

УДК 615.38  
ББК 53.53  
О 64

**Рецензенти:**

**д. мед. н., Н. Горяїнова**

в.о. директора ДУ «Інститут гематології та трансфузіології НАМН України»;

**д. мед. н., Заслужений діяч науки і техніки України, професор С. Гайдукова**

професор кафедри гематології та трансфузіології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика.

**О 64 Станіслав Видиборець, Олександр Волок, Олександр Добровольський, Дмитро Куцопал, Оксана Маринюк, Олена Матюк, Оксана Мулярчук, Петро Охріменко, Олександр Сергієнко, Ігор Скирда, Марина Ткаченко, Оксана Шнайдер. Організація трансфузіологічної допомоги в закладах охорони здоров'я.** Керівництво для лікарів – слухачів курсів установ післядипломної освіти / за заг. ред. проф. С. Видиборця., к. мед. н. О. Сергієнка. — Видання друге. — Київ–Вашингтон, 2019. — 260 с. — Бібліогр.: с. 252–256.

**ISBN 978-617-696-809-2**

**ISBN978-617-696-852-8**

У посібнику систематизовано дані вітчизняної і зарубіжної літератури присвяченої проблемі організації трансфузіологічної допомоги в закладах охорони здоров'я. З сучасних позицій викладено дані щодо забезпечення якості та безпеки надання послуг з трансфузії, основні положення та правові засади забезпечення якості та безпеки. Наведено зарубіжний та вітчизняний досвід по впровадженню якості та безпеки трансфузіологічної допомоги. Посібник призначений для спеціалістів національної системи крові, лікарів-лаборантів та лікарів усіх спеціальностей, залучених в організацію трансфузіологічної служби в закладах охорони здоров'я та надання послуг з трансфузії компонентів та препаратів крові.

ББК 53.53  
О 64

**ISBN 978-617-696-809-2**

**ISBN 978-617-696-852-8**

© Станіслав Видиборець, 2019, © Олександр Волок, 2019,  
© Олександр Добровольський, 2019, © Дмитро Куцопал,  
2019, © Оксана Маринюк, 2019, © Олена Матюк, 2019  
© Оксана Мулярчук, 2019 © Петро Охріменко, 2019  
© Олександр Сергієнко, 2019 © Ігор Скирда,, 2019  
© Марина Ткаченко, 2019 © Оксана Шнайдер, 2019.

## ЗМІСТ

	<i>Стор.</i>
<b>Передмова</b> .....	<b>5</b>
<b>Перелік умовних скорочень</b> .....	<b>7</b>
<b>Розділ 1. Організаційні засади надання трансфузіологічної допомоги в закладі охорони здоров'я.</b>	
<i>(Оксана Мулярчук, Оксана Маринюк, Дмитро Куцопал)</i> .....	<b>8</b>
<b>Розділ 2. Зберігання, транспортування та випуск компонентів крові</b>	
<i>(Олександр Добровольський, Петро Охріменко)</i> .....	<b>18</b>
<b>Розділ 3. Управління запасами</b>	
<i>(Олександр Сергієнко, Оксана Мулярчук, Дмитро Куцопал)</i> ....	<b>36</b>
<b>Розділ 4. Належне застосування компонентів і препаратів крові</b>	
<b>4.1. Еритроцитарні компоненти крові</b>	
<i>(Станіслав Видиборець, Олександр Сергієнко, Оксана Мулярчук)</i> .....	<b>47</b>
<b>4.2. Тромбоцитарні компоненти крові</b>	
<i>(Станіслав Видиборець, Ігор Скирда, Оксана Мулярчук)</i> .....	<b>63</b>
<b>4.3. Плазмасвіжозаморожена</b>	
<i>(Ігор Скирда, Оксана Мулярчук, Марина Ткаченко)</i> .....	<b>75</b>
<b>4.4. Кріопреципітат заморожений</b>	
<i>(Олександр Сергієнко, Олена Матюк)</i> .....	<b>79</b>
<b>4.5. Альбумін</b>	
<i>(Станіслав Видиборець, Ігор Скирда)</i> .....	<b>83</b>
<b>4.6. Імуноглобулін людини для внутрішньовенного введення</b>	
<i>(Станіслав Видиборець, Ігор Скирда)</i> .....	<b>85</b>
<b>4.7. Додаткова обробка</b>	
<i>(Олена Матюк, Оксана Шнайдер)</i> .....	<b>91</b>

<b>Розділ 5. Клінічний трансфузійний процес .....</b>	<b>98</b>
5.1. Загальні положення <i>(Олександр Волок, Петро Охріменко, Оксана Маринюк) .....</i>	98
5.2. Передтрансфузійні тести <i>(Оксана Маринюк, Марина Ткаченко).....</i>	109
<b>Розділ 6. Неприятливі трансфузійні реакції</b>	<b>115</b>
.....	
6.1. Сучасне уявлення про антигенну структуру клітин та методи визначення антигенів і антитіл крові <i>(Станіслав Видиборець, Олександр Сергієнко, Оксана Маринюк).....</i>	115
6.2. Неприятливі трансфузійні реакції <i>(Станіслав Видиборець, Олександр Сергієнко, Олена Матюк, Петро Охріменко Оксана Шнайдер)</i>	170
.....	
<b>Розділ 7. Гемонагляд</b> <i>(Олександр Волок, Олександр Сергієнко, Оксана Мулярчук)....</i>	<b>191</b>
<b>Розділ 8. Моніторинг та контроль за наданням трансфузіологічної допомоги/послуг з трансфузії компонентів крові в закладі охорони здоров'я. Показники якості .....</b>	<b>203</b>
8.1. Моніторинг та контроль за наданням трансфузіологічної допомоги послуг з трансфузії компонентів крові <i>(Олександр Волок, Олександр Сергієнко, Оксана Мулярчук, Оксана Маринюк).....</i>	203
8.2. Показники якості надання трансфузіологічної допомоги/послуг з трансфузії компонентів крові в ЗОЗ <i>(Олександр Волок, Олександр Сергієнко).....</i>	207
<b>Глосарій .....</b>	<b>210</b>
<b>Додатки .....</b>	<b>217</b>
<b>Список використаних джерел.....</b>	<b>252</b>



### **Доступні форми випуску.**

Кріопреципітат із однієї одиниці консервованої крові або об'єднаний у пул.

### **Плазмові компоненти крові: клінічно значущі показники якості**

Компонент	Показник			
	Вміст залишкових клітин	Загальний білок	Фактор VIIIc	Фібриноген
Кріопреципітат	не повинно бути	--	не менше 70 МО в одиниці	не менше 140 мг в одиниці

### **4.5. Альбумін.**

#### **Опис.**

Розчини альбуміну людини отримують з білків плазми людини шляхом осадження спиртом. Для інактивації патогенів альбумін пастеризується протягом не менше 10 годин при температурі 60°C. Концентрація альбуміну у розчині повинна бути не менше 95%. Препарати альбуміну, призначені для клінічного застосування, можуть містити мономери, димери і в невеликій кількості полімери альбуміну. Максимально допустима концентрація полімерів і агрегатів – 10%. Крім альбуміну людини у даному трансфузійному середовищі міститься натрій у концентрації від 87 ммоль/л до 160 ммоль/л і калій у концентрації до 2 ммоль/л. З огляду на можливість різного вмісту електролітів у розчині альбуміну, необхідно стежити за показниками водно-електролітного балансу, особливо при введенні великих терапевтичних доз препарату. В якості стабілізаторів у розчин альбуміну додається до 3,2 г/л октаноату натрію і до 4,29 г/л N-ацетилтриптофана. Усі препарати альбуміну, що виробляються в даний час, містять алюміній у кількості менше 200 мкг/л.

Розчини альбуміну не містять ізогемаглютинінів або групових антигенів крові, і тому можуть уводитися незалежно від групи крові реципієнта. Вони також не містять переносників кисню, факторів згортання крові та антитіл.