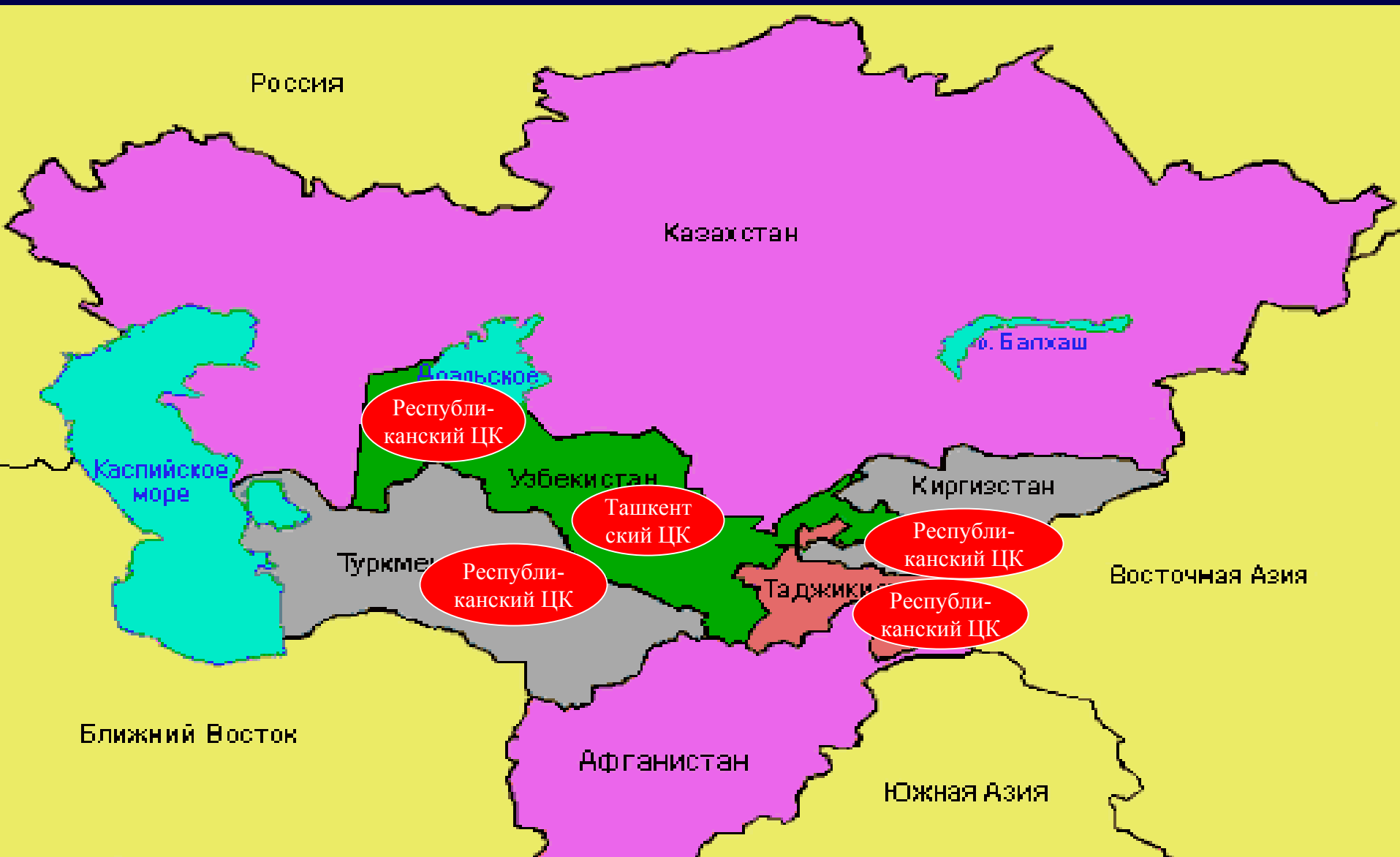
Состояние службы крови в регионе Центральной Азии

Jumagulova A. (DIH, EPO, CDC/CAR);
Nigur J. (Jordan National Blood Center)
Mamirhanova A. (Kazakh Republican Blood Center)
Kutukeev T. (Kyrgyz Republican Blood Center)
Bohovadinov B. (Tajik Republican Blood Center)
Kalashnikova T. (DIH, EPO, CDC/CAR)
Musabaev E. (Ref. Lab .Uzbekistan)
Usmanov R. (Ref. Lab. Kyrgyztan)
Ongarbaev A. (Ref. Lab .Uzbekistan)
Kuchuk T.(Ref. Lab. Kyrgyztan)
Mustafaeva E. (Ref. Lab .Uzbekistan)
Favorov M. (DIH, EPO, CDC/CAR)

CDC
Centers for Disease Control and Prevention

Опорные базы пилотных регионов



Основные этапы проекта:

I этап

Оценка состояния службы крови в сранах Центральной Азии

II этап

Техническая и консультативная помощь:

- Поставка лабораторного оборудования
- Создание методических Центров (Узбекистан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан)
- Обучение специалистов всех уровней:

  а) тренинги лабораторных специалистов

  б) обучение принципам управления руководящего звена.

CDC
Centers for Disease Control and Prevention

Оценка состояния службы крови в Центральной Азии (CDC/CAR, ICBS)

Несовершенство системы рекрутирования доноров:

- Платное донорство

Ограниченны возможности лабораторной диагностики

- Скрининг донорской крови не проводится в полном объеме;
- Результаты серологических исследований интерпретируются визуально

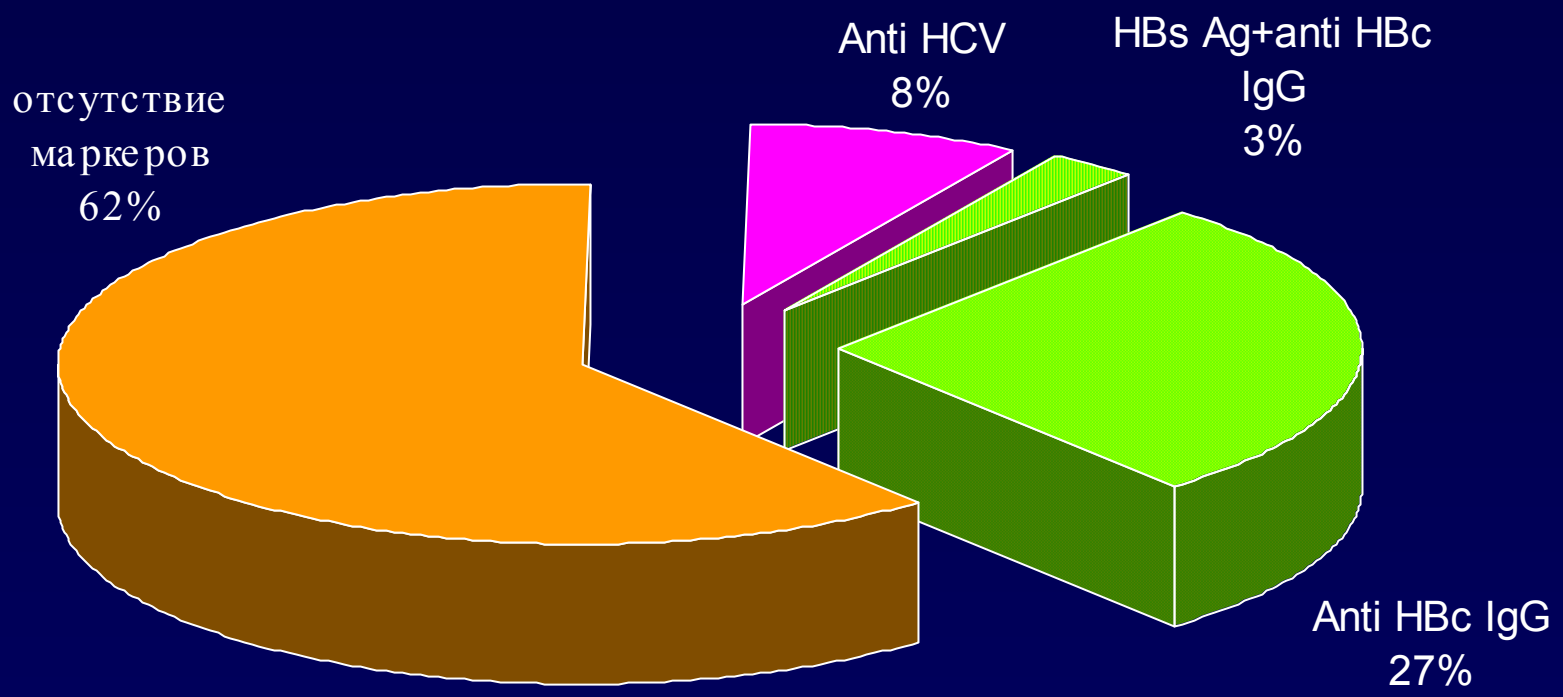
Недостаточное техническое оснащение Центров крови:

- Использование многоразовых емкостей для сбора крови
- Не полный комплект лабораторного оборудования

Сохраняющийся риск нозокомиальной передачи инфекции в условиях учреждений службы крови.

CDC
Centers for Disease Control and Prevention

Инфицирование ВГ сотрудников Центра крови, 1999г.



n=168

CDC
Centers for Disease Control and Prevention

Факторы риска инфицирования гепатитом В (однофакторный анализ), 1999г.

Факторы риска	No	Инфици-рованы	Не инфици-рованыы	P <
Наличие контакта с кровью	63	5 (8%)	58	0.01
Отсутствие контакта с кровью	105	0	104	
Травмы на работе/ Да	24	5 (21%)	19	0.01
Травмы на работе/Нет	39	0	39	
Использовали перчатки повторно/Да	15	5 (33%)	10	0.0001
Повторно не использовали перчатки	63	0	63	

CDC
Centers for Disease Control and Prevention

Факторы риска инфицирования гепатитом С (однофакторный анализ), 1999г.

Факторы риска	No	Инфици-рованы	Не инфици-рованыы	P <
Доноры	77	12 (16%)	65	0.004
Не доноры	91	2	89	
Доноры плазмы	46	12 (26%)	32	0.003
Доноры крови	34	0	34	

CDC
Centers for Disease Control and Prevention

Сбор крови в многоразовые флаконы в условиях Центра крови

Анализ распространенности anti-HCV среди доноров (Центрально-Азиатский регион, 2003г.)

CDC
Centers for Disease Control and Prevention

Материалы и методы

- В феврале-августе 2003г. было обследовано 2500 доноров Республиканского Центра крови одного из регионов Центральной Азии и 499 беременных женщин.
- Результаты тестирования образцов сывороток крови доноров на anti-HCV (метод ИФА) в условиях лаборатории ЦК сопоставляли с данными, полученными в референс-лаборатории.
- Анкеты включали демографические данные и возможные факторы риска инфицирования доноров ВГ.

CDC
Centers for Disease Control and Prevention

Результаты лабораторного обследования доноров на anti-HCV

	Результаты референс лаборатории		
Результаты Центра крови	(+)	(-)	
(+)	**76**	**7**	**83**
(-)	**104**	**2313**	**2417**
	180	**2320**	**2500**

