**1. Lista persoanelor responsabile pentru elaborarea, verificarea şi aprobarea procedurii operaţionale.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.crt. | Responsabil/operaţiune | Numele şi prenumele | Funcţia | Data | Semnătura |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1.1. | Elaborat |  Pantea Alexei  | Șef secție Hemotransfuzie |  |  |
| 1.2. | Verificat |  Șerbul Ghenadie | Vice director medicalSR Ungheni |  |  |
| 1.3 | Aprobat | Alexeev Andrei  | Director SR Ungheni |  |  |

**2. Situaţia ediţiilor şi a reviziilor în cadrul ediţiilor procedurii operaţionale.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. Crt.** | **Ediţia/ revizia în cadrul ediţiei** | **Componenta revizuită** | **Modalitatea reviziei** | **Data de la care se aplică prevederile ediţiei sau reviziei ediţiei** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **2.1.** | Ediţia 1 |  |  |  |
| **2.2.** | Revizia 1 |  |  |  |
| **2.3.** | Revizia 2 |  |  |  |

**3. Lista persoanelor la care se difuzează ediţia.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Scopul difuzării** | **Exemplar nr. ....** | **Compartiment** | **Funcţia** | **Nume şi prenume** | **Data primirii** | **Semnatura** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **3.1.** | Aplicare |  | Centrul Perinatologic | Şef CP |  |  |  |
| **3.2.** | Aplicare |  | UPU | Şef UPU |  |  |  |
| **3.3** | Aplicare |  | Secţia Traumatologie | Şef secţiei |  |  |  |
| **3.4** | Aplicare |  | Secţia ORL | Şef secţiei |  |  |  |
| **3.5** | Aplicare |  | Secţia chirurgie  | Şef secţiei |  |  |  |
| **3.6** | Aplicare |  | Secţia ATI | Şef secţiei |  |  |  |
| **3.7** | Aplicare |  | Secţia boli infecţioase | Şef secţiei |  |  |  |
| **3.8** | Aplicare |  | Secţia terapie | Şef secţiei |  |  |  |
| **3.9** | Aplicare |  | Secţia neurologie | Şef secţiei |  |  |  |
| **3.10** | Aplicare |  | Secţia pediatrie | Şef secţiei |  |  |  |
| **3.11** | Aplicare |  | Secția psihonarcologie | Şef secţiei |  |  |  |
| **3.12** | Aplicare |  | Secția ginecologie | Şef secţiei |  |  |  |
| **3.13** | Informare |   | Toate secțiile |  |  |  |  |
| **3.14** | Evidenta |  | Comitetul hemovigilenta IMSP SR Ungheni |  |  |  |  |
| **3.15** | Arhivare |  |  |  |  |  |  |
| **3.16** | Alte scopuri |  |  |  |  |  |  |

1. SCOPUL :

 Instruirea personalului secției hemotransfuzie Ungheni si personalul Spitalului Raional Ungheni care efectuaeaza transfuzii sanguine cu algoritmul de acțiuni încazul apariției reacțiilor adverse ale hemotransfuziilor

1. DEFINIȚII :

**Hemovigilenta** este un ansamblu de proceduri standardizate de supraveghere a administrarii corecte a sangelui si a produselor de sange, de supraveghere a incidentelor sau reactiilor adverse severe ce survin atat la donatorul cat sila primitorul de sange pe parcursul actului transfuzional.

**Reacţia adversă la transfuzia sanguină** este un răspuns neaşteptat la un pacient asociat cu transfuzia de produse sangvine. Ele se clasifică după următoarele criterii:

1) timpul de apariţie a răspunsului: acută( aparent în primele 24 ore de la transfuzie) şi tardivă (un răspuns neaşteptat la un pacient asociat cu transfuzia sanguină, apărut după 24 ore de la transfuzie);

2) după tip: antigenice, alergice şi pirogenice.

**Complicaţie posttransfuzională** este un răspuns neaşteptat al pacientului la transfuziade produse sanguine, care este fatală, pune în pericol viaţa pacientului, estedisabilitantă, incapacitantă, sau care are ca rezultat prelungirea duratei de spitalizaresau morbiditate.

