузионный анамнез (переливания компонентов крови, реакции на перелива-  
ния) [redacted]

Акушерский анамнез (количество беременностей у матери, выкидыши, наличие  
изоиммунного конфликта) \_\_\_\_\_

Требуемый анализ [redacted]

Требуемая трансфузионная среда (ее количество, планируемые дни переливаний,  
необходимость индивидуального подбора, по какой системе изоантигенов)  
[redacted]

Дата 20.10.2019 Врач [redacted]

Неполная информация.

Заполнение направления не соответствует установленным требованиям.

# Как нельзя оформлять направление?

№ 43 У.О. [redacted] УРБ [redacted]  
 направляется кровь  
 [redacted]  
 [redacted] (06.04.46 г.р.)  
 к УБ 19101150 для подбора крови  
 (т.к. обнаружены артериотромбоцитоз  
 антитела)  
 Кровь взята 25.02.2019 г. в 8<sup>00</sup> з.  
 Врач: [redacted]  
 м/р: [redacted]  
 OS. Анемия тяжелой степени  
 Кв 44 г/л. Миелодисплазия, синдром

11<sup>50</sup>  
 2019-02

Неполная информация.

ГБУЗНО «ЦРБ»  
 Бланк направления в лабораторию  
 ФИО Б-го [redacted]  
 Дата рождения: 11.03.61 г.  
 Отделение: РАО

Общий анализ крови	
Общий анализ мочи	
Коагулограмма	
- ПТИ, МНО	
- АЧТВ	
- Фибриноген	феромин
- Сахар крови	глюкоз
- креатинин	0,75
- мочевины	
- АлАт	Rh - анти [redacted]
- АсАт	25.10.2019 г.
- общий белок	(редко)
- общий бил.	центральная районная больница
- прямой билирубин	обнаружены
- холестерин	
- амилаза мочи	ур.кр. В(III) Rh+
- амилаза крови	норм
Электролиты	
- Калий	оремонити крови!
- Натрий	
- Магний	2+ C+0+ E+e+
- Хлор	
- Кальций	C <sup>W</sup> - Kell-
КЩС	
Кардиомакеры	
- тропонин	
- СК - МВ	25/10-19
- Миоглобин	
- Д - димер	

ФИО доктора [redacted]  
 Дата [redacted]

Неполная информация.

Заполнение направления не соответствует установленным требованиям.

# Как нельзя оформлять направление?



в ж. о. ж. направляется, ац  
кровь [redacted]  
(г.р. 11.03.81) для проведения  
подбора эритроц. с ж. о. ж.  
нефелетем  
Желательно анализ [redacted]  
2643 по ЧРБ, отдел. О. П. Р.  
ср. - [redacted]

Неполная информация.

1100

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения  
Нижегородской области

Направление № \_\_\_\_\_  
На иммуногематологическое исследование крови:  
Группа крови АВО, резус-принадлежность, антигела, титр антител, фенотип.

(важное подчеркнуть)  
25 июля 2019г

ФИО пациента(полностью) \_\_\_\_\_  
Дата рождения и возраст 29.09.1948гггг  
Отделение ОРИТ  
Номер истории болезни 02485  
Трансфузионный анамнез [redacted]

Трансфузии были (что переливалось, когда переливалось) / не были \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Реакция на трансфузию \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

ФИО и подпись ответственного врача [redacted]

Неполная информация.  
Какое исследование  
нужно?

Заполнение направления  
установленным требованиям.

не

соответствует



# Основные ошибки в оформлении направления

- Название медицинской организации
- Отделение
- № истории болезни
- Пол, год рождения
- **Трансфузионный и акушерский анамнез**
- **Результаты первичного определения группы крови АВ0 и резус-принадлежности**
- Диагноз
- **Требуемые исследования**
- Фамилия и подпись ответственного врача
- **Фамилия и инициалы, подпись специалиста, проводившего взятие образца крови**
- **Дата взятия образца, телефон отделения**

# НАПРАВЛЕНИЕ в иммунологическую лабораторию ГБУЗ НО «НОЦК»



Наименование медицинской организации, адрес местонахождения		Отделение	
<b>НАПРАВЛЕНИЕ</b> в иммунологическую лабораторию ГБУЗ НО «НОЦК» для индивидуального подбора компонентов донорской крови			
Фамилия, имя, отчество (при наличии)		М <input type="checkbox"/>	
		Ж <input type="checkbox"/>	
Дата рождения, возраст			
№ медицинской карты			
Диагноз			
Трансфузионный анамнез	Кол-во трансфузий.....Дата последней трансфузии..... Посттрансфузионные реакции и осложнения в анамнезе: НЕТ <input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> (какие).....		
Акушерский анамнез	Количество беременностей.....Количество родов..... Гемолитическая болезнь новорожденного.....		
Группа крови (отметить знаком «+»)	0 (I) <input type="checkbox"/>	A (II) <input type="checkbox"/>	B (III) <input type="checkbox"/> AB (IV) <input type="checkbox"/>
Резус принадлежность (отметить знаком «+»)	положительная <input type="checkbox"/>		отрицательная <input type="checkbox"/>
Фенотип (отметить знаком «+» или «-»)	C	c	E e K
Аллоиммунные антитела к антигенам эритроцитам	обнаружены <input type="checkbox"/>		не обнаружены <input type="checkbox"/>
Дата и время взятия образца крови			
Дата направления			
Дополнительная информация			
Лечащий врач: _____			
_____ должность, фамилия, имя, отчество, подпись			
Контактный телефон: _____			

## Правила направления образцов крови реципиента на индивидуальный подбор компонентов донорской крови

При решении лечащего врача о необходимости трансфузии реципиенту индивидуально подобранных эритроцитсодержащих компонентов донорской крови необходимо:

1) промаркировать пробирку, указав следующие данные:

- фамилия и инициалы пациента,
- № медицинской карты,
- наименование отделения,
- дата взятия образца крови;

2) забрать у пациента венозную кровь в пробирку с антикоагулянтом (ЭДТА) в количестве 8-10 мл, у новорожденных и детей раннего возраста не менее 2 мл.

*Примечание: Пробы крови реципиента для определения совместимости и проведения индивидуального подбора берутся не ранее чем за 24 часа до трансфузии. Не допускается открытие проб с образцами крови реципиента до момента доставки их на исследование в лабораторию.*

3) Направить пробирку с образцом крови реципиента вместе с заполненными в полном объеме Направлением на индивидуальный подбор и Заявкой на донорскую кровь и её компоненты для клинического использования.

4) Организовать доставку в ГБУЗ НО «НОЦК» пробирки с образцом крови реципиента и направления в часы приема: понедельник-пятница с 8.00 до 12.00. Обращаем Ваше внимание, что при поступлении образца крови реципиента после 12.00 результат может быть выдан на следующий день.

*Примечание: Транспортировка в лабораторию проб с образцами крови реципиента осуществляется в термоконтейнерах при температуре от +2°C до +24°C.*

### ВНИМАНИЕ!

Соблюдение медицинской организацией Правил направления образцов крови реципиента на индивидуальный подбор компонентов донорской крови является **обязательным условием, обеспечивающим** своевременность, правильность и достижение запланированного результата при проведении индивидуального подбора в ГБУЗ НО «НОЦК». При несоблюдении Правил образцы крови на исследование не принимаются.

# Где найти бланк направления?

Информация для медицинских организаций | Нижегородский областной центр крови им. Н.Я. Климовой

ноцк.рф

СПЕЦИАЛИСТУ

Версия для слабовидящих

ул. Родионова, д. 194  
г. Нижний Новгород

8(831)432-84-27  
Пн - Пт: 8.00 - 14.30

КАК СТАТЬ ДОНОРОМ   ГДЕ СДАТЬ КРОВЬ   КАК ПОДГОТОВИТЬСЯ   КАК ПРОХОДИТ ДОНАЦИЯ   ЛЬГОТЫ И ВЫПЛАТЫ

Главная

## Медицинским организациям

На чтение  
2 мин.

[Бланк заявки на компоненты донорской крови](#)

[Бланк направления на индивидуальный подбор компонентов донорской крови](#)



# Лабораторные исследования не проводятся, если

- **Отсутствует маркировка** образца крови или образец **маркирован с нарушением** требований
- **Отсутствует письменное направление** на исследование
- **Заполнение направления не соответствует установленным требованиям**
- **Пробирки** с образцами крови повреждены или **закрыты негерметично**
- Объем пробы недостаточен для исследования
- Присутствуют гемолиз, хилез или бактериальное загрязнение крови
- Сделан только устный запрос на проведение исследования.

# Основные причины ошибок:

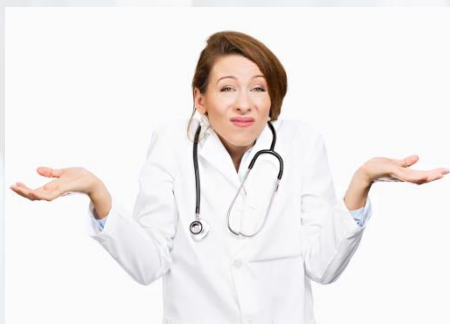
## СОП

(стандартная  
операционная  
процедура)

- В медицинской организации не разработана стандартная операционная процедура выполнения преаналитического этапа.



- Недостаточное использование вакуумных пробирок для взятия и сбора образцов крови на лабораторные исследования



- Недостаточные знания и качество подготовки среднего медицинского персонала правилам и технике выполнения процедур преаналитического этапа.

# К чему могут привести недостатки на преаналитическом этапе?



**Неверно!**

*Теперь Вы знаете ещё один неверный результат!*



- Появление даже незначительных ошибок на преаналитическом этапе неизбежно приводит к искажению качества окончательных результатов лабораторных исследований.

- Как бы хорошо лаборатория не выполняла исследования, **ошибки** на преаналитическом этапе **не позволят получить достоверные результаты!!!**



# Что нужно сделать?

## Каждой медицинской организации нужно:

### СОП

(стандартная  
операционная  
процедура)

разработать внутреннюю  
стандартную операционную  
процедуру (СОП) по выполнению  
преаналитического этапа;

обеспечить внутренний контроль  
за неукоснительным выполнением  
стандартных требований  
медицинским персоналом.



**Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31.07.2020 г. № 785н**

«Об утверждении Требований к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности» (п.7, пп.25 п. 17 приказа)



***Спасибо за внимание!***