Чувствительность -42%

Специфичность – 99%

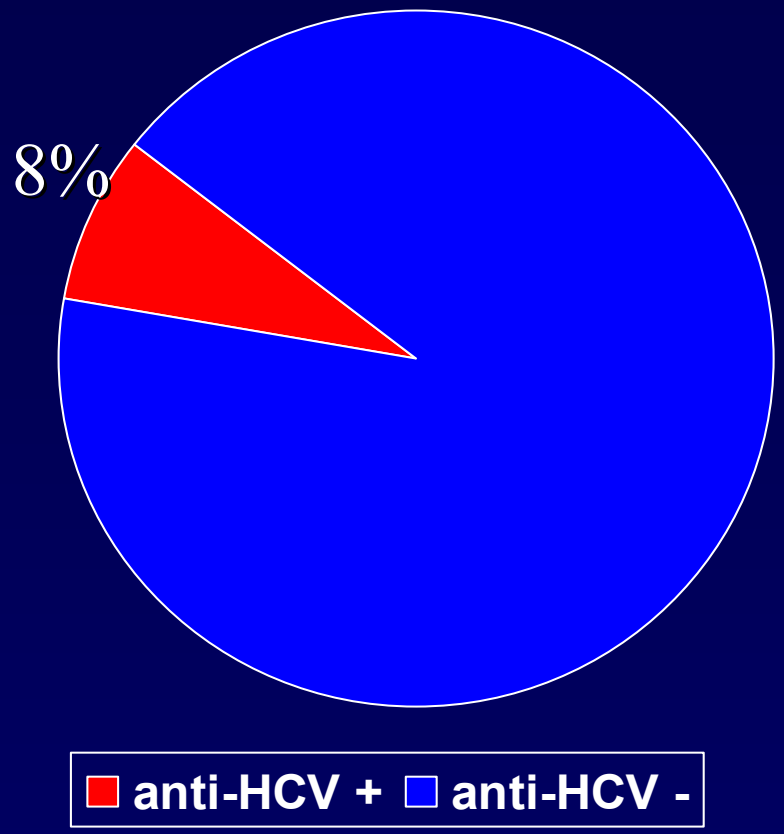
CDC

Centers for Disease Control and Prevention

Распространенность anti-HCV

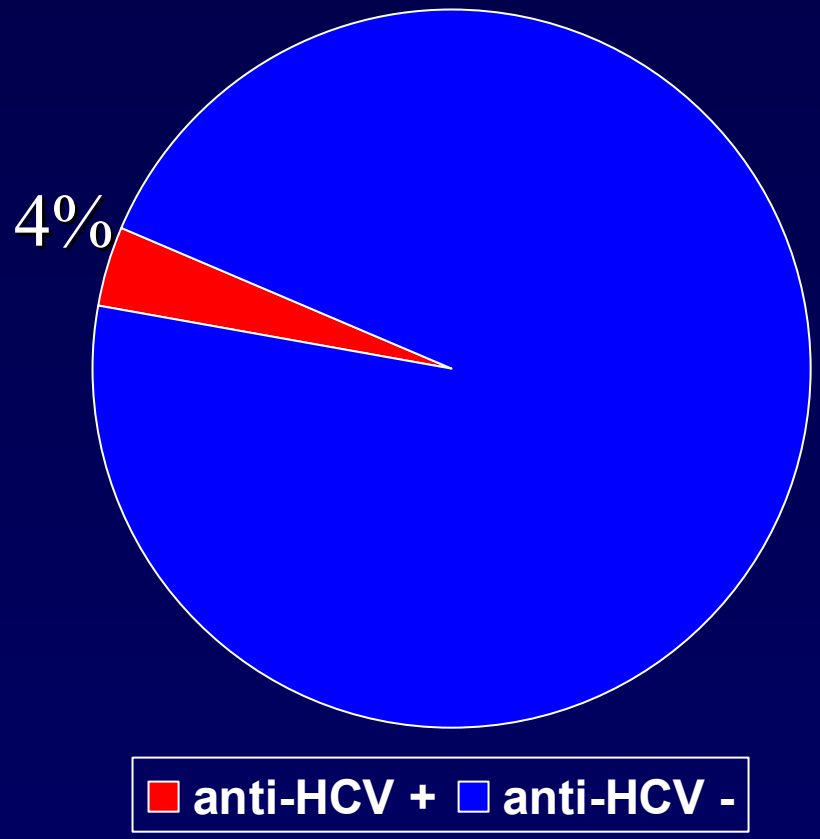
среди доноров крови

N=2500



среди беременных

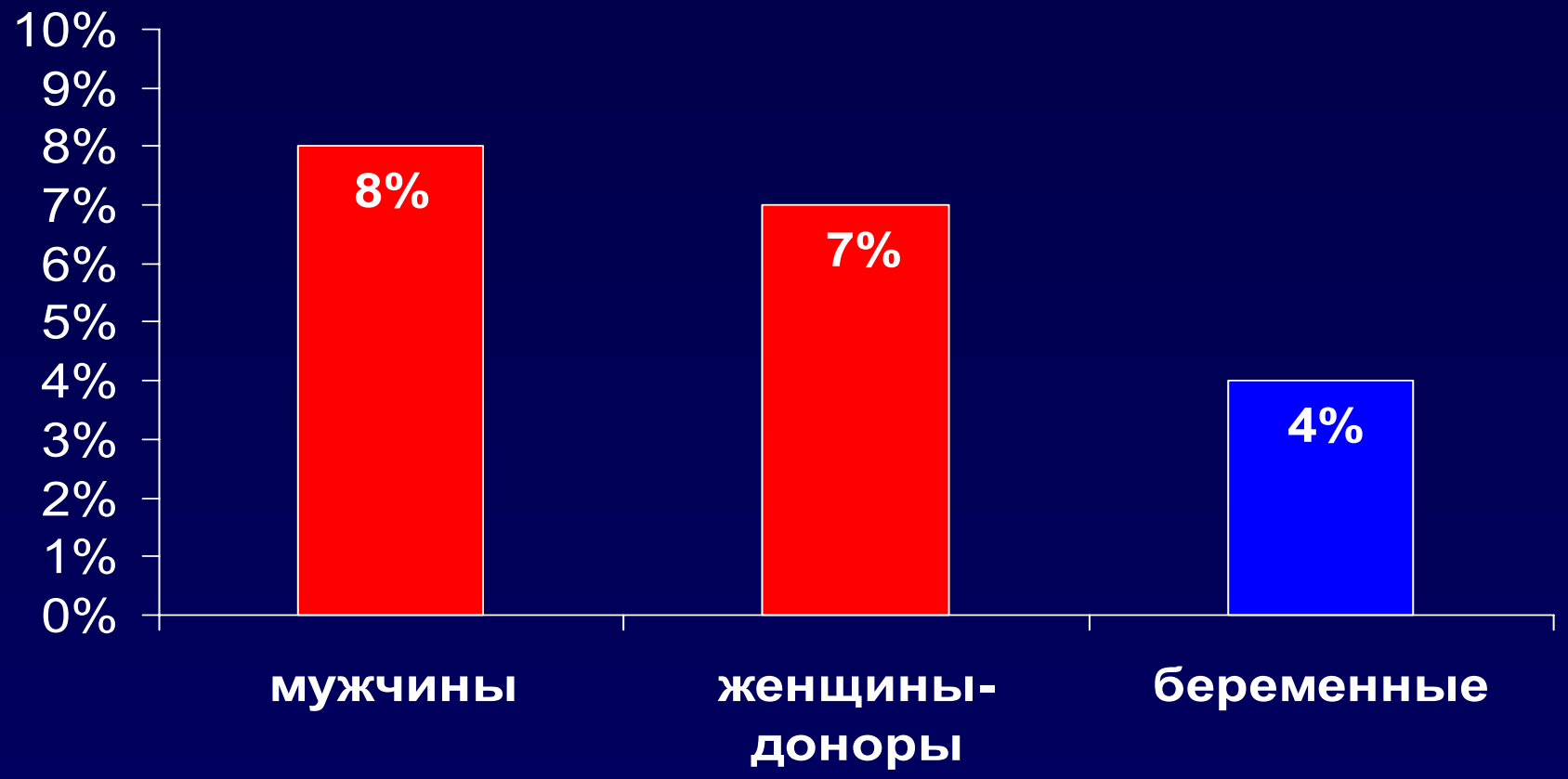
N=499



RR=1.93 95% CI=1.23-3.02 p<0.004)

CDC
Centers for Disease Control and Prevention

Распространенность anti-HCVсреди доноров (n=2500) и беременных (n=499) по полу, 2003г.

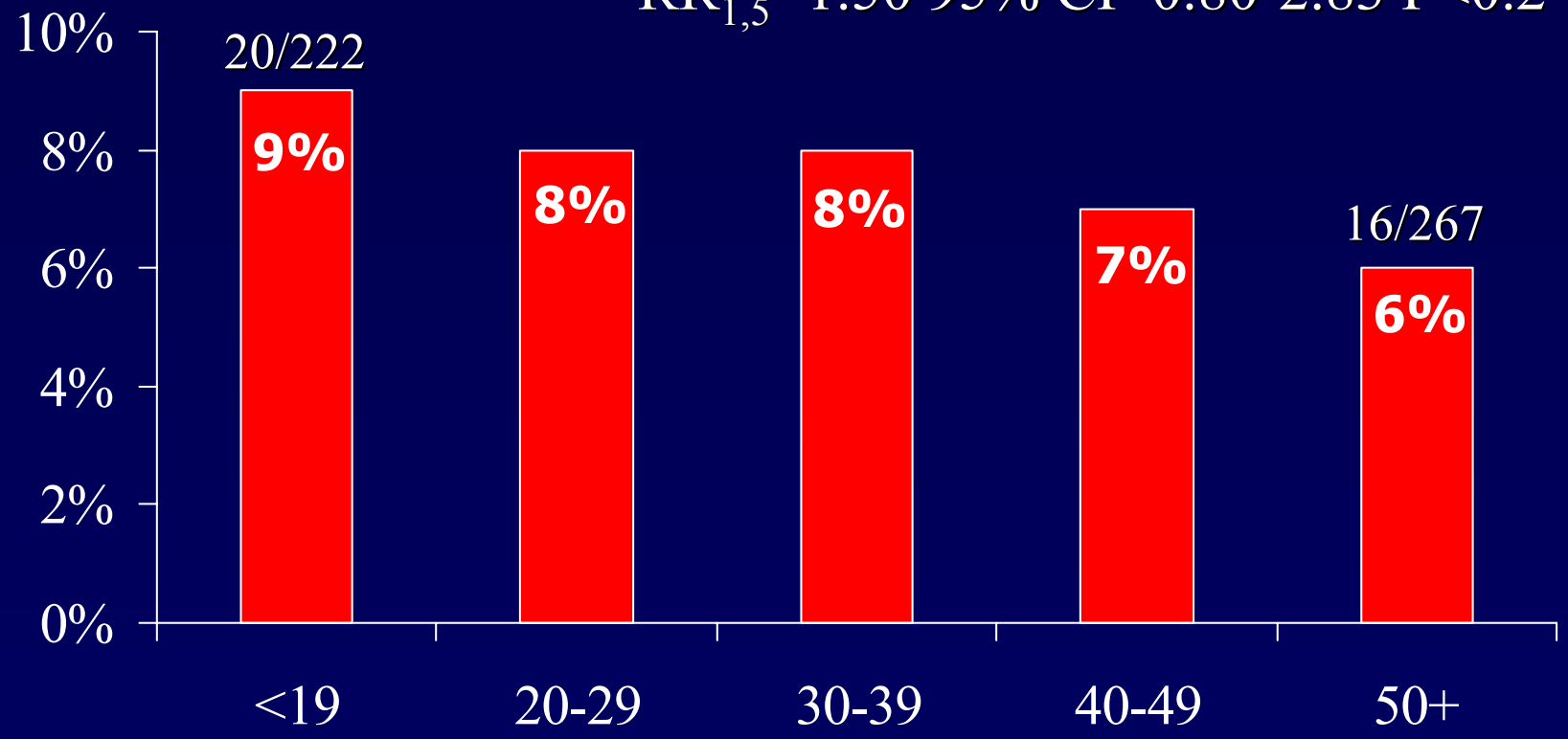


$RR_{1,2}$=1.19 95% CI=0.87-1.63 p<0.3
$RR_{2,3}$=1.70 95% CI=1.02-2.82 p<0.05

CDC
Centers for Disease Control and Prevention

Распространенность anti-HCV среди доноров по возрасту, РЦК, 2003г.

$RR_{1,5}$=1.50 95% CI=0.80-2.83 P<0.2

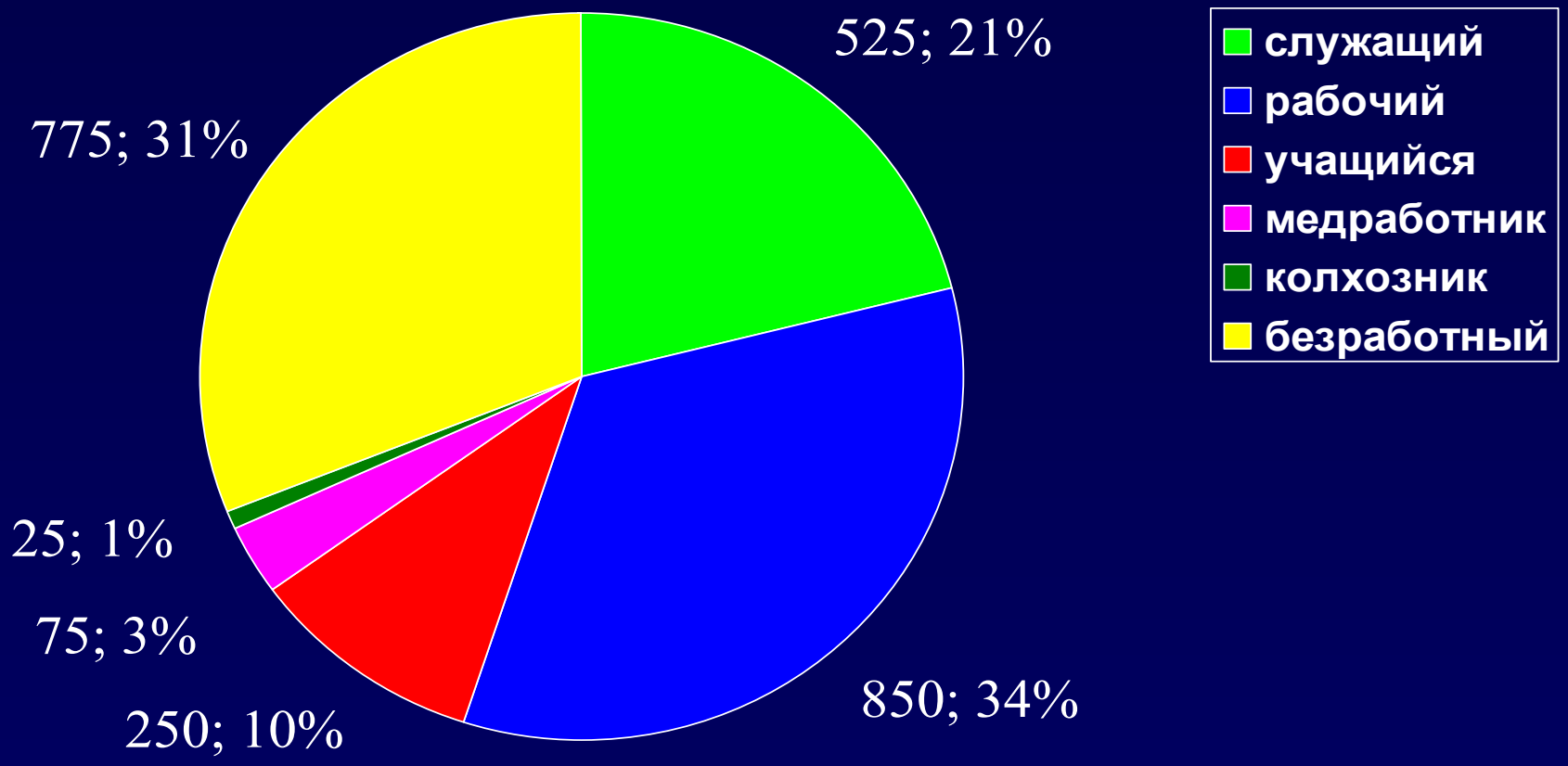


n=2500

возрастные группы

CDC
Centers for Disease Control and Prevention

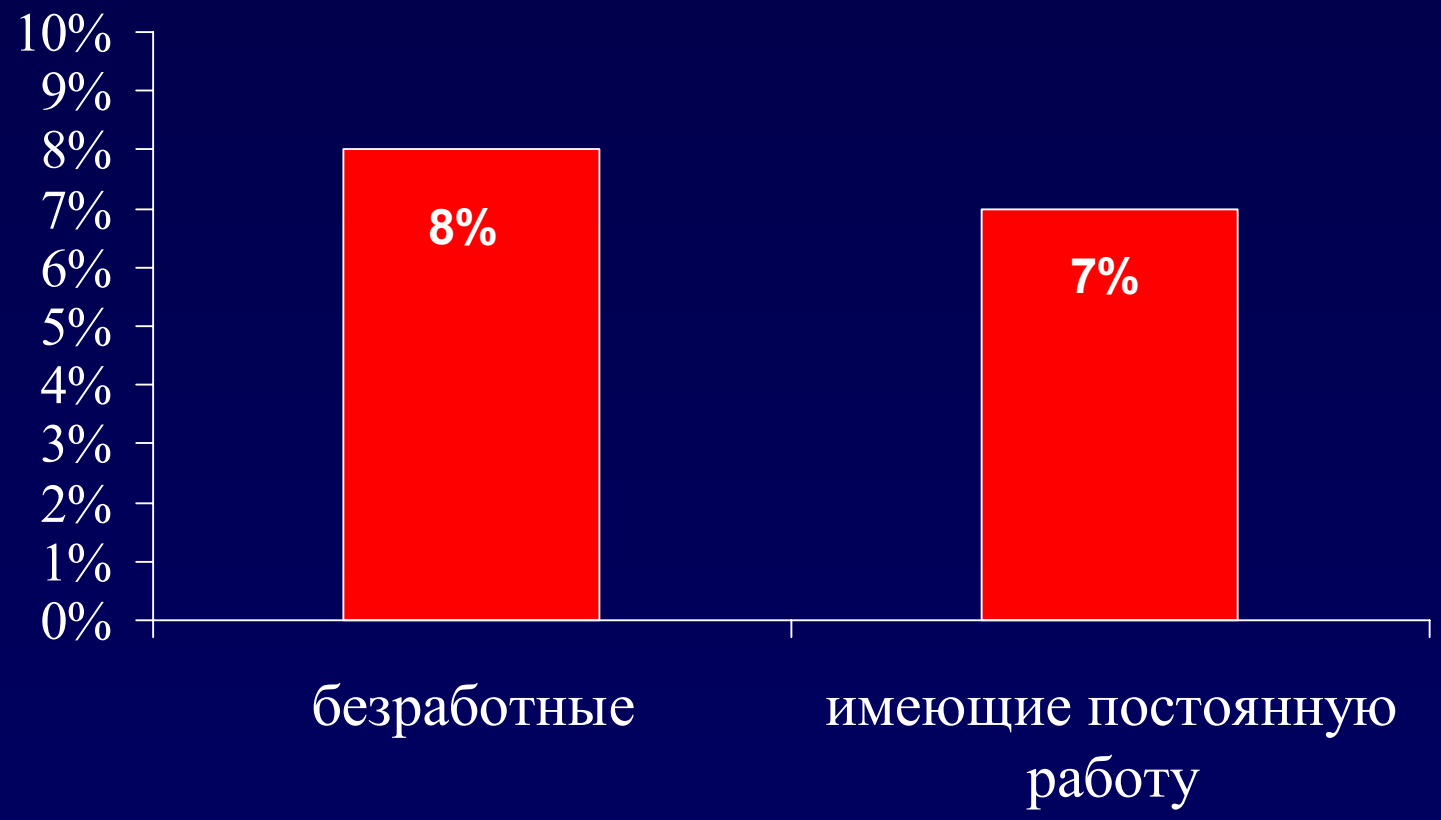
Распределение доноров в зависимости от профессии, РЦК, 2003г.



n=2500

CDC
Centers for Disease Control and Prevention

Распространенность anti-HCV среди доноров не имеющих и имеющих постоянную работу, РКЦ, 2003г.

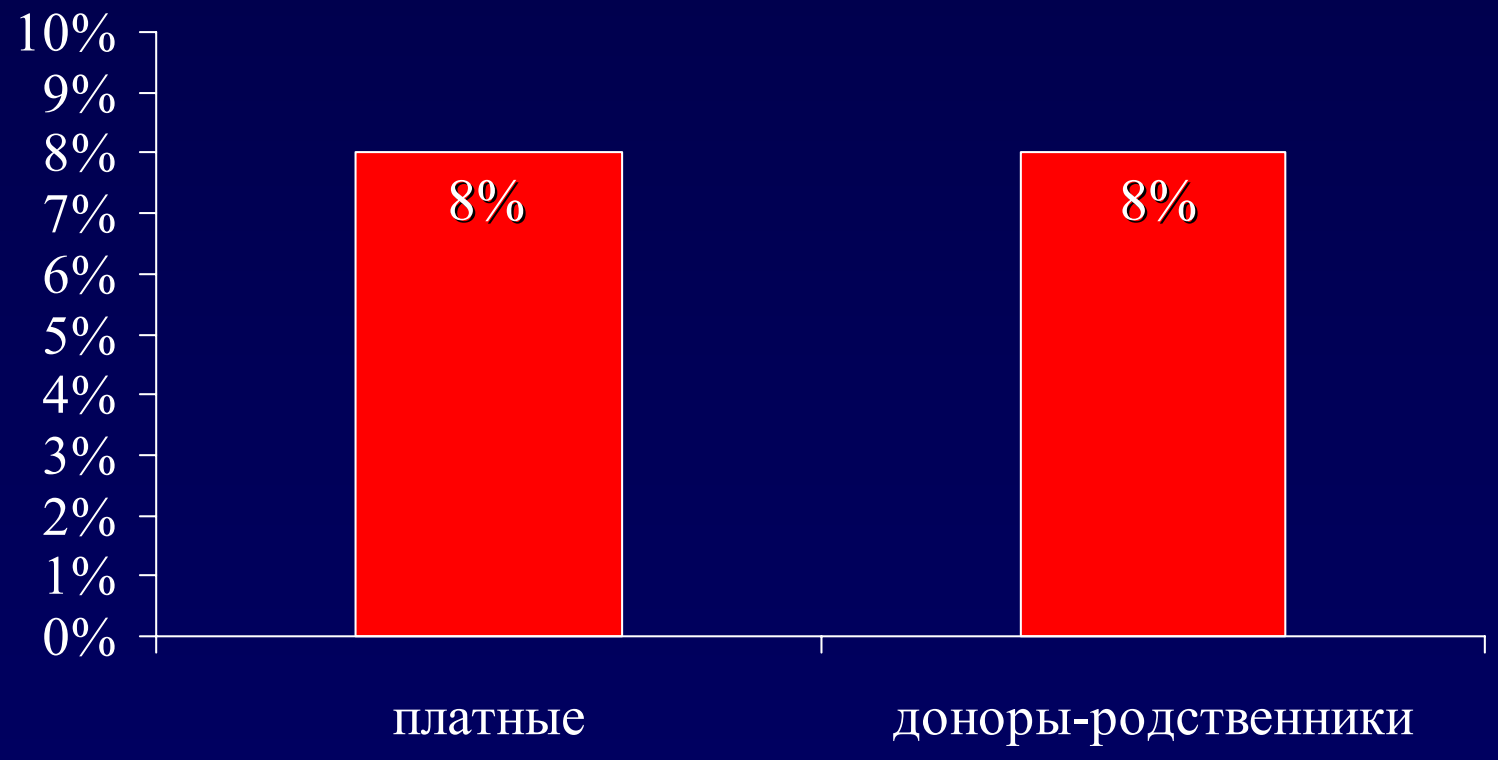


n=2500

RR=1.16 95% CI=0.87-1.54

CDC
Centers for Disease Control and Prevention

Распространенность anti-HCV в зависимости от вида донорства, РЦК, 2003г.