Reacţiile posttransfuzionale pot fi provocate de mecanisme imune şi non­imune. Reacţiile imediate imune sunt frecvent datorate anticorpilor preformaţi de la donator sau de la primitor; cu toate acestea, şi componentele celulare pot să determine efecte adverse. Cauzele non-imune ale reacţiilor se datorează proprietăţilor chimice şi fizice ale componentelor sangvine care au fost stocate, precum şi aditivilor utilizaţi.

**Clasificarea reacţiilor adverse ale trasnsfuziei:**

Efevtele adverse ale transfuziei pot fi clasificate după mai multe criterii diferite, fiecare reacţie putându-se regăsi în una sau mai multe categorii:

**După momentul apariţiei:**

* Acute ( în primele 24 ore)
* Tardive( după 24 ore→6 luni)

**După mecanismul de producere:**

* Imunologice (prin mecanism imun)
* Neimunologice (mecanism neimun)
* Hemolitice
* Nehemolitice
* Infectioase
* Neinfectioase

**După gradul de severitate:**

►uşoare ►de severitate medie ►severe(pericol vital)

1. DOMENIUL DE APLICARE :

6.1 Procedura se aplică în cadrul Spitalului Raional Ungheni de tot personalul medical implicat

 în asigurarea asistenței hemotransfuzionale

1. OCUMENTE DE REFERINȚĂ APLICABIL PROCEDURII OPERAȚIONALE:

7.1 **Legislație națională**

7.1.1 Ordinul Ministerului Sănătăţii nr. 464 din 11.06.2015 Cu privire la aprobarea

 Manualului de proceduri standarde pentru organizarea asistenței hemotransfuzionale în

 cadrul instituției medico-sanitare 7.1.2 Ordin № 638 din 07.09.2010 Cu privire la organizarea sistemului de hemovigilenţă

 7.1.3 Manualului de proceduri standarde pentru organizarea asistenței hemotransfuzionale în

 cadrul instituției medico-sanitare

 7.1.4 Ordinul Ministerului Sănătăţii nr. 465 din 11.06.2015 Cu privire la aprobarea Gidului

 în imunohematologie

 **7.2 Legislație internă**

 7.2.1 Ordin intern nr.290 din 07.09.2015 Cu privire la aprobarea Gidului în

 imunohematologie

 7.2.2 Ordin intern nr.478 din 30.12.2015 Cu privire la aprobarea Manualului de proceduri

 standarde pentru organizarea asistenței hemotransfuzionale în cadrul

 7.2.3 Ordin intern nr.220 din 29.11.18 Cu privire la asigurarea hemovigilenței și a lanțului hemotransfuzional în cadrul Spitalul Raional Ungheni

 7.2.4 Ordin intern

**7.3 Reglementări interne:**

7.3.1 Regulamentul intern al IMSP Spitalul Raional Ungheni

7.3.2 Regulamente a secțiilor al IMSP Spitalul Raional Ungheni

7.3.3 Regulamentul cu privire la organizarea sistemului de hemovigilenta la IMSP SR

 Ungheni

7.3.4 Fișa de post a personalului medical

7.3.5 Instrucțiuni de securitatea muncii

1. DESCRIEREA PROCEDURII

**Algoritmul acțiuni la apariția reacțiilor transfuzionale în cadrul IMSP SR Ungheni**

1. Se opreste transfuzia imediat (temporizare sau in urgente O neg)
2. Se anunta medicul de garda /medicul ATI/echipa de urgenta
3. Se mentine deschisa o linie venoasa cu ser fiziologic
4. Se incepe tratamentul de urgenta unde e cazul
5. Se pastraza componentul incriminat+ trusa de transfuzie→CTS
6. Se recolteaza 2 probe de sange din bratul opus (cu/fara anticoagulant)
7. Se recolteaza prima emisie de urina, probe de sange pentru laborator
8. Se inregistreaza in Fișa de Observație tipul reactiei , timpul scurs de la inceperea transfuziei, tipul, volumul si codul unitatii transfuzate
9. Se completeaza formularul de declarare a reacţiilor transfuzionale conform PSO-01
10. Se trimit la CTS restul de unitate transfuzata, proba pretransfuzionala si cele 2 esantioane posttransfuzionale pentru investigare

**Ghid de recunoastere şi management a reacţiilor transfuzionale acute**

**1.REACŢII UŞOARE**

|  |  |
| --- | --- |
| Semne  | Reactie cutanata localizata -urticarie -eruptii  |
| Simptome  | