



# ANASTASIIA ZIMINA, “FARMA”

Pharmacist, NAEMT TCCC Instructor

Kyiv Emergency and Catastrophic Center

The developer of the «Farma» volunteer project which assembles and distributes field blood transfusion kits for training and Walking Blood Bank program for Ukrainian Armed Forces

Lead instructor of Circulation CMC modules 9, 10, 11 and 23 Documentation





# FARMA

BLOOD TRANSFUSION  
PROJECT



BLOOD FAR FORWARD 

ANASTASIIA ZIMINA

# AGENDA

## BLOOD TRANSFUSION KIT

BLOOD FAR FORWARD 

- ❖ **Project priorities and goals**

- ❖ **Equipment deliveries**

- ❖ **Blood transfusion kits:**

### FIRST EDITION

- ❖ First edition of UA BTK, replica of US version
- ❖ Each component in detailed comparison
- ❖ Full content overview of UA BTK first edition
- ❖ Packaging process description
- ❖ Final cost of UA BTK

### SECOND EDITION


- ❖ Second edition of UA BTK
- ❖ Additions and optimizations in second edition
- ❖ Added medicinal products
- ❖ Full content overview of UA BTK second edition
- ❖ Final cost of UA BTK

- ❖ **“Farma” BTK project: results and reports**

- ❖ **Blood transfusion trainings**

# BLOOD TRANSFUSION PRIORITIES:

**Fluid selection priorities** are:

- 1** Cold-stored low-titer **O** whole blood (CS-LTOWB)
-  **2** Pre-screened low-titer **O** fresh whole blood (LTOWB)
- 3** Plasma, red blood cells (RBCs) and platelets in a **1:1:1** ratio
- 4** Plasma and RBCs in a **1:1** ratio
- 5** Plasma or RBCs alone

# CS-LTOWB IS ALWAYS A FIRST PRIORITY

**“FARMA” project advocates pushing blood far forward according to CoTCCC standards**



Blood transfusion kits are not a replacement for a proper blood chain, but only a back-up option in case of complications with getting blood products in harsh or disaster conditions.

## **Complications with CS-LTOWB in Ukraine:**

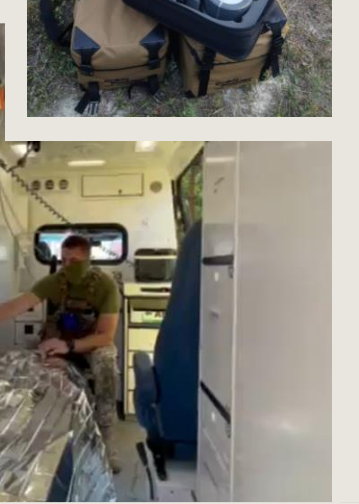
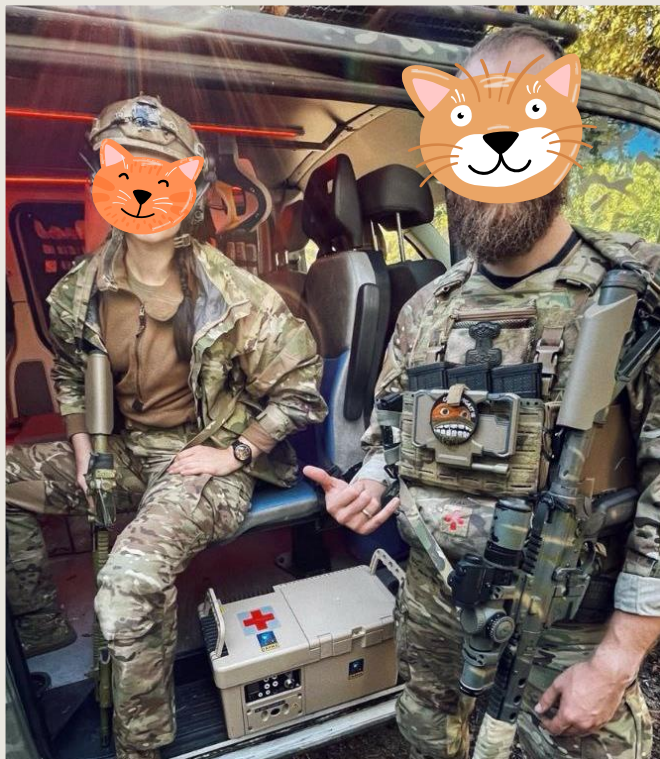
- ❖ Stock-out due to a high demand
- ❖ Delays of CS-LTOWB delivery to the point of medical care
- ❖ Lack of well trained military medical personnel to perform transfusion or antiquated standards taught in medical institutions
- ❖ Trauma Registry absence
- ❖ Less than optimal stocks of equipment to maintain proper cold chain
- ❖ Less than optimal stocks of equipment to warm blood during transfusion

# WHAT IS THE GOAL?

- ❖ Qualified medical personnel who can perform their skills when necessary and with the best outcome for the patient
- ❖ This requires not only equipment to be used in the field and at field hospitals but additional equipment to conduct high quality training so the student can practice in a simulate session skills which mirror real world experience
- ❖ Task specific portable refrigeration systems in every medical evacuation vehicle and potentially in qualified casevacs
- ❖ Larger semi-portable blood storages for each Roll II hospital (minimum 30 blood units capacity)
- ❖ Fluid warmers in each place where cold-stored blood could potentially be administered
- ❖ Blood transfusion kits for a Walking Blood Bank program in sufficient quantity
- ❖ To provide military units with additional equipment required to control the bleeding, prevent hemorrhagic shock and hypothermia (all types of tourniquets, pelvic splints, hypothermia kits, military grade oxygen generators such as the Saros MOVES® SLC™ etc.)







# “FARMA” PACK INCLUDES DELTA APRU 6L-2 AND QINFLOW WARRIOR

Ukrainian military units have to be provided with the best equipment to carry out tasks of rescuing their casualty



# ROLL II AND MEDEVAC EQUIPMENT

Collaboration with 12th special operation brigade "Azov": Delta APRU 6L-2 and QinFlow Warrior



FARMA







# FARMA

BLOOD TRANSFUSION



## BLOOD TRANSFUSION KIT

НАБІР ДЛЯ ПЕРЕЛИВАННЯ ЦІЛЬНОЇ СВІЖОЇ КРОВІ

UA EDITION

BLOOD FAR FORWARD



# BTK PROJECT BACKGROUND



Photo used for  
demonstrational  
purposes

To begin with we took several existing versions of a BTK including the North American Rescue® brand to model the Ukrainian version. With the onset of Russia's full invasion in February 2022 for major cities in dire jeopardy of prolonged siege, transfusion kits as well as tactical medical equipment were in exceedingly short supply. Previously we attempted to import several models but supplies were limited, costs were high and customs control and shipping procedures were difficult to overcome creating unacceptable delays in deliveries as many local TCCC training organizations required kits for instructions and forward stabilization points were forced to build kits from existing supplies. The results were not encouraging as even blood collection bags were not always available and blood was often collected in containers without Citrate Phosphate Dextrose Adenine (CPDA-1) and even cases where some attempted person to person transfusion.

After reviewing the available versions from outside Ukraine and considering where the kits were most likely to be utilized it was determined that a full Ukrainian version should be a stand-alone kit for use at Stabilization Points who conceivably might have supply issues and the eventual use by SOF medics and even delivery by drone in situations such as AzovStal\*, will guarantee the safe delivery of blood in an austere environment.

\* *Last Stand at Azovstal: Inside the Siege That Shaped the Ukraine War:*  
[www.nytimes.com/2022/07/24/world/europe/ukraine-war-mariupol-azovstal.html](https://www.nytimes.com/2022/07/24/world/europe/ukraine-war-mariupol-azovstal.html)



# PROJECT BACKGROUND



As a first step all components of the kit were chosen from list of goods available on the Ukrainian market to stay as close as possible to those contained in the kit from North American Rescue®

## Donor Module Kit Contents



## Recipient Module Kit Contents



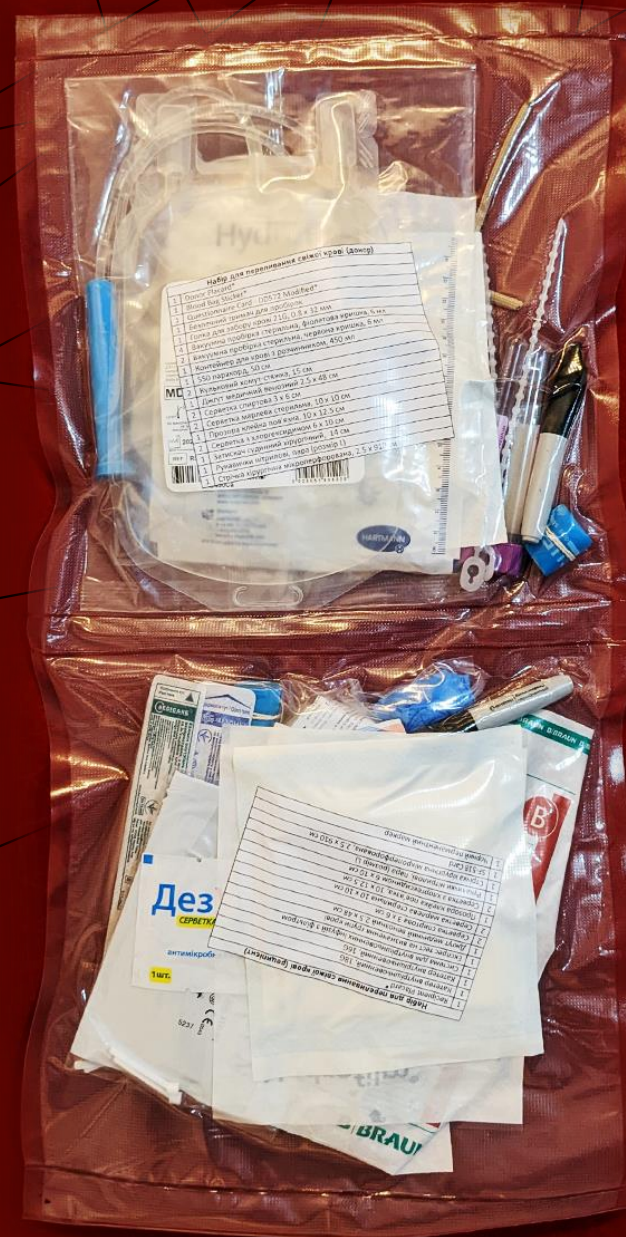


# UA Blood Transfusion Kit: Beginning

V1

FIRST EDITION

Replica of the NORTH AMERICAN  
RESCUE® kit without content deviations



# CONTENT DESCRIPTION AND COMPARISON



## Eclipse Vacutainer Holer

w/Needle 21ga x 1.25 in.



**Vacutainer**  
Purple Top, 6ml



**Vacutainer**  
Red Top, 6ml



## Безпечний тримач для пробірок з голкою

21G 0.8 x 32 мм



**Вакуумна пробірка**  
Фіолетова кришка, 6мл



**Вакуумна пробірка**  
Червона кришка, 6мл







## Single Blood Bag

450ml



## Blood Bag Sticker

## Eldon Card



## Контейнер для взяття крові

450 мл з розчином антикоагулянту

Цитрат натрію дигідрат 2.63г, кислота лимонна моногідрат 0.32г, натрію дигідрофосфату моногідрат 0.22г, глюкоза безводна 2.90г, аденін 0,027г, вода для ін'єкцій до 100мл

## Стікер для маркування контейнера

Перекладено та роздруковано на клейкому папері

## Експрес тест на визначення групи крові







### Surgical Tape

roll 1 in.



### IV Constricting Band

1 x 18 in.



### Kelly Curved Hemostat

Disposable, 5.5 in.



### Pair Bear Claw Nitrile Gloves

Large



### Стрічка хірургічна мікроперфорована

Ширина 2,5 см



### Джгут медичний венозний

2.5 x 48 см



### Затискач прямиий, одноразовий

12 см



### Рукавички нітрилові

Розмір L





## Alcohol Prep Pad



## Gauze Pad 2-pack

4 x 4 in.



## Clear Adhesive Dressing

4 x 4.75 in.



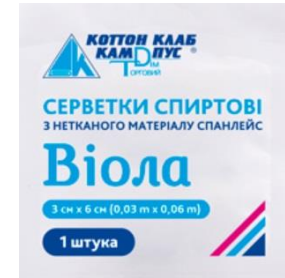
## Chloraprep Swabsticks

3 pk



## Серветка спиртова

30x60 мм



## Серветка марлева стерильна

10 x 10 см, №2



## Прозора клейка пов'язка

10 x 12,5 см



## Серветка з хлоргексидином

6 x 10 см





## IV Catheter

18 ga x 1.25 in.



## IV Catheter

16 ga x 1.25 in.



## IV Set Y-Type with Filter

170-260 UM



## Внутрішньовенний катетер

18G



## Внутрішньовенний катетер

16G



## Система для внутрішньовенних інфузій з фільтром

Sagnofix® B, лінійна (I-Type)







**550 Cord**

10 in



**Beaded Cord**

11 in



**Permanent Marker**

Black



**Паракорд 500**

25 см



**Хомут кульковий багаторазовий з позначкою**

24 см / 16 см



**Перманентний маркер**

Чорний





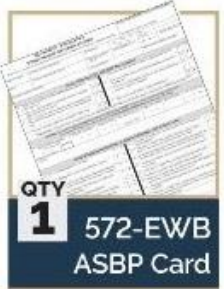
## Donor Placard



## Recipient Placard



## ASBP 572-EWB V29



## SF-518 Card



## Опис (донор)

- Набір для непрямого переливання крові (донор)**
- 1 Опис вмісту
  - 1 Опитувальник для донора
  - 1 Безпечний тримач для пробірок
  - 1 Голка для забору крові 21G, 0,8 x 38 мм
  - 2 Вакуумна пробірка стерильна, червона кришка, 6 мл
  - 4 Вакуумна пробірка стерильна, фіолетова кришка, 6 мл
  - 1 Контейнер для крові 450 мл з CPDA-1, **використати до 01-26**
  - 1 Стікер для контейнера з кров'ю
  - 1 Експрес-тест на визначення групи крові (Eldonscard)
  - 1 Експрес-тест на визначення: ВІЛу, сифілісу, гепатитів А та Б
  - 1 500 плавальок, 25 см
  - 1 Багаторазовий кульовий хомут-стужка з позначкою, 24 см
  - 1 Джгут медичний венозний, 2,5 x 48 см
  - 2 Серветка спиртова, 11 x 15 см
  - 1 Серветка марлева стерильна, 10 x 10 см №2
  - 1 Затикиач судинний, одноразовий, 12 см
  - 1 Рухавички нитрилові, пара (розмір L)
  - 1 Рухавички нитрилові, пара (розмір M)
  - 1 Стричка кругла мікрофібрована, 2,5 x 900 см
  - 1 Пилоска гігієнічна, 40 x 60 см
  - 1 Чорний перманентний маркер

## Опис (реципієнт)

- Набір для непрямого переливання крові (реципієнт)**
- 1 Опис вмісту
  - 1 Форма протоколювання гемотрансфузії
  - 1 Катетер внутрішньовенний, 16G
  - 1 Катетер внутрішньовенний, 16G
  - 1 Система для гемотрансфузії з фільтром
  - 1 Джгут медичний венозний, одноразовий 2.5 x 48 см
  - 2 Пластир для фіксації катетера, 6 x 7 см
  - 4 Серветка спиртова 3 x 6 см
  - 2 Серветка марлева стерильна, 5 x 5 см №2
  - 1 Рухавички нитрилові, пара (розмір M)
  - 1 Рухавички нитрилові, пара (розмір L)
  - 2 Шприц 10 мл з двома голками 21G 38 мм та 23G 32 мм
  - 1 Розчин NaCl 0,9% 100 мл, **використати до 05-2025**
  - 4 Гемаксам (ТХА) 50 мг/мл 10 мл, **використати до 11-2024**
  - 3 Кальцію глюконат 10% 10 мл, **використати до 09-2025**
  - 1 Стікер для внесення даних щодо застосованих ліків
  - 1 Багаторазовий кульовий хомут-стужка, 15 см
  - 1 Чорний перманентний маркер

## Опитувальник для донора

**ЗАПИС ПРО ПОПЕРЕДНІ (ХІСТЕРНІ) СКРИНІНГ ДЛЯ ДОНОРСТВА ЦІЛЬНОЇ КРОВІ**

Власник інформації: мед. центр «Інноваційні медичні центри» (ІМЦ) / Інноваційні медичні центри

Ім'я	ПІБ	Дата народження (ДД.ММ.РРРР)	Дата запису (ДД.ММ.РРРР)	Дата запису (ДД.ММ.РРРР)

**Затверджені групи А:**  А,  А<sub>1</sub>,  А<sub>2</sub>,  А<sub>3</sub>,  А<sub>4</sub>,  А<sub>5</sub>,  А<sub>6</sub>,  А<sub>7</sub>,  А<sub>8</sub>,  А<sub>9</sub>,  А<sub>10</sub>,  А<sub>11</sub>,  А<sub>12</sub>,  А<sub>13</sub>,  А<sub>14</sub>,  А<sub>15</sub>,  А<sub>16</sub>,  А<sub>17</sub>,  А<sub>18</sub>,  А<sub>19</sub>,  А<sub>20</sub>,  А<sub>21</sub>,  А<sub>22</sub>,  А<sub>23</sub>,  А<sub>24</sub>,  А<sub>25</sub>,  А<sub>26</sub>,  А<sub>27</sub>,  А<sub>28</sub>,  А<sub>29</sub>,  А<sub>30</sub>,  А<sub>31</sub>,  А<sub>32</sub>,  А<sub>33</sub>,  А<sub>34</sub>,  А<sub>35</sub>,  А<sub>36</sub>,  А<sub>37</sub>,  А<sub>38</sub>,  А<sub>39</sub>,  А<sub>40</sub>,  А<sub>41</sub>,  А<sub>42</sub>,  А<sub>43</sub>,  А<sub>44</sub>,  А<sub>45</sub>,  А<sub>46</sub>,  А<sub>47</sub>,  А<sub>48</sub>,  А<sub>49</sub>,  А<sub>50</sub>,  А<sub>51</sub>,  А<sub>52</sub>,  А<sub>53</sub>,  А<sub>54</sub>,  А<sub>55</sub>,  А<sub>56</sub>,  А<sub>57</sub>,  А<sub>58</sub>,  А<sub>59</sub>,  А<sub>60</sub>,  А<sub>61</sub>,  А<sub>62</sub>,  А<sub>63</sub>,  А<sub>64</sub>,  А<sub>65</sub>,  А<sub>66</sub>,  А<sub>67</sub>,  А<sub>68</sub>,  А<sub>69</sub>,  А<sub>70</sub>,  А<sub>71</sub>,  А<sub>72</sub>,  А<sub>73</sub>,  А<sub>74</sub>,  А<sub>75</sub>,  А<sub>76</sub>,  А<sub>77</sub>,  А<sub>78</sub>,  А<sub>79</sub>,  А<sub>80</sub>,  А<sub>81</sub>,  А<sub>82</sub>,  А<sub>83</sub>,  А<sub>84</sub>,  А<sub>85</sub>,  А<sub>86</sub>,  А<sub>87</sub>,  А<sub>88</sub>,  А<sub>89</sub>,  А<sub>90</sub>,  А<sub>91</sub>,  А<sub>92</sub>,  А<sub>93</sub>,  А<sub>94</sub>,  А<sub>95</sub>,  А<sub>96</sub>,  А<sub>97</sub>,  А<sub>98</sub>,  А<sub>99</sub>,  А<sub>100</sub>

## Протокол гемотрансфузії

**Протокол проведення трансфузії № \_\_\_\_\_**

Частина 1\*

Протокол, виконаний в мед. центр «Інноваційні медичні центри» (ІМЦ) / Інноваційні медичні центри

Ім'я пацієнта: \_\_\_\_\_

Дата та час проведення трансфузії: \_\_\_\_\_

Група та резус-належність крові постраждалого: ABO \_\_\_\_\_ Rh \_\_\_\_\_

Визначена груповий та резус-належність крові постраждалого: \_\_\_\_\_

Проведення проб на сумісність: так  / ні

Проведення біологічної проби: так  / ні

Трансфузійні рідини, які вводилися для реєстрації	ABO	Rh	Кількість (мл)
Цільна кров			
Еритроцитарні компоненти			
Плазма свіжозаморожена			
Кріопреципітат			
Плазма альбумінова			

# DONOR

V1 FIRST EDITION

Clear Adhesive Dressing  
10 x 12.5 cm

Kit content list

Surgical Tape  
roll 2.5 cm

IV Constricting Band  
2.5 x 48 cm

Eclipse Vacutainer  
Holder w/ Needle  
21G x 32 mm

Vacutainer  
Red Top, 6ml

Vacutainer  
Purple Top, 6ml

Curved Hemostat  
12 cm

Beaded Cord, 24 cm

550 Cord, 25 cm

2-pack Gauze Pad  
10 x 10 cm

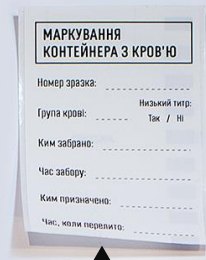
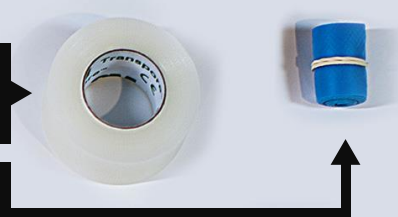
Questionnaire Card  
DD572 Modified (UA translated)

Alcohol Prep Pad

Chlorhexidine Prep Pad



Questionnaire Card (UA translated) with fields for donor information and screening questions.





# RECIPIENT

V1 FIRST EDITION

Transfusion protocol

Kit content list

Blue Responder Nitrile Gloves Large

IV Set with Filter 170 UM

Пр проведення тра  
Частина I\*

Дата та час проведення трансфуз  
Групова та резус-належність крові

- В Набір для непрямого переливання крові (реципієнт)
- I Опис вмісту
  - II Форма протоколювання гемотранфузії
  - III Катетер внутрішньовенний, 18G
  - III Катетер внутрішньовенний, 16G
  - III Система для гемотранфузії з фільтром
  - 1 Дугут медичний венозний, одноразовий 2,5 x 48 см
  - 1 Пластир для фіксації катетера, 6 x 7 см
  - 4 Серветка спиртова 3 x 6 см
  - 2 Серветка марлева стерильна, 5 x 5 см №2
  - 1 Рукавички нитрилові, пара (розмір M)
  - 1 Рукавички нитрилові, пара (розмір L)
  - 2 Шприц 10 мл з двома голками: 21G 38 мм та 23G 32 мм
  - 1 Розчин NaCl 0,9% 100 мл, використати до 05-2025
  - 4 Гемолісам (ТХА) 50 мг/мл 10 мл, використати до 11-2024
  - 3 Кальціо глюконат 10% 10 мл, використати до 09-2025
  - 1 Стікер для внесення даних щодо застосованих ліків
  - 1 Багаторазовий кульковий хомут-стяжка, 15 см
  - 1 Чорний перманентний маркер

Eldon Card

Приклади аглютинації



Chlorhexidine Prep Pad

Alcohol Prep Pad

IV Catheter – 16G

IV Catheter – 18G

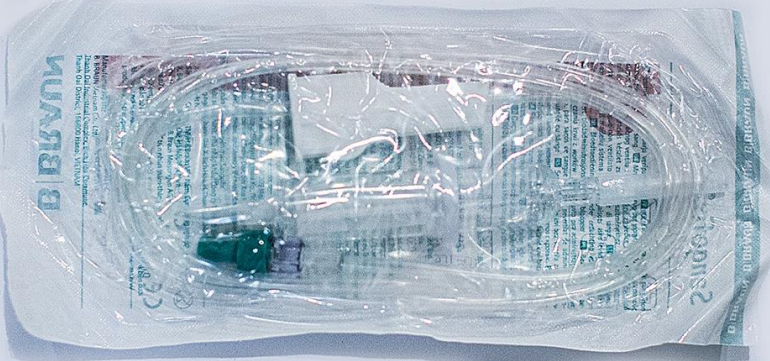
Clear Adhesive Dressing 10 x 12.5 cm

Black Permanent Marker

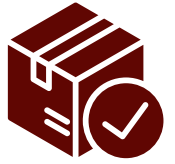
Surgical Tape roll 2.5 cm

IV Constricting Band 2.5 x 48 cm

2-pack Gauze Pad 10 x 10 cm



# PACKAGING PROCESS AND MATERIALS



Zip-lock plastic bags 50 x 70 mm (for individual packaging of gloves and disposable tourniquets), zip-lock plastic bags 100 x 160 mm (for the express tests) rubber bands 20 x 1 2 x 1.2 mm (for fixing disposable tourniquets). The kit is packed in a stiff polyethylene bag using a vacuum sealer which prevents the movement of components inside the package.

Sets for donor and recipient are placed in different sections of a single package and labeled. The content list of each set is printed on color plain paper and placed inside the package for items can be identified before opening the package. Expiry dates of medicinal products are highlighted on label.





FIRST EDITION IS NOW USING AS A SIMPLIFIED VERSION FOR BLOOD TRANSFUSION TRAINING

V1

FIRST EDITION

The cost of such kit assembled in Ukraine when components are purchased at retail is about **\$20**, excluding printing and packaging. Total weight is 476 g.

**20 USD / 800 UAH**



# UA BLOOD TRANSFUSION KIT: WHERE ARE WE NOW

V2

SECOND EDITION

Blood transfusion kit  
supplemented and  
improved according to  
actual transfusion  
protocols and manuals



# V2

## SECOND EDITION

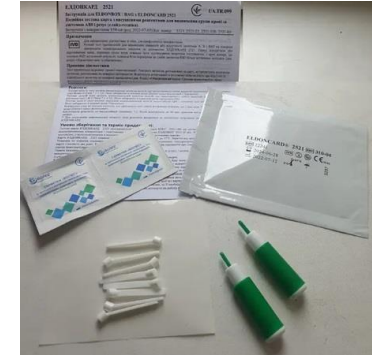
After several months of use and practice at TCCC training centers, analysis of comments from medical experts and feedback from military doctors staffing stabilization centers, the contents were revised, optimized and supplemented with additional components.

In the end we hope to provide the majority of materials potentially required for safe and effective blood transfusion in accordance with both Ukraine MoH and the Defense Health Agency (DHA), Prehospital Blood Transfusion, US Joint Trauma System, CPG for resuscitation procedures using blood products, while minimizing costs to maintain an affordable level for serial production and wide distribution.

# DONOR

## SECOND EDITION

To ensure high hemovigilance standards, two express test to determine blood type and for identification of 4 primary infection disease (HIV, Hepatitis B, Hepatitis C, syphilis) are now an obligate part of the Blood Transfusion Kit.



Both tests are certified to match requirements of Ukrainian legislation (Part 3 of Art. 8 of the Order of MOH 1973-XII), their condition and expiration dates are closely monitored.



Needle for Vacutainer holder was replaced to the standard UA type (38 mm)



Surgical drape added to ensure the sterility of the field transfusion process





# RECIPIENT

## SECOND EDITION

Beaded cord now utilized to hang both saline and blood bags from one device



Sticker for recording of administered medicinal products added

ЗАСТОСОВАНІ ЛІКИ	
Назва препарату, дозування:	кількість
-----	-----
-----	-----
-----	-----

Clear adhesive Hydrofilm dressing replaced by two plasters for IV catheter fixation as more suitable for the standard types of IV catheters spread in UA



Two syringes of 10 ml volume and two needles of 21G (38 mm) and 23G (32 mm) added



# V2

## SECOND EDITION

In the second version of the “Farma” Emergency Blood Transfusion Kit, medicinal products for IV administration before, after or during the blood transfusion were added to the packaged inventory to ensure their administration under adverse conditions.

These are recommended adjuncts in both Ukraine and the USA.\*

\* Ministry of Health of Ukraine (Order of MOH № 488 from 15.03.2022; Order of MOH № 1192 from 11.07.2022), as well as Defense Health Agency (DHA), Prehospital Blood Transfusion, US Joint Trauma System, resuscitation procedures using blood products.

# V2

## MEDICINAL PRODUCTS

NaCl 0,9% 100 ml in PE flexible container



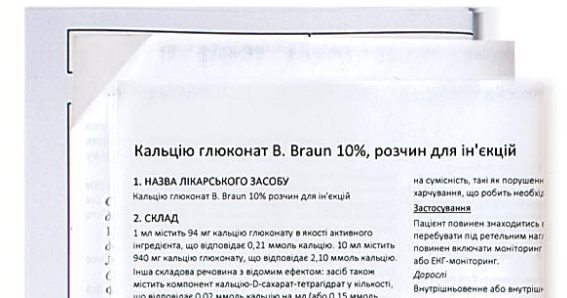
Tranexamic Acid 50 mg/ml, 4 plastic ampules of 10 ml



Calcium Gluconate solution 10%, 3 plastic ampules of 10 ml (this packaging type not available locally, ordered from EU)



All corresponding patient information leaflets are enclosed, expiration dates indicated in the content list.





# DONOR

V2

SECOND EDITION

- Набір для непрямого переливання крові (донор)
- 1 Опис вмісту
  - 1 Опитувальник для донора
  - 1 Безпечний тримач для пробірок
  - 1 Голка для забору крові 21G, 0,8 x 38 мм
  - 2 Вакумна пробірка стерильна, червона кришка, 6 мл
  - 4 Вакумна пробірка стерильна, фіолетова кришка, 6 мл
  - 1 Контейнер для крові 450 мл з CPDA-1, використати до 01-26
  - 1 Стікер для контейнера з кров'ю
  - 1 Експрес-тест на визначення групи крові (Eldoncard)
  - 1 Експрес-тест на визначення: ВІЛ, сифілісу, гепатитів А та Б
  - 1 550 паракорд, 25 см
  - 1 Багаторазовий кульковий хомут-стяжка з позначкою, 24 см
  - 1 Джгут медичний венозний, 2,5 x 48 см
  - 2 Серветка спиртова, 11 x 15 см
  - 1 Серветка марлева стерильна, 10 x 10 см №2
  - 1 Затискач судинний, одноразовий, 12 см
  - 1 Рухавички нітрилові, пара (розмір L)
  - 1 Рухавички нітрилові, пара (розмір M)
  - 1 Стрічка хірургічна мікроперфорована, 2,5 x 900 см
  - 1 Пелюшка гігієнічна, 40 x 60 см
  - 1 Чорний перманентний маркер

Kit content list

Blue Responder Nitrile Gloves Large

IV Constricting Band 2.5 x 48 cm

Kelly Curved Hemostat (Disposable) 12 cm

Eclipse Vacutainer Holder w/ Needle 21G x 38 mm

Questionnaire Card

**ЗАПИС ПРО ПОПЕРЕДНІЙ/ЕКСТРЕНІЙ СКРИНІНГ**  
Форма використовується тільки для попереднього вибору донорів для

Фамілія й ім'я Прізвище: \_\_\_\_\_ Ідентифікаційний у разі вартості: \_\_\_\_\_

Стать: **Ч** **Ж** Дата народження (чч.мм.рррр): \_\_\_\_\_

ЗСУ	МВС	СБУ	Гідрозіл
Національна Гвардія			

Пункт постійної дислокації гідрозілу: \_\_\_\_\_ Поточна адреса проживання (місто та область): \_\_\_\_\_

**Запитання групи А / Відповідає маюче, дати відповідь!**

- 1 Чи ви прочитали та зрозуміли всі інформаційні матеріали, які були надані?
- 2 Чи ви колись використовували голки для застосування лікарських засобів?
- 3 Чи ви застосовували ніжі із лезів, що перелічені на зворотному боці цієї картки так, зазначте ці лінії тут: \_\_\_\_\_
- 4 Чи отримували ви позитивні результати тесту на ВІЛ/СНД?
- 5 Чи ви колись небули отримували гроші, нерозетки чи будь яку іншу оплату?
- 6 Чи ви колись мали симптоматичні захворювання, проблеми з серцем, кров'ю?
- 7 Чи зводили ви на голтати або приймали засоби для лікування гепатиту?
- 8 Чи ви мали колись малерію, вухору ВІІІа/с чи бібезоз?

**Інтерв'юер:** частина документа нижче заповнюється для участі у програмі донорства.

**Донор:** якщо ви проходите попередню перевірку для програм донорства щільної відповіді на наступні питання і одразу поставте те лідно в кінці форми. Якщо ви запитані групи Б, а потім поставте відповідь в іншій формі.

Чи прийняти відповіді на запитання групи А? \_\_\_\_\_

Чи результати всіх тестів на захворювання негативні? \_\_\_\_\_

Чи має право на участь в програмі донорства цілий крові? \_\_\_\_\_

Чи має право на участь в програмі донорства І групи з низьким титром? \_\_\_\_\_

Surgical Tape roll 2.5 cm

Surgical Tape roll 2.5 cm

Surgical Tape roll 2.5 cm

Alcohol Prep Pad Black Permanent Marker

Vacutainer Red Top, 6ml

Vacutainer Purple Top, 6ml

Surgical drape 40 x 60 cm

Beaded Cord, 24 cm

550 Cord 25 cm

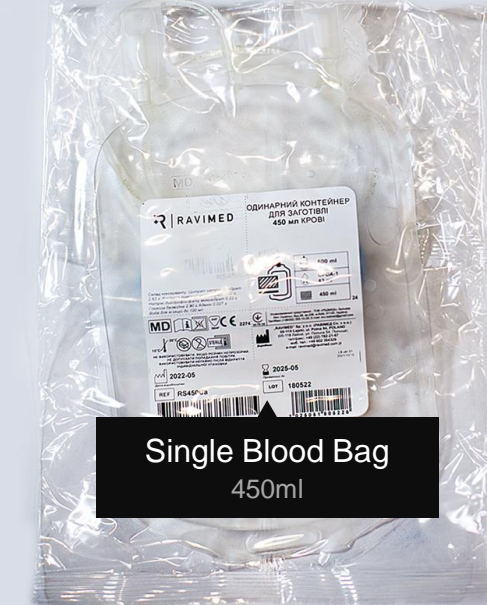
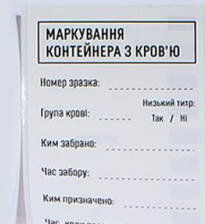
Eldon Card



Express test 4 infections



2-pack Gauze Pad 10 x 10 cm



Single Blood Bag 450ml



# RECIPIENT

V2

SECOND EDITION

Transfusion protocol

Kit content list

IV Catheter – 18G

IV Catheter – 16G

Syringe with two needles  
10 ml

Syringe with two needles  
10 ml

Black Permanent  
Marker

Calcium Gluconate 10%  
10 ml ampules

TXA 5 mg/ml  
10 ml ampules

Plasters for IV  
Catheters  
6 x 7 cm

2-pack Gauze Pad  
5 x 5 cm

Протокол проведення трансфузії № \_\_\_\_\_  
Частина 1\*

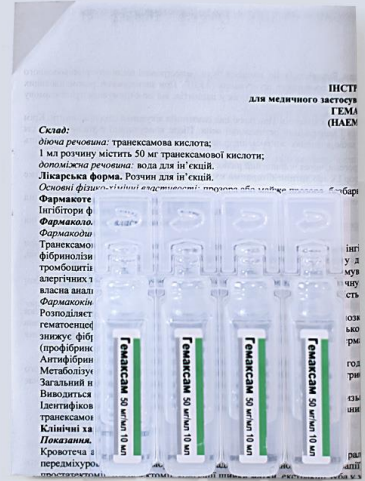
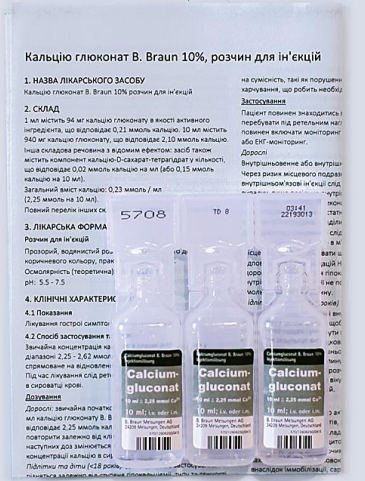
(прізвище, ім'я та по-батькові (або назва) постраждалого)

(номер відділення частини або записування органу, підразділу шпиталю)

Дата та час проведення трансфузії: Групова та резус-належність крові постраждалого: ABO Rh  
Визначення групової та резус-належності крові постраждалого  
проводилося: однократно □ / двократно □.  
Проведення проби на сумісність: так □ / ні □.  
Проведення біологічної проби: так □ / ні □.

Трансфузійні рідини, які використано для реусування	ABO	Rh	Кількість л/мл
Шкала крові			

- Набір для непрямого переливання крові (реципієнт)**
- 1 Опис вмісту
  - 1 Форма протоколювання гемотрансфузії
  - 1 Катетер внутрішньовенний, 18G
  - 1 Катетер внутрішньовенний, 16G
  - 1 Система для гемотрансфузії з фільтром
  - 1 Джгут медичний венозний, одноразовий 2.5 x 48 см
  - 1 Пластир для фіксації катетера, 6 x 7 см
  - 4 Серветка спиртова 3 x 6 см
  - 1 Серветка марлева стерильна, 5 x 5 см №2
  - 1 Рукавички нитрилові, пара (розмір М)
  - 1 Рукавички нитрилові, пара (розмір L)
  - 1 Шприц 10 мл з двома голками: 21G 38 мм та 23G 32 мм
  - 1 Розчин NaCl 0.9% 100 мл, використати до 05-2025
  - 4 Гемаксам (TXA) 50 мг/мл 10 мл, використати до 11-2024
  - 1 Кальцій глюконат 10% 10 мл, використати до 09-2025
  - 1 Стікер для внесення даних щодо застосованих ліків
  - 1 Багаторазовий кульковий хомут-стяжка, 15 см
  - 1 Чорний перманентний маркер



**ЗАСТОСОВАНІ ЛІКИ**

Назва препарату, дозування, кількість

Ким призначено:

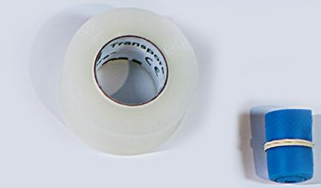
Дата: \_\_\_\_\_ Час: \_\_\_\_\_

Пацієнт: \_\_\_\_\_

Додаткова інформація: № пацієнта



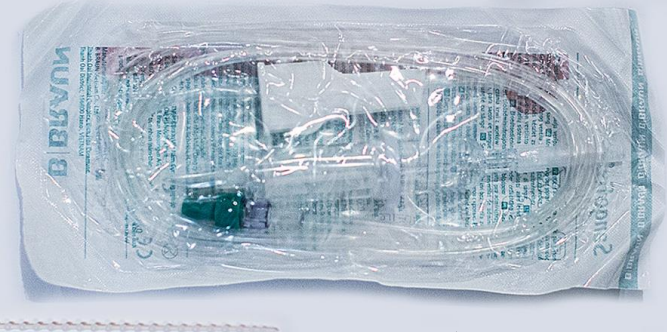
Na Cl 0.9 %  
100 ml



Surgical Tape  
roll 2.5 cm

IV  
Constricting  
Band  
2.5 x 48 cm

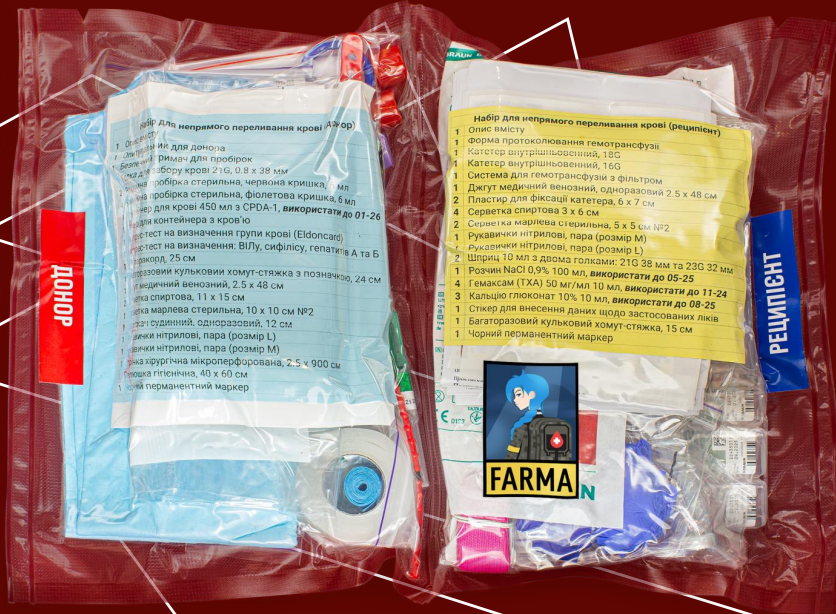
Blue  
Responder  
Nitrile Gloves  
Large



Beaded Cord, 10 cm

IV Set with Filter  
170 UM





V2

SECOND EDITION

The cost of such kit assembled in Ukraine when components are purchased at retail is about **\$37**, excluding printing and packaging. Total weight is 714 g.

**37 USD / 1500 UAH**



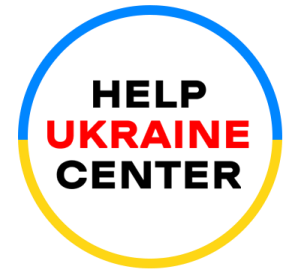
**ACTION  
OFFICE**



In March 2023 the “Farma” project was selected among **600** applications from Ukrainian volunteer projects for participation in the short-term scholarship program from the **Action Office** and received a mini-grant from the sponsor of the program — a non-governmental organization **People In Need**.

“Farma” project is in the process of official NGO registration procedure. Meanwhile private PayPal account (owner - Anastasiia Zimina) is used to achieve donations for further project development:

 | [neverforgetsingularity@gmail.com](mailto:neverforgetsingularity@gmail.com)



Many our partners as **Help Ukraine Center**, **AUMF** and **UAFIRSTAID** supporting project with equipment ordering and delivery, organization of collaborative packaging process, administrative processes etc.



# "FARMA" BLOOD TRANSFUSION KIT PROJECT

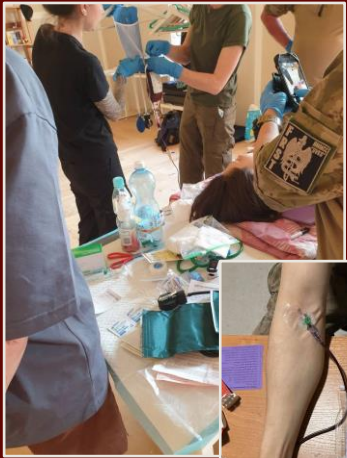


**FARMA**

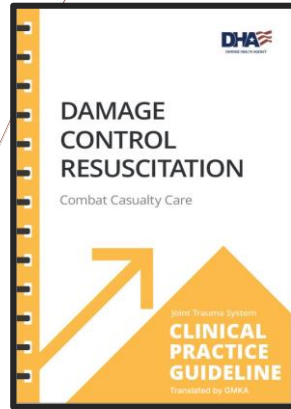




# "FARMA" BLOOD TRANSFUSION KITS IN THEIR POINTS OF DESTINATION







## CPG

Damage Control  
Resuscitation



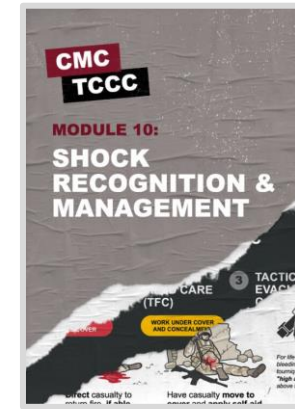
## Module 9

Circulation and  
Hemorrhage Control  
in Tactical Field Care



## Module 10

Shock Recognition  
and Management



## Module 11

Hemorrhagic Shock Fluid  
Resuscitation in Tactical  
Field Care

Fluid resuscitation should be considered only in combination with all methods of prevention, recognition and treatment of shock of the patient with massive blood loss at the circulation assessment stage. Information described in the respective clinical guidelines has great importance in understanding the process.

This information available in Ukrainian under following links:

<https://tccc.org.ua/guide/damage-control-resuscitation-cpg>

<https://tccc.org.ua/collection/combat-medic-corpsman-course>

# THOR NETWORK

Best material which recommended as a base knowledge to perform blood transfusion is a training on **THOR Network** (Trauma Hemostasis and Oxygenation Research Network) educational platform.

This training soon will be available in Ukrainian.



Free

## Whole Blood Field Transfusion Course

23 Lessons

The THOR Network presents a current evidence based field transfusion course.

[Take course](#)

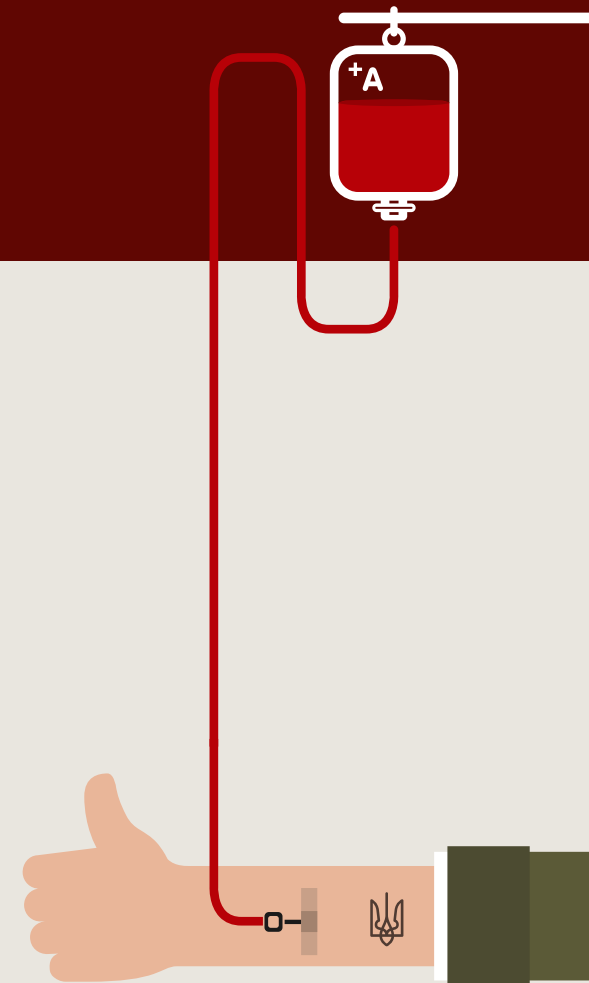
<https://thor.podia.com/view/courses/thor-whole-blood-transfusion-course>