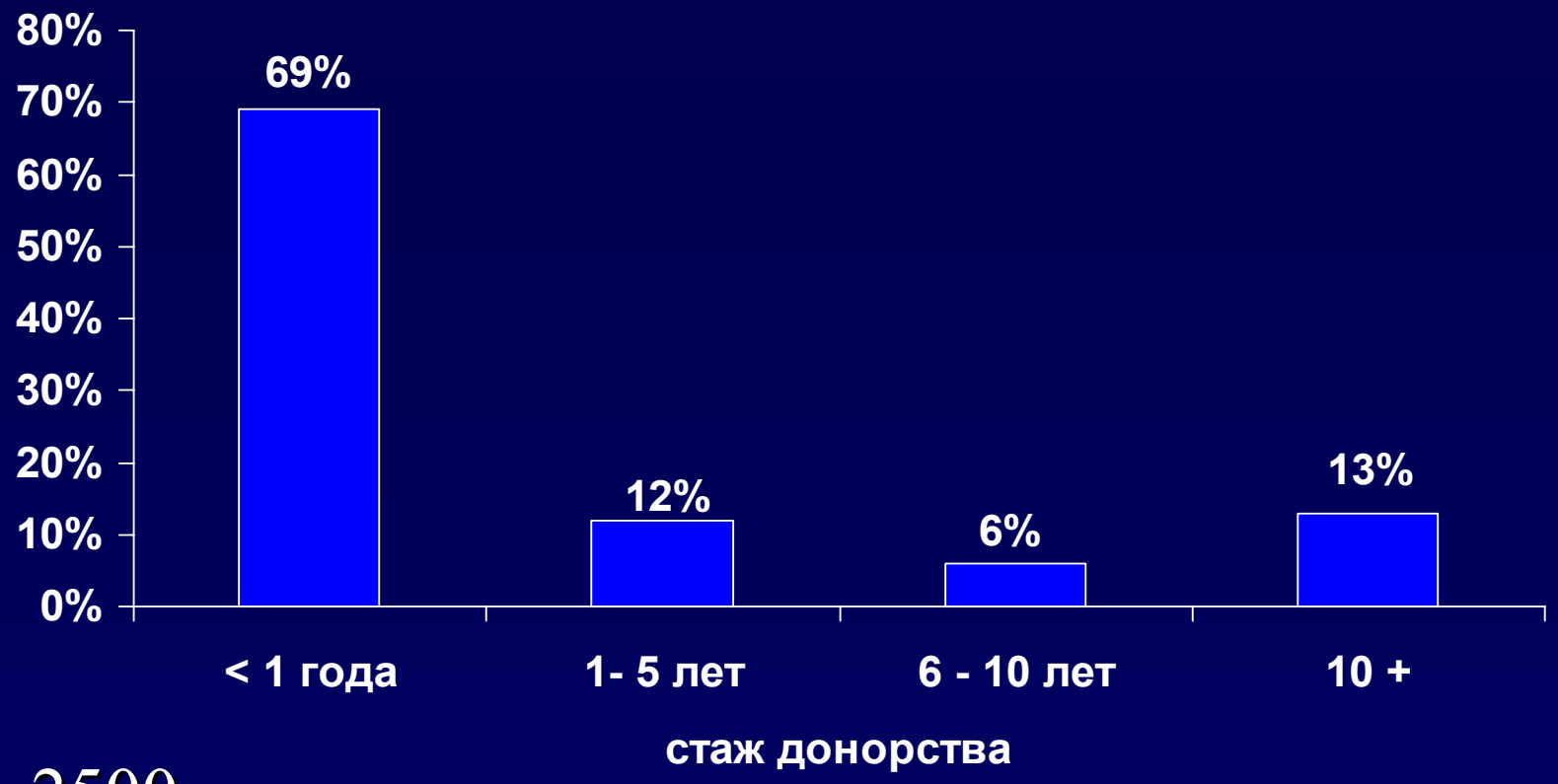


n=2500

RR=1.19 95% CI=0.87-1.63

CDC
Centers for Disease Control and Prevention

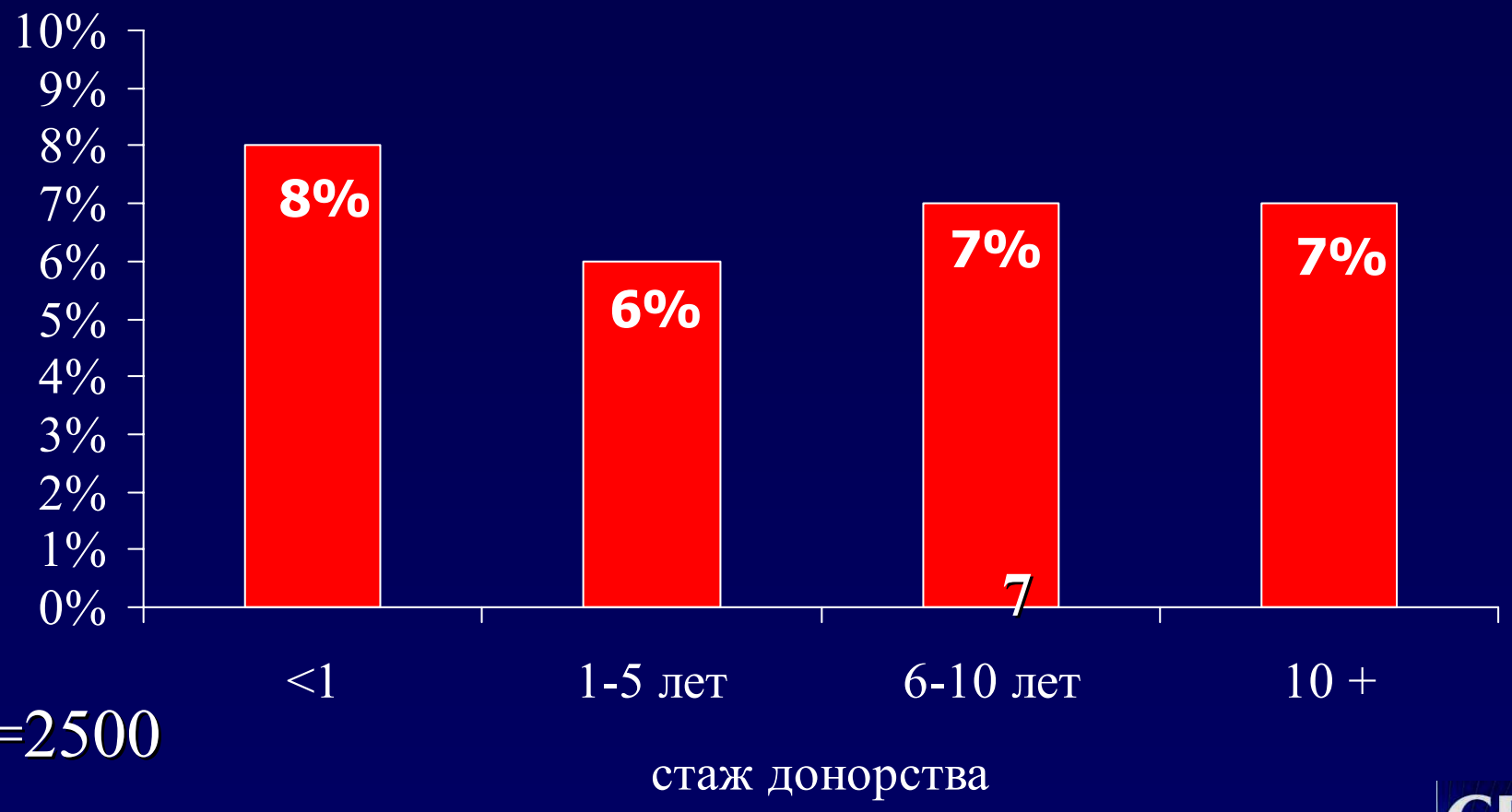
Распределение респондентов в зависимости от длительности донорства, РЦК 2003г.



n=2500

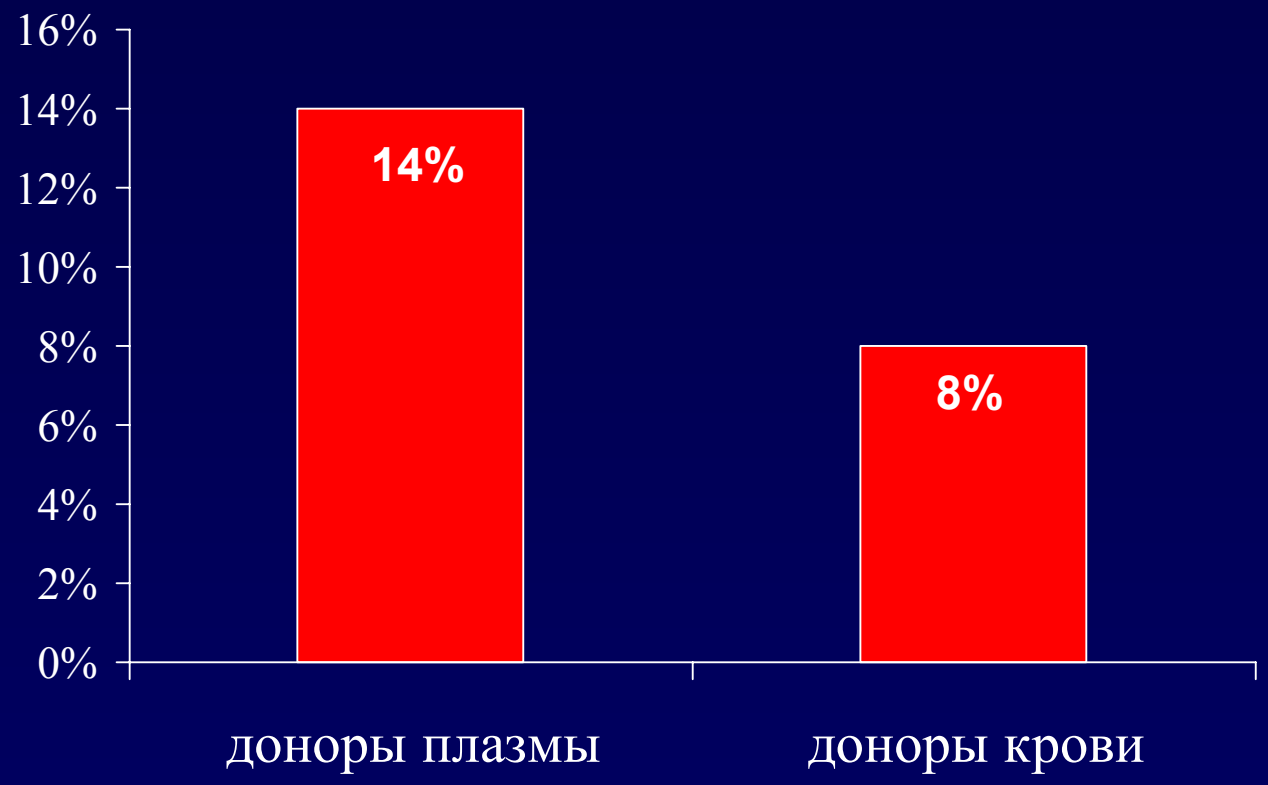
CDC
Centers for Disease Control and Prevention

Распространенность anti-HCV среди респондентов в зависимости от длительности донорства, РЦК, 2003г.



n=2500

Распространенность anti-HCV среди доноров плазмы и доноров крови, РЦК, 2003г.



n=2500

RR=2.53 95% CI=1.45-4.41

CDC
Centers for Disease Control and Prevention

Заключение (I)

- Высокий риск нозокомиальной передачи вирусных гепатитов в условиях Центров крови:

Из 168 сотрудников Центра крови:

- 5 (3 %) – HBV
- 14 (8 %) – HCV

Факторы риска инфицирования ВГВ:

- Контакт с кровью и её препаратами
- Травмы в процессе работы с кровью
- Повторное использование перчаток

Факторы риска инфицирования ВГС:

- Донорство плазмы (сбор крови в многоразовые флаконы).

CDC
Centers for Disease Control and Prevention

Заключение (II)

- Высокий уровень распространенности anti-HCV (8%) среди доноров.
- Низкий уровень качества диагностики в лабораториях Центров крови (чувствительности 18%).

В рамках проекта:

- ✓ Разработан тренинговый модуль.
- ✓ Созданы рабочие фокусные группы;
- ✓ Подготовлено и выпущено руководство по стратегии безопасного применения крови.
- ✓ Организована стажировка руководитетелей службы крови на базе Иорданского Национального Центра крови.

CDC
Centers for Disease Control and Prevention

Рекомендации

- Внедрить систему обеспечения и контроля качества в лаборатории учреждений службы крови, с последующим мониторингом программы.
- Обучить специалистов Центров крови основным принципам обеспечения безопасности крови.
- Исключить риск нозокомиальной инфекции в учреждениях Центров крови путем разработки и внедрения действенных противоэпидемических мер.
- Донорство не рекомендуется сотрудинкам Центров крови.

CDC
Centers for Disease Control and Prevention

Партнеры CDC/CAR

- Американское Агенство по Международному развитию (USAID)
- Международный консорциум безопасности крови (ICBS)
- ВОЗ (WHO)

CDC
Centers for Disease Control and Prevention

Переливание крови не единственный путь передачи инфекции, но один из реально предотвратимых!

CDC
Centers for Disease Control and Prevention