

## **SUPPLEMENTAL MATERIAL 2 – Invitation letter and surveys**

|                                                  |       |
|--------------------------------------------------|-------|
| 1. English survey                                | p. 2  |
| 2. French survey                                 | p. 18 |
| 3. Invitation letter                             | p. 34 |
| 4. Information about the Nine-I Research Network | p. 37 |

## PLATELET TRANSFUSIONS IN THE ICU – A SURVEY

This survey consists of 7 sections and 43 questions. Please note that most questions only concern platelet transfusions, but section 6 is about your views on all blood transfusions.

Survey content:

1. Hospital and intensive care unit structure (7 questions)
  2. Institutional protocols and guidelines for platelet transfusions (3 questions)
  3. Prophylactic platelet transfusions in the ICU (14 questions)
  4. Platelet transfusions in the bleeding ICU patients (4 questions)
  5. Preferences for a platelet transfusion trial in the ICU (5 questions)
  6. Personal views on blood product transfusions (4 questions)
  7. Personal details (6 questions)
- 

### ***PART 1: HOSPITAL AND INTENSIVE CARE UNIT (ICU) STRUCTURE (7 questions)***

1. Please select the best description for your hospital

- ☐ University hospital (hospital directly affiliated with a university medical school and participates in teaching and research activities)
- ☐ Community/regional/district hospital-teaching (hospital affiliated with university medical school and provides regular teaching activity)
- ☐ Community/regional/district hospital-nonteaching (hospital not affiliated with university medical school and does not usually provide teaching activities)
- ☐ Other (please specify): \_\_\_\_\_

2. Please specify the country where you practice

- ☐ Scroll-down list of countries.

3. What is the structure of funding for your hospital?

- ☐ Private
- ☐ Public
- ☐ Mixed
- ☐ Other (please specify): \_\_\_\_\_

4. Has your hospital a department (non-ICU) specific for haematology patients?

- ☐ Yes
- ☐ No

5. Has your hospital got a department (non-ICU) specific for oncology patients?

- ☐ Yes
- ☐ No

6. How many beds are in your ICU?

- ☐ <10
- ☐ 10-19
- ☐ 20-29
- ☐ 30-39
- ☐ 40 or more

7. What types of patients are admitted to your ICU? (Please select all that apply)

- ☐ Medical patients
- ☐ Surgical patients (including trauma patients)
- ☐ Neurosurgery patients
- ☐ Cardio-thoracic surgery patients

- ☐ Haematological patients
- ☐ Oncological patients
- ☐ Burn patients
- ☐ Solid organ transplant patients
- ☐ Haematopoietic stem cell transplant patients
- ☐ ECMO/ECLS patients

**PART 2: INSTITUTIONAL PROTOCOLS AND GUIDELINES** (3 questions)

8. Do you have a platelet transfusion protocol in your hospital?

- ☐ Yes
- ☐ No
- ☐ I do not know

9. Do you have an ICU-specific platelet transfusion protocol?

- ☐ Yes
- ☐ No
- ☐ I do not know

10. Who can prescribe a platelet transfusion in your ICU? (Please select all that apply)

- ☐ ICU specialist
- ☐ Haematologist
- ☐ Dedicated transfusion medicine specialist
- ☐ Resident (specialist in training)/junior doctor/house officer / intern
- ☐ Nurse
- ☐ Other, please specify: \_\_\_\_\_

**PART 3: PROPHYLACTIC PLATELET TRANSFUSIONS IN THE ICU** (14 questions)

11. In general, at what platelet transfusion threshold would you give a prophylactic platelet transfusion in a thrombocytopenic **non-bleeding medical** ICU patient?

- ☐ I do not use prophylactic platelet transfusions
- ☐  $10 \times 10^9/L$
- ☐  $20 \times 10^9/L$
- ☐  $30 \times 10^9/L$
- ☐  $40 \times 10^9/L$
- ☐  $50 \times 10^9/L$
- ☐ Other, please specify \_\_\_\_\_

12. If the medical patient in the previous question had **hypoproliferative thrombocytopenia (bone-marrow failure)**, would that change your strategy?

- ☐ Yes
  - ☐ No
- 

If yes:

12 b) How would the presence of hypoproliferative thrombocytopenia change your management?

- ☐ I would be more liberal with platelet transfusion
- ☐ I would be more restrictive with platelet transfusion
- ☐ Other, please specify \_\_\_\_\_

12 c) Why would you consider changing your management?

\_\_\_\_\_

13. At what threshold would you give a prophylactic platelet transfusion in a thrombocytopenic **non-bleeding surgical ICU patient** (including **trauma patients**)?

- ☐ I do not use prophylactic platelet transfusions
- ☐  $10 \times 10^9/L$
- ☐  $20 \times 10^9/L$
- ☐  $30 \times 10^9/L$

- ☐ 40 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 50 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 80 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ Other, please specify \_\_\_\_\_

14. What is your threshold for platelet transfusion in a non-bleeding thrombocytopenic patient **prior to placing a central line** in the ICU?

- ☐ I do not use prophylactic platelet transfusions
- ☐ 10 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 20 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 30 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 40 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 50 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 80 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ Other, please specify \_\_\_\_\_

15. What is your threshold for platelet transfusion in non-bleeding thrombocytopenic ICU patients **prior to a bronchoscopy**?

- ☐ I do not use prophylactic platelet transfusions
- ☐ 10 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 20 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 30 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 40 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 50 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 80 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ Other, please specify \_\_\_\_\_

16. What is your threshold for platelet transfusion in non-bleeding thrombocytopenic ICU patients **prior to a percutaneous dilatation tracheostomy**?

- ☐ I do not use prophylactic platelet transfusions

- ☐  $10 \times 10^9/L$
- ☐  $20 \times 10^9/L$
- ☐  $30 \times 10^9/L$
- ☐  $40 \times 10^9/L$
- ☐  $50 \times 10^9/L$
- ☐  $80 \times 10^9/L$
- ☐ Other, please specify \_\_\_\_\_
- ☐ We do not perform percutaneous dilatation tracheostomies in my ICU

17. What is your threshold for platelet transfusion in a thrombocytopenic non-bleeding ICU patient **prior to a lumbar puncture or epidural?**

- ☐ I do not use prophylactic platelet transfusions
- ☐  $10 \times 10^9/L$
- ☐  $20 \times 10^9/L$
- ☐  $30 \times 10^9/L$
- ☐  $40 \times 10^9/L$
- ☐  $50 \times 10^9/L$
- ☐  $80 \times 10^9/L$
- ☐  $100 \times 10^9/L$
- ☐  $150 \times 10^9/L$
- ☐ Other, please specify \_\_\_\_\_

18. What is your threshold for platelet transfusion in thrombocytopenic non-bleeding critically ill patients **prior to neurosurgery?** ( $10^9$  cells/L)

- ☐ I do not use prophylactic platelet transfusions
- ☐  $10 \times 10^9/L$
- ☐  $20 \times 10^9/L$
- ☐  $30 \times 10^9/L$
- ☐  $40 \times 10^9/L$
- ☐  $50 \times 10^9/L$
- ☐  $80 \times 10^9/L$
- ☐  $100 \times 10^9/L$

☐ 150 x 10<sup>9</sup>/L

☐ Other, please specify \_\_\_\_\_

19. To what extent do the following conditions or treatments **influence** your decision to initiate a prophylactic platelet transfusion?

Please choose 1 out of the five options for each condition; alternatively, choose “I do not know”.

1: No influence 2: Some influence 3: Moderate influence 4: Substantial influence 5: Complete influence

|                                                              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | I do not know |
|--------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---------------|
| Fever                                                        |   |   |   |   |   |               |
| Sepsis                                                       |   |   |   |   |   |               |
| Shock                                                        |   |   |   |   |   |               |
| Liver failure                                                |   |   |   |   |   |               |
| Mechanical ventilation                                       |   |   |   |   |   |               |
| Renal replacement therapy in the ICU                         |   |   |   |   |   |               |
| Extracorporeal life support (ECLS) incl. ECMO                |   |   |   |   |   |               |
| Immunocompromised status                                     |   |   |   |   |   |               |
| Haematological malignancy                                    |   |   |   |   |   |               |
| Ongoing treatment with chemotherapy                          |   |   |   |   |   |               |
| Angioinvasive fungal infection (pulmonary or cerebral)       |   |   |   |   |   |               |
| Solid organ transplantation                                  |   |   |   |   |   |               |
| Presence of minor bleeding(s) (Equivalent to WHO grade 1-2)* |   |   |   |   |   |               |
| Recent major bleeding (within 7 days)                        |   |   |   |   |   |               |
| Recent intracerebral bleeding (within 7 days)                |   |   |   |   |   |               |
| Recent thrombosis                                            |   |   |   |   |   |               |
| Disseminated intravascular coagulation (DIC)                 |   |   |   |   |   |               |
| Platelet availability alerts                                 |   |   |   |   |   |               |

|                          |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------|--|--|--|--|--|--|
| Patient's wishes         |  |  |  |  |  |  |
| Family wishes            |  |  |  |  |  |  |
| Conflict with the family |  |  |  |  |  |  |

\* WHO I-II: non-CNS-bleeding not requiring transfusion

20. To what extent do the following **biomarkers and coagulation tests** influence your decision to initiate a prophylactic platelet transfusion? (Please choose 1 out of the five options for each condition; alternatively chose "I do not know/do not use")

1: No influence 2: Some influence 3: Moderate influence 4: Substantial influence 5: Complete influence

|                                                                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | I do not use |
|--------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|--------------|
| Haemoglobin level                                                  |   |   |   |   |   |              |
| Leukocyte count                                                    |   |   |   |   |   |              |
| Fibrinogen                                                         |   |   |   |   |   |              |
| Prothrombin time (PT)/International Normalized Ratio (INR)         |   |   |   |   |   |              |
| C-Reactive Protein (CRP)                                           |   |   |   |   |   |              |
| Rotational thromboelastometry (ROTEM) or Thromboelastography (TEG) |   |   |   |   |   |              |
| Multiple electric aggregometry (MEA) - Multiplate                  |   |   |   |   |   |              |
| Other, please specify                                              |   |   |   |   |   |              |

21. Do you check the platelet count after giving one platelet transfusion before giving a second platelet transfusion in the **non-bleeding** ICU patient?

- ☐ Yes
- ☐ No
- ☐ Sometimes

22. Are you concerned about the side-effects of prophylactic platelet transfusions?

- ☐ Always
- ☐ Sometimes
- ☐ Rarely
- ☐ Never



If yes:

22 b). In general, on a scale from 1 to 5, how concerned are you about the following side effects when prescribing a platelet transfusion?

- a) TRALI
- b) ICU-acquired infections
- c) Effects on the immune system
- d) Risk of thrombosis
- e) Fluid overload
- f) Virus- or prion infections transmitted through the transfusion (hepatitis, HIV, Creutzfeldt-Jakob disease or similar)

not at all / 1 2 3 4 5 / very concerned

23. Over the last 10 times you provided patients with platelet transfusions, how many times were you confident about the clinical indication

- ☐ All
- ☐ Most
- ☐ Half

- ☐ Some
- ☐ None
- ☐ I do not know

24. Written guidelines on platelet transfusion in the ICU based on best-practise and expert opinions have been published.

a) Do you read these guidelines?

- ☐ Always
- ☐ Sometimes
- ☐ Rarely
- ☐ Never
- ☐ I do not know

b) If you have read the guidelines - do you adhere to these guidelines?

- ☐ Always
- ☐ Sometimes
- ☐ Rarely
- ☐ Never
- ☐ I do not know

#### ***PART 4: PLATELET TRANSFUSIONS IN THE BLEEDING ICU-PATIENT (4 questions)***

25. In general, at what platelet transfusion threshold would you give a platelet transfusion in thrombocytopenic ICU patients with **minor bleeding** (WHO grade I-II; non-CNS bleeding not requiring red blood cell transfusion)?

- ☐ I do not use prophylactic platelet transfusions
- ☐  $10 \times 10^9/L$
- ☐  $20 \times 10^9/L$
- ☐  $30 \times 10^9/L$
- ☐  $40 \times 10^9/L$
- ☐  $50 \times 10^9/L$

- ☐ 80 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 100 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ Other, please specify \_\_\_\_\_

26. Which coagulation tests do you routinely use to evaluate coagulation status in a thrombocytopenic patient with **minor bleeding** (WHO I-II; not requiring transfusion with red blood cells)?

(Multiple answers possible)

- ☐ None
- ☐ Haemoglobin
- ☐ Platelet count
- ☐ Prothrombin time (PT) / International normalized ratio (INR)
- ☐ Activated partial thromboplastin time (APTT)
- ☐ Fibrinogen
- ☐ Antithrombin
- ☐ Rotational thromboelastometry (ROTEM)/Thromboelastography (TEG)
- ☐ Multiple electric aggregometry (MEA) – Multiplate
- ☐ Others, please specify \_\_\_\_\_

27. In general, at what platelet transfusion threshold would you give a platelet transfusion in thrombocytopenic ICU patients with **major bleeding** (WHO grade III-IV; requiring transfusion with red blood cells)?

- ☐ I do not use prophylactic platelet transfusions
- ☐ 10 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 20 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 30 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 40 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 50 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 80 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 100 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ Other, please specify \_\_\_\_\_

28. Which coagulation tests do you routinely use to evaluate coagulation status in a thrombocytopenic patient with **major bleeding** (WHO III-IV; bleeding requiring transfusion with red blood cells)?

(Multiple answers possible)

- ☐ None
- ☐ Haemoglobin
- ☐ Platelet count
- ☐ Prothrombin time (PT)/ International normalized ratio (INR)
- ☐ Activated partial thromboplastin time (APTT)
- ☐ Fibrinogen
- ☐ Antithrombin
- ☐ Rotational thromboelastometry (ROTEM) / Thromboelastography (TEG)
- ☐ Multiple electric aggregometry (MEA) – Multiplate
- ☐ Others, please specify \_\_\_\_\_

#### PART 5: PLATELET TRANSFUSION TRIAL

(5 questions)

29. Would you be willing to randomise patients with thrombocytopenia to different management strategies in a future randomised clinical trial (RCT)?

- ☐ Yes
- ☐ Yes, maybe
- ☐ Probably not
- ☐ No

30. If you were to participate in a RCT – which transfusion protocol would you prefer?

- ☐ Two-level protocol:  
One transfusion threshold for low (normal) risk of bleeding and one threshold for high risk of bleeding or ongoing bleeding
- ☐ Three-level protocol:  
One transfusion threshold for low (normal) risk of bleeding, one threshold for high risk of bleeding and one threshold for ongoing bleeding
- ☐ Other, please specify:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

---

31. If you were to participate in an RCT: Which platelet transfusion threshold (low vs high) would you find acceptable in ICU patients with a **low risk of bleeding**?

- ☐ No transfusion vs.  $10 \times 10^9/L$
  - ☐ Platelet transfusion threshold of  $10 \times 10^9/L$  vs.  $20 \times 10^9/L$
  - ☐ Platelet transfusion threshold of  $10 \times 10^9/L$  vs.  $30 \times 10^9/L$
  - ☐ Platelet transfusion threshold of  $10 \times 10^9/L$  vs.  $40 \times 10^9/L$
  - ☐ Platelet transfusion threshold of  $20 \times 10^9/L$  vs.  $40 \times 10^9/L$
  - ☐ Platelet transfusion threshold of  $20 \times 10^9/L$  vs.  $50 \times 10^9/L$
  - ☐ Other, please specify:
- 

32. If you were to participate in an RCT: Which platelet transfusion threshold (low vs high) would you find acceptable in ICU patients with a **high risk of bleeding**?

- ☐ Platelet transfusion threshold of  $10 \times 10^9/L$  vs.  $20 \times 10^9/L$
  - ☐ Platelet transfusion threshold of  $10 \times 10^9/L$  vs.  $30 \times 10^9/L$
  - ☐ Platelet transfusion threshold of  $10 \times 10^9/L$  vs.  $40 \times 10^9/L$
  - ☐ Platelet transfusion threshold of  $20 \times 10^9/L$  vs.  $40 \times 10^9/L$
  - ☐ Platelet transfusion threshold of  $20 \times 10^9/L$  vs.  $50 \times 10^9/L$
  - ☐ Platelet transfusion threshold of  $30 \times 10^9/L$  vs.  $50 \times 10^9/L$
  - ☐ Other, please specify:
- 

33. If you were to participate in an RCT: Which platelet transfusion threshold (low vs high) would you find acceptable in ICU patients with **ongoing bleeding**?

- ☐ I would not include patients with ongoing bleeding in a trial
- ☐ Platelet transfusion threshold of  $10 \times 10^9/L$  vs.  $20 \times 10^9/L$
- ☐ Platelet transfusion threshold of  $10 \times 10^9/L$  vs.  $30 \times 10^9/L$
- ☐ Platelet transfusion threshold of  $10 \times 10^9/L$  vs.  $40 \times 10^9/L$
- ☐ Platelet transfusion threshold of  $20 \times 10^9/L$  vs.  $40 \times 10^9/L$
- ☐ Platelet transfusion threshold of  $20 \times 10^9/L$  vs.  $50 \times 10^9/L$

- ☐ Platelet transfusion threshold of  $30 \times 10^9/L$  vs.  $50 \times 10^9/L$
- ☐ Platelet transfusion threshold of  $30 \times 10^9/L$  vs.  $80 \times 10^9/L$
- ☐ Platelet transfusion threshold of  $50 \times 10^9/L$  vs.  $80 \times 10^9/L$
- ☐ Other, please specify:  
\_\_\_\_\_

**PART 6: PERSONAL VIEWS ON BLOOD PRODUCT TRANSFUSIONS (4 questions)**

*Please note that the following questions are about all blood transfusions, including red blood cells (RBC), fresh frozen plasma (FFP) and platelet concentrate.*

34 a). Do you think blood products are different from other treatments we prescribe to our patients?

- ☐ Yes
- ☐ No

33 b) If yes, why is that? \_\_\_\_\_

35. Do you think your views and experiences of blood transfusions is influenced by culture (in the hospital, in the department, in the society)?

- ☐ Yes
  - ☐ Please specify what elements of your culture affect your views and experiences (key words): \_\_\_\_\_
- ☐ No
- ☐ I do not know

36 a). Some patients believe that other unknown elements can be transferred through a blood transfusion. Do you think this is possible?

- ☐ Yes, definitely
- ☐ Yes, maybe
- ☐ No, but I cannot rule it out
- ☐ No, absolutely not
- ☐ I do not know

36 b) If yes, could you give some examples?

---

37. Have you or one of your loved ones ever received a blood transfusion?

- ☐ Yes
- ☐ No
- ☐ I do not know
- ☐ I prefer not to answer

***FINAL PART (7): DEMOGRAPHICS AND CONSENT***

38. What is your primary medical speciality?

- ☐ Intensive Care Medicine
- ☐ Anaesthesiology
- ☐ Haematology
- ☐ Oncology
- ☐ Pulmonology
- ☐ Internal medicine
- ☐ Neurology
- ☐ Surgery
- ☐ Other, please specify: \_\_\_\_\_

39. How many years have you been working in the ICU? \_\_\_\_\_

40. Your age? \_\_\_\_\_

41. Your sex?

- ☐ Male
- ☐ Female
- ☐ Non-binary
- ☐ Other
- ☐ Prefer not to answer

42. Do you have religious beliefs?

- ☐ Yes, and I am practising
- ☐ Yes, but I am not practising
- ☐ Not sure
- ☐ No
- ☐ Prefer not to answer

43. Any additional comments or reflections you would like to add:

---

---

---

***THIS WAS THE LAST QUESTION. THANK YOU SO MUCH FOR YOUR HELP!***

## Enquête sur les transfusions plaquettaires en réanimation médicale

Cette enquête se compose de 7 sections et de 43 questions. Veuillez noter que la plupart des questions concerne les transfusions plaquettaires, la 6eme partie de cette enquête s'intéresse à votre opinion sur les transfusions sanguines en générale.

Contenu de l'enquête :

8. Organisation des hôpitaux et des unités de soins intensifs (7 questions)
9. Protocoles et recommandations pour les transfusions plaquettaires (3 questions)
10. Transfusions plaquettaires prophylactiques en réanimation médicale (14 questions)
11. Transfusions plaquettaires chez les patients présentant une hémorragie active en réanimation médicale (4 questions)
12. Collecte d'avis sur un futur essai clinique évaluant la transfusion plaquettaire en soins intensifs (5 questions)
- Opinions personnelles des médecins sur les transfusions de produits sanguins (4 questions)
13. Données démographiques (6 questions)

---

### **PARTIE 1 : ORGANISATION DES HOPITAUX ET DES UNITES DE SOINS INTENSIFS (7 questions)**

1. Veuillez sélectionner la meilleure description de votre hôpital

- ☐ Hôpital universitaire (hôpital directement lié à une faculté de médecine et participant à des activités d'enseignement et de recherche)
- ☐ Hôpital communautaire/Centre hospitalier régional/Centre hospitalier universitaire (hôpital lié à une faculté de médecine et offrant une activité d'enseignement régulière)
- ☐ Hôpital communautaire/Centre hospitalier régional/Hôpital non universitaire (hôpital non lié à une faculté de médecine et n'offrant généralement pas d'activités d'enseignement)
- ☐ Autre (veuillez préciser): \_\_\_\_\_

2. Veuillez préciser le pays où vous pratiquez ?

Liste déroulante des pays

3. Quelle est la structure de financement de votre hôpital ?

- ☐ Privé
- ☐ Publique
- ☐ Mixte privé et public
- ☐ Autre (veuillez préciser): \_\_\_\_\_

4. Votre hôpital dispose-t-il d'un service d'hématologie (hors USI) ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

5. Votre hôpital dispose-t-il d'un service d'oncologie (hors USI) ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

6. De combien de lits dispose votre unité de soins intensifs ?

- ☐ <10
- ☐ 10-19
- ☐ 20-29
- ☐ 30-39
- ☐ 40 ou plus

7. Quels sont les différents types de patients admis dans votre unité de soins intensifs ? (Plusieurs réponses possibles)

- ☐ Patients médicaux
- ☐ Patients chirurgicaux (y compris les patients traumatisés)

- ☐ Patients de neurochirurgie
- ☐ Patients de chirurgie cardio-thoracique
- ☐ Patients d'hématologie
- ☐ Patients d'oncologie
- ☐ Patients brûlés
- ☐ Patients transplantés d'organe solide
- ☐ Patients allogreffés/autogreffés de cellules souches hématopoïétiques
- ☐ Patients sous ECMO/ECLS

**PARTIE 2 : PROTOCOLES ET RECOMMANDATIONS POUR LES TRANSFUSIONS PLAQUETTAIRES (3 QUESTIONS)**

8. Avez-vous un protocole de transfusion de plaquettes dans votre hôpital ?
- ☐ Oui
  - ☐ Non
  - ☐ Je ne sais pas
9. Disposez-vous d'un protocole de transfusion de plaquettes spécifique aux soins intensifs ?
- ☐ Oui
  - ☐ Non
  - ☐ Je ne sais pas
10. Qui peut prescrire une transfusion de plaquettes dans votre unité de soins intensifs?  
(Plusieurs réponses possibles)
- ☐ Spécialiste en médecine intensive et réanimation
  - ☐ Hématologue
  - ☐ Médecin spécialiste responsable des transfusions
  - ☐ Résident (spécialiste en formation)/Docteur junior/Chef de clinique des universités-assistant des hôpitaux/interne
  - ☐ Infirmière
  - ☐ Autre, veuillez préciser : \_\_\_\_\_

**PARTIE 3 : TRANSFUSIONS PLAQUETTAIRES PROPHYLACTIQUES EN REANIMATION MEDICALE (14 QUESTIONS)**

11. En général, quel est pour vous le seuil de transfusion plaquettaire prophylactique chez les patients de réanimation médicale présentant une thrombocytopénie **sans syndrome hémorragique associé** ?

- ☐ Je ne prescris pas de transfusions plaquettaires
- ☐  $10 \times 10^9/L$
- ☐  $20 \times 10^9/L$
- ☐  $30 \times 10^9/L$
- ☐  $40 \times 10^9/L$
- ☐  $50 \times 10^9/L$
- ☐ Autre, veuillez préciser: \_\_\_\_\_

12. Si le patient de la question précédente souffrait d'une **Thrombopénie centrale (thrombocytopénie hypoproliférative)**, liée a insuffisance medullaire, vous changerez votre stratégie ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Si oui :

12 b) En quoi la présence d'une thrombocytopénie hypoproliférative modifie-t-elle votre prise en charge?

- ☐ Je prescrirais plus facilement les transfusions plaquettaires
- ☐ Je restreindrais mes prescriptions de transfusion de plaquettaire.
- ☐ Autre, veuillez préciser : \_\_\_\_\_

12 c) Pourquoi envisageriez-vous de changer votre stratégie transfusionnelle ?

---

13. Quel est pour vous le seuil de transfusion plaquettaire prophylactique chez **les patients de réanimation chirurgicale** (y compris **les patients traumatisés**) présentant une thrombocytopénie sans syndrome hémorragique associé ?

- ☐ Je ne prescris pas de transfusions plaquettaires
- ☐  $10 \times 10^9/L$
- ☐  $20 \times 10^9/L$
- ☐  $30 \times 10^9/L$
- ☐  $40 \times 10^9/L$
- ☐  $50 \times 10^9/L$
- ☐  $80 \times 10^9/L$
- ☐ Autre, veuillez préciser : \_\_\_\_\_

14. En unité de soins intensifs, quel est pour vous le seuil de transfusion plaquettaire chez les patients, nécessitant **un cathéter veineux central**, et présentant une thrombopénie sans syndrome hémorragique associé ?

- ☐ Je ne prescris pas de transfusions plaquettaires
- ☐  $10 \times 10^9/L$
- ☐  $20 \times 10^9/L$
- ☐  $30 \times 10^9/L$
- ☐  $40 \times 10^9/L$
- ☐  $50 \times 10^9/L$
- ☐  $80 \times 10^9/L$
- ☐ Autre, veuillez préciser : \_\_\_\_\_

15. En unité de soins intensifs, quel est pour vous le seuil de transfusion plaquettaire chez les patients, nécessitant **une fibroscopie bronchique**, et présentant une thrombopénie sans syndrome hémorragique associé ?

- ☐ Je ne prescris pas de transfusions plaquettaires
- ☐  $10 \times 10^9/L$
- ☐  $20 \times 10^9/L$
- ☐  $30 \times 10^9/L$
- ☐  $40 \times 10^9/L$

- ☐ 50 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 80 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ Autre, veuillez préciser: \_\_\_\_\_

16. En unité de soins intensifs, quel est pour vous le seuil de transfusion plaquettaire chez les patients, nécessitant **une trachéotomie percutanée**, et présentant une thrombopénie sans syndrome hémorragique associé ?

- ☐ Je ne prescris pas de transfusions plaquettaires
- ☐ 10 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 20 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 30 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 40 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 50 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 80 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ Autre, veuillez préciser: \_\_\_\_\_
- ☐ Nous ne réalisons pas de trachéotomie par dilatation percutanée dans mon unité de soins intensifs.

17. En unité de soins intensifs, quel est pour vous le seuil de transfusion plaquettaire chez les patients, nécessitant **une ponction lombaire ou une péridurale**, et présentant une thrombopénie sans syndrome hémorragique associé ?

- ☐ Je ne prescris pas de transfusions plaquettaires
- ☐ 10 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 20 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 30 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 40 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 50 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 80 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 100 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ 150 x 10<sup>9</sup>/L
- ☐ Autre, veuillez préciser: \_\_\_\_\_

18. En unité de soins intensifs, quel est pour vous le seuil de transfusion plaquettaire chez les patients, nécessitant **une intervention neurochirurgicale**, et présentant une

thrombopénie sans syndrome hémorragique associé ?

- ☐ Je ne prescris pas de transfusions plaquettaires  
☐  $10 \times 10^9/L$   
☐  $20 \times 10^9/L$   
☐  $30 \times 10^9/L$   
☐  $40 \times 10^9/L$   
☐  $50 \times 10^9/L$   
☐  $70 \times 10^9/L$   
☐  $100 \times 10^9/L$   
☐  $150 \times 10^9/L$   
☐ Autre, veuillez préciser: \_\_\_\_\_

19. Dans quelle mesure les conditions ou traitements suivants influencent-ils votre décision d'initier une transfusion plaquettaire prophylactique?

Veuillez choisir une des cinq options pour chaque condition; vous pouvez également choisir "Je ne sais pas".

1 : Aucune influence 2 : Une influence minime 3 : Une influence modérée 4 : Une influence importante  
5 : Une influence complète

|                                                                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Je ne sais pas |
|----------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|----------------|
| Fièvre                                                         |   |   |   |   |   |                |
| Sepsis                                                         |   |   |   |   |   |                |
| Etat de choc                                                   |   |   |   |   |   |                |
| Insuffisance hépatique                                         |   |   |   |   |   |                |
| Ventilation mécanique                                          |   |   |   |   |   |                |
| Epuration extra reanale en unite de soins intensifs            |   |   |   |   |   |                |
| Assistance respiratoire extracorporelle (ECLS), y compris ECMO |   |   |   |   |   |                |
| Statut d'immunodéficience                                      |   |   |   |   |   |                |

|                                                                          |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| Hemopathie maligne                                                       |  |  |  |  |  |  |
| Traitement en cours par chimiothérapie                                   |  |  |  |  |  |  |
| Infection fongique angioinvasive (pulmonaire ou cérébrale)               |  |  |  |  |  |  |
| Transplantation d'organes solides                                        |  |  |  |  |  |  |
| Présence de saignement(s) mineur(s) (équivalent au grade 1-2 de l'OMS)*. |  |  |  |  |  |  |
| Hémorragie majeure récente (dans les 7 jours)                            |  |  |  |  |  |  |
| Hémorragie intracérébrale récente (dans les 7 jours)                     |  |  |  |  |  |  |
| Thrombose récente                                                        |  |  |  |  |  |  |
| Coagulation intravasculaire disséminée (CIVD)                            |  |  |  |  |  |  |
| Probleme de disponibilite de plaquettes                                  |  |  |  |  |  |  |
| Le souhait du patient                                                    |  |  |  |  |  |  |
| Le souhait de la famille                                                 |  |  |  |  |  |  |
| Les conflits avec les familles                                           |  |  |  |  |  |  |

\* OMS I-II : hémorragie sans hémorragie du système nerveux central ne nécessitant pas de transfusion.

20. Dans quelle mesure les **biomarqueurs et les tests de coagulation** suivants influencent-ils votre décision de prescrire une transfusion plaquettaire prophylactique ?

(Veuillez choisir 1 des cinq options pour chaque condition ; vous pouvez également choisir "Je ne sais pas/je ne prescris pas")

1 : Aucune influence 2 : Une influence minime 3 : Une influence modérée 4 : Une influence importante  
5 : Une influence complète

|                                                                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Je ne sais pas/Je ne prescris pas |
|-----------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|-----------------------------------|
| Taux d'hémoglobine                                              |   |   |   |   |   |                                   |
| Taux de leucocytes                                              |   |   |   |   |   |                                   |
| Fibrinogène                                                     |   |   |   |   |   |                                   |
| Temps de prothrombine (TP)/International Normalised ratio (INR) |   |   |   |   |   |                                   |
| Protéine C-Réactive (CRP)                                       |   |   |   |   |   |                                   |

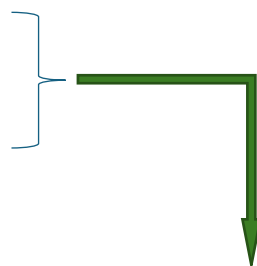
|                                                                                   |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| Thromboélastométrie rotationnelle (ROTEM) ou<br>Thromboélastographie (TEG)        |  |  |  |  |  |  |
| Agrégométrie électrique multiple (MEA) –Agrégométrie<br>plaquettaire (Multiplate) |  |  |  |  |  |  |
| Autre, veuillez préciser :<br>_____                                               |  |  |  |  |  |  |

21. En unité de soins intensifs, après avoir administré une première transfusion de plaquettes, chez un patient thrombopénique sans syndrome hémorragique associé, contrôlez-vous systématiquement la numération plaquettaire avant la deuxième transfusion de plaquettes ?

- ☐ Oui  
☐ Non  
☐ Parfois

22. Êtes-vous préoccupé par les effets secondaires des transfusions plaquettaires prophylactiques ?

- ☐ Toujours  
☐ Parfois  
☐ Rarement  
☐ Jamais



Si oui:

21 b) En général : sur une échelle de 1 à 10, comment évaluez vous votre préoccupation par les effets secondaires suivants, lors d'une prescription de transfusion de plaquettes?

g) TRALI

- h) Infections acquises en soins intensifs
- i) Effets sur le système immunitaire
- j) Risque de thrombose
- k) La surcharge hydrosodée
- l) Infections virales ou maladies à prions transmises par la transfusion (hépatite, VIH, maladie de Creutzfeldt-Jakob ou similaire)

pas du tout / 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 / très préoccupé

23. Au cours de vos 10 dernières prescriptions de transfusions plaquettaires, combien de fois étiez-vous sûr de l'indication clinique ?

- ☐ A chaque fois
- ☐ La plupart du temps
- ☐ La moitié du temps
- ☐ Parfois
- ☐ Aucun
- ☐ Je ne sais pas

24. Des directives écrites sur la transfusion de plaquettes aux soins intensifs, basées sur les meilleures pratiques et les avis d'experts, ont été publiées.

a) Lisez-vous ces recommandations ?

- ☐ Toujours
- ☐ Parfois
- ☐ Rarement
- ☐ Jamais
- ☐ Je ne sais pas

b) Si vous avez lu ces recommandations - appliquez-vous ces recommandations

- ☐ Toujours
- ☐ Parfois
- ☐ Rarement
- ☐ Jamais

- ☐ Je ne sais pas

**PARTIE 4 : TRANSFUSIONS PLAQUETTAIRES CHEZ LES PATIENTS PRESENTANT UNE HEMORRAGIE ACTIVE EN REANIMATION MEDICALE (4 QUESTIONS)**

25. En général, quel est pour vous le seuil de transfusion plaquettaire chez les patients thrombopéniques, en soins intensifs, présentant **une hémorragie mineure** (grade I-II de l'OMS ; hémorragie hors SNC ne nécessitant pas de transfusion de globules rouges) ?

- ☐ Je ne prescris pas de transfusions plaquettaires prophylactiques
- ☐  $10 \times 10^9/L$
- ☐  $20 \times 10^9/L$
- ☐  $30 \times 10^9/L$
- ☐  $40 \times 10^9/L$
- ☐  $50 \times 10^9/L$
- ☐  $80 \times 10^9/L$
- ☐  $100 \times 10^9/L$
- ☐ Autre, veuillez préciser : \_\_\_\_\_

26. Quels tests de coagulation utilisez-vous systématiquement pour évaluer l'état de la coagulation chez un patient thrombocytopénique présentant **une hémorragie mineure** (OMS I-II ; ne nécessitant pas de transfusion de globules rouges) ? (Plusieurs réponses possibles)

- ☐ Aucune
- ☐ Hémoglobine
- ☐ Numération plaquettaire
- ☐ Temps de prothrombine (PT) / Rapport international normalisé (INR)
- ☐ Temps de thromboplastine partielle activée (TCA)
- ☐ Fibrinogène
- ☐ Antithrombine
- ☐ Thromboélastométrie rotationnelle (ROTEM)/Thromboélastographie (TEG)
- ☐ Agrégométrie électrique multiple (AEM) - Agrégométrie plaquettaire (Multiplate)
- ☐ Autres, veuillez préciser: \_\_\_\_\_

27. En général, quel est pour vous le seuil de transfusion plaquettaire chez les patients thrombopéniques, en soins intensifs, présentant **une hémorragie majeure** (grade III-IV de l'OMS ; nécessitant une transfusion de globules rouges) ?

- ☐ Je ne prescris pas de transfusions plaquettaires
- ☐  $10 \times 10^9/L$
- ☐  $20 \times 10^9/L$
- ☐  $30 \times 10^9/L$
- ☐  $40 \times 10^9/L$
- ☐  $50 \times 10^9/L$
- ☐  $80 \times 10^9/L$
- ☐  $100 \times 10^9/L$
- ☐ Autre, veuillez préciser : \_\_\_\_\_

28. Quels tests de coagulation prescrivez-vous systématiquement pour évaluer l'état de la coagulation chez un patient thrombocytopénique présentant **une hémorragie majeure** (OMS III-IV ; Hémorragie nécessitant une transfusion de globules rouges) ?  
(Plusieurs réponses possibles)

- ☐ Aucun
- ☐ Hémoglobine
- ☐ Numération plaquettaire
- ☐ Temps de prothrombine (PT) / Rapport international normalisé (INR)
- ☐ Temps de thromboplastine partielle activée (TCA)
- ☐ Fibrinogène
- ☐ Antithrombine
- ☐ Thromboélastométrie rotationnelle (ROTEM)/Thromboélastographie (TEG)
- ☐ Agrégométrie électrique multiple (AEM) - Agrégométrie plaquettaire (Multiplate)
- ☐ Autres, veuillez préciser: \_\_\_\_\_

#### **PARTIE 5 : ESSAI SUR LA TRANSFUSION PLAQUETTAIRE (4 questions)**

29. Seriez-vous prêt à inclure les patients thrombopéniques dans différentes stratégies de prise en charge dans un futur essai clinique randomisé (ECR) ?

- ☐ Oui
- ☐ Oui, peut-être
- ☐ Probablement pas
- ☐ Non

30. Si vous deviez participer à un ECR, quel protocole de transfusion préféreriez-vous ?

- ☐ Un protocole à deux niveaux :  
Un seuil de transfusion pour les patients à risque faible/ sans risque de saignement et un seuil pour les patients à risque élevé de saignement ou ayant un saignement actif.
- ☐ Un protocole à trois niveaux :  
Un seuil de transfusion pour les patients à risque faible/ sans risque de saignement, un seuil pour les patients à risque élevé de saignement et un seuil pour les patients présentant un saignement actif.
- ☐ Autre, veuillez préciser :

---

---

31. Soins intensifs, si vous deviez participer à un ECR : quel seuil de transfusion de plaquettes (faible versus élevé) recommandiez-vous chez les patients **à faible risque hémorragique** ?

- ☐ Pas de transfusion contre  $10 \times 10^9/L$
- ☐ Seuil de transfusion de plaquettes de  $10 \times 10^9/L$  contre  $20 \times 10^9/L$
- ☐ Seuil de transfusion de plaquettes de  $10 \times 10^9/L$  contre  $30 \times 10^9/L$
- ☐ Seuil de transfusion de plaquettes de  $10 \times 10^9/L$  contre  $40 \times 10^9/L$
- ☐ Seuil de transfusion de plaquettes de  $20 \times 10^9/L$  contre  $40 \times 10^9/L$
- ☐ Seuil de transfusion de plaquettes de  $20 \times 10^9/L$  contre  $50 \times 10^9/L$
- ☐ Autre, veuillez préciser :

---

32. En Soins intensifs, si vous deviez participer à un ECR : quel seuil de transfusion de plaquettes (faible versus élevé) recommandiez-vous chez les patients **à haut risque hémorragique** ?

- ☐ Je n'inclurais pas les patients présentant un risque élevé d'hémorragie dans un essai
- ☐ Seuil de transfusion de plaquettes de  $10 \times 10^9/L$  contre  $20 \times 10^9/L$
- ☐ Seuil de transfusion de plaquettes de  $10 \times 10^9/L$  contre  $30 \times 10^9/L$
- ☐ Seuil de transfusion de plaquettes de  $10 \times 10^9/L$  contre  $40 \times 10^9/L$
- ☐ Seuil de transfusion de plaquettes de  $20 \times 10^9/L$  contre  $40 \times 10^9/L$

- ☐ Seuil de transfusion de plaquettes de  $20 \times 10^9/L$  contre  $50 \times 10^9/L$
- ☐ Seuil de transfusion de plaquettes de  $30 \times 10^9/L$  contre  $50 \times 10^9/L$
- ☐ Autre, veuillez préciser: \_\_\_\_\_

33. En Soins intensifs, si vous deviez participer à un ECR : quel seuil de transfusion de plaquettes (faible versus élevé) recommandiez-vous chez les patients présentant **une hémorragie active** ?

- ☐ Je n'inclurais pas les patients présentant une hémorragie en cours dans un essai.
- ☐ Seuil de transfusion de plaquettes de  $10 \times 10^9/L$  contre  $20 \times 10^9/L$
- ☐ Seuil de transfusion de plaquettes de  $10 \times 10^9/L$  contre  $30 \times 10^9/L$
- ☐ Seuil de transfusion de plaquettes de  $10 \times 10^9/L$  contre  $40 \times 10^9/L$
- ☐ Seuil de transfusion de plaquettes de  $20 \times 10^9/L$  contre  $40 \times 10^9/L$
- ☐ Seuil de transfusion de plaquettes de  $20 \times 10^9/L$  contre  $50 \times 10^9/L$
- ☐ Seuil de transfusion de plaquettes de  $30 \times 10^9/L$  contre  $50 \times 10^9/L$
- ☐ Seuil de transfusion de plaquettes de  $30 \times 10^9/L$  contre  $80 \times 10^9/L$
- ☐ Seuil de transfusion de plaquettes de  $50 \times 10^9/L$  contre  $80 \times 10^9/L$
- ☐ Autre, veuillez préciser : \_\_\_\_\_

#### **PARTIE 6 : OPINIONS PERSONNELLES DES MEDECINS SUR LES TRANSFUSIONS DE PRODUITS SANGUINS (4 questions)**

*Veuillez noter que les questions suivantes concernent toutes les transfusions sanguines : les transfusions de globules rouges (GR), de plasma frais congelé (PFC) et de plaquettes.*

34 a). Pensez-vous que les produits sanguins sont différents des autres traitements prescrits en réanimation ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

34 b) Si oui, pour quelles raisons ? \_\_\_\_\_

35. Pensez-vous que votre point de vue et vos expériences en matière de transfusion sanguine sont influencés par la culture (à l'hôpital, dans le service, dans la société) ?

- ☐ Oui
  - ☐ Veuillez préciser quels éléments de votre culture influencent vos opinions et vos expériences (mots clés) : \_\_\_\_\_
- ☐ Non
- ☐ Je ne sais pas

36 a). Certains patients pensent que d'autres éléments inconnus peuvent être transférés par une transfusion sanguine. Pensez-vous que cela soit possible ?

- ☐ Oui, certainement
- ☐ Oui, peut-être
- ☐ Non, mais je ne peux pas l'exclure
- ☐ Non, absolument pas
- ☐ Je ne sais pas

36 b) Si oui, pouvez-vous donner quelques exemples ?

\_\_\_\_\_

37. Avez-vous, ou l'un de vos proches, déjà reçu une transfusion sanguine ?

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Je ne sais pas
- ☐ Je préfère ne pas répondre

## **PARTIE (7) : DONNEES DEMOGRAPHIQUES**

38. Quelle est votre principale spécialité ?

- ☐ Médecine intensive et réanimation
- ☐ Anesthésiologie
- ☐ Hématologie
- ☐ Oncologie
- ☐ Pulmonologie
- ☐ Médecine interne
- ☐ Neurologie

- ☐ Chirurgie
- ☐ Autre, veuillez préciser : \_\_\_\_\_

39. Depuis combien d'années travaillez-vous en réanimation ? \_\_\_\_\_

40. Votre âge ? \_\_\_\_\_

41. Votre sexe ?

- ☐ Homme
- ☐ Femme
- ☐ Non-binaire
- ☐ Autre
- ☐ Préfère ne pas répondre

42. Avez-vous des croyances religieuses ?

- ☐ Oui, et je suis pratiquant
- ☐ Oui, mais je ne suis pas pratiquant
- ☐ Je ne sais pas
- ☐ Non
- ☐ Préfère ne pas répondre

43. Tout commentaire ou réflexion supplémentaire que vous souhaiteriez ajouter :

---

---

---

**C'ÉTAIT LA DERNIÈRE QUESTION. MERCI BEAUCOUP POUR VOTRE AIDE !**

## INVITATION LETTER

Dear intensive care colleague,

We would be very grateful if you would take a few minutes to complete the attached survey about thrombocytopenia and platelet transfusions in the intensive care unit. The survey will take about 10 minutes to complete, and the data collection activities will be conducted anonymously.

The survey consists of seven parts and covers several aspects of platelet and blood transfusions. Please note that we will consider the completion of the survey link as informed consent on your part. We will send you the survey results via email once the survey is closed and the results are analysed.

Your response is extremely important. Please feel free to call or email us if you have any questions, concerns or feedback on the survey. We have provided a short rationale for the study below.

Thank you!

Kind regards,

On behalf of the Nine-I Research Group,

Lene Russell, MD, PhD

Copenhagen University Hospital Gentofte

E-mail: [lene.russell@mail.dk](mailto:lene.russell@mail.dk)

Phone: +453867 2561, Mobile: +45 60213066

---

## Background and rationale for the survey

Thrombocytopenia is common in the intensive care unit (ICU)<sup>1-3</sup> and increases the risk of major bleeding complications.<sup>4</sup> Thrombocytopenia is seen in different subpopulations, such as trauma patients<sup>5</sup>, cardiac ICU patients,<sup>6,7</sup> patients with sepsis and in patients with cancer. Therefore, the

pathogenesis behind thrombocytopenia may differ among ICU patients. Platelet transfusions are often used to try to correct thrombocytopenia in ICU patients<sup>8</sup> in order to prevent or treat bleeding,<sup>9,10</sup> however, evidence is still scarce within this area, and specific guidelines for ICU subpopulations are often lacking. Therefore, the decision to transfuse platelets is often left to the treating physician. We are performing this study as part of a larger platelet transfusion research program to identify and describe the preferences of ICU physicians regarding platelet transfusions and explore which variables influence their decisions.

With this survey, we aim to investigate common practices and establish whether variations exist and the extent to which they may be present. We sincerely hope that the information we will receive through this survey will help us design future research on platelet transfusions in the ICU and thereby provide the evidence that can help us improve treatment for our patients.

## References

1. Williamson DR, Lesur O, Tétrault J-P, Nault V, Pilon D. Thrombocytopenia in the critically ill: prevalence, incidence, risk factors, and clinical outcomes. *Can J Anaesth* 2013; 60: 641–51.
2. Crowther MA, Cook DJ, Meade MO, Griffith LE, Guyatt GH, Arnold DM, Rabbat CG, Geerts WH, Warkentin TE. Thrombocytopenia in medical-surgical critically ill patients: Prevalence, incidence, and risk factors. *J Crit Care* 2005; 20: 348–53.
3. Strauss R, Wehler M, Mehler K, Kreutzer D, Koebnick C, Hahn EG. Thrombocytopenia in patients in the medical intensive care unit: bleeding prevalence, transfusion requirements, and outcome. *Crit Care Med* 2002; 30: 1765–71.
4. Cook RJ, Sigouin CS, Heddle NM, Webert KE. The risk of bleeding in thrombocytopenic patients with acute myeloid leukemia. *Haematologica* 2006; 91: 1530–7.
5. Hanes SD, Quarles DA, Boucher B. Incidence and risk factors of thrombocytopenia in critically ill trauma patients. *Ann Pharmacother* 1997; 3: 285–9.
6. Selleng S, Selleng K, Wollert HG, Muellejans B, Lietz T, Warkentin TE, Greinacher A. Heparin-induced thrombocytopenia in patients requiring prolonged intensive care unit treatment after cardiopulmonary bypass. *J Thromb Haemost* 2008; 6: 428–35.
7. Vonderheide RH, Thadhani R, Kuter DJ. Association of thrombocytopenia with the use of intra-aortic balloon pumps. *Am J Med* 1998; 105: 27–32.
8. Stanworth SJ, Walsh TS, Prescott RJ, Lee RJ, Watson DM, Wyncoll DLA. Thrombocytopenia and platelet transfusion in UK critical care: A multicenter observational study. *Transfusion* 2013; 53: 1050–8.
9. McIntyre L, Tinmouth AT, Fergusson D a. Blood component transfusion in critically ill patients. *Curr Opin Crit Care* 2013; 19: 326–33.
10. Wandt H, Schaefer-Eckart K, Wendelin K, Pilz B, Wilhelm M, Thalheimer M, Mahlke U, Ho A, Schaich M, Kramer M, Kaufmann M, Leimer L, Schwerdtfeger R, Conradi R, Dölken G, Klenner A, Hänel M, Herbst R, Junghanss C, Ehninger G. Therapeutic platelet transfusion versus Routine prophylactic transfusion in patients with haematological malignancies: An open-label, multicentre, randomised study. *Lancet* 2012; 380: 1309–16.
11. Gaur PS, Zimba O, Agarwal V, Gupta L. Reporting Survey Based Studies – a Primer for Authors. *J Korean Med Sci* 2020; 35: 1–15.

12. Edwards PJ, Roberts I, Clarke MJ, DiGuseppi C, Wentz R, Kwan I, Cooper R, Felix LM, Prata S. Methods to increase response to postal and electronic questionnaires. *Cochrane Database Syst Rev* 2009. doi: 10.1002/14651858.MR000008.pub4
13. Jones TL, Baxter M, Khanduja V. A quick guide to survey research. *Ann R Coll Surg Engl* 2013; 95: 5–7.
14. De Bruin S, Scheeren TWL, Bakker J, Van Bruggen R, Vlaar APJ. Transfusion practice in the non-bleeding critically ill: An international online survey-the TRACE survey. *Crit Care* 2019; 23: 1–8.
15. Sharma A, Minh Duc NT, Luu Lam Thang T, Nam NH, Ng SJ, Abbas KS, Huy NT, Marušić A, Paul CL, Kwok J, Karbwang J, de Waure C, Drummond FJ, Kizawa Y, Taal E, Vermeulen J, Lee GHM, Gyedu A, To KG, Verra ML, Jacqz-Aigrain ÉM, Leclercq WKG, Salminen ST, Sherbourne CD, Mintzes B, Lozano S, Tran US, Matsui M, Karamouzian M. A Consensus-Based Checklist for Reporting of Survey Studies (CROSS). *J Gen Intern Med* 2021; 36: 3179–87.
16. Fincham JE. Response rates and responsiveness for surveys, standards, and the Journal. *Am J Pharm Educ* 2008; 72: 43.
17. van de Weerd EK, Peters AL, Goudswaard EJ, Binnekade JM, van Lienden KP, Biemond BJ, Vlaar APJ. The practice of platelet transfusion prior to central venous catheterization in presence of coagulopathy: a national survey among clinicians. *Vox Sang* 2017; 112: 343–51.

**SUPPLEMENTAL MATERIAL: Nine-I****The NINE-I research network**

The Nine-I (“Caring for critically ill immunocompromised patients: Multinational research network”) is an international research network founded by Professor Elie Azoulay in 2015. It is closely associated with the French study group on critically ill immunocompromised patients (GRRR-OH).

The Nine-I group is meeting annually in Paris, France.

More information can be found at: <https://www.grrroh.fr/en/nine-i>