# BLOOD TRANSFUSION TRAININGS

Blood transfusion training is not only about transfusion skill itself, but is a set of knowledge and practice required for effective prevention and treatment of hemorrhagic shock

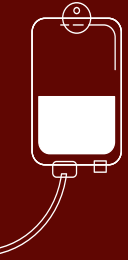
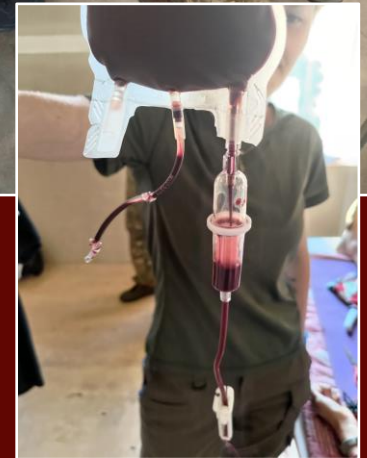
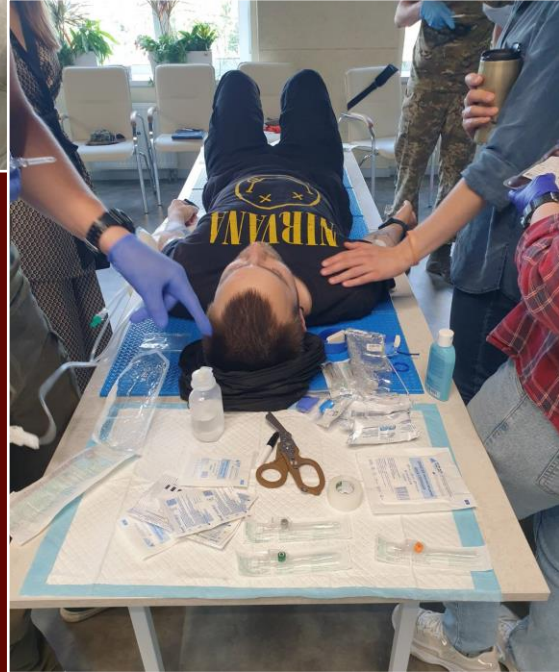
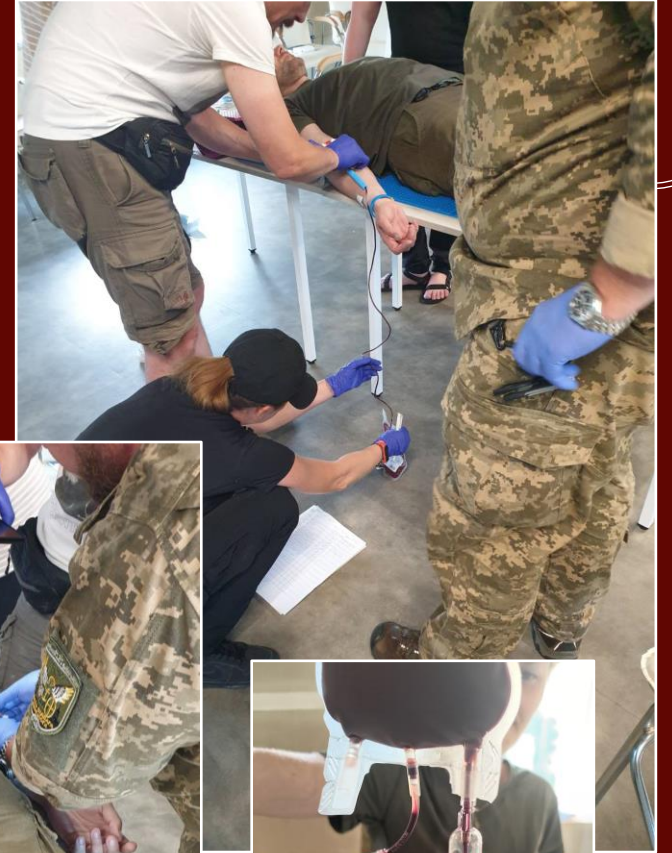
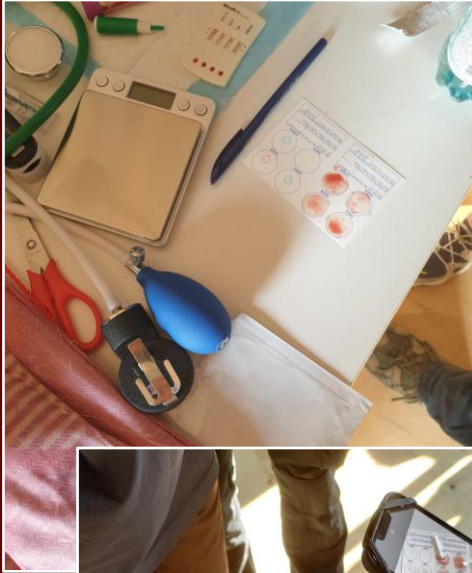
## Training program includes:

- ❖ Overview of CMC Circulation modules - 9, 10, 11 with practical stations
- ❖ Overview of CMC module 23 - Documentation
- ❖ Overview of the current legislation of Ukraine related to the aspects of blood transfusion at the pre-hospital stage under circumstances of martial law
- ❖ Practical scenario for small groups which recreates medical assistance to a wounded casualty in the conditions of a Roll II hospital. Its main goal is to practice all actions required according to the MARCH-PAWS algorithm and where the use of liquid resuscitation for the treatment of hemorrhagic shock emphasized and administered





# BLOOD TRANSFUSION TRAININGS



TO GET MORE INFORMATION ABOUT  
PROJECT YOU MAY VISIT ITS SITE

[HTTPS://FARMA.KYIV.UA/](https://farma.kyiv.ua/)



# ANASTASIIA ZIMINA

NAEMT TCCC INSTRUCTOR,  
PHARMACIST

[farma.btk.ua@gmail.com](mailto:farma.btk.ua@gmail.com)

# THANK YOU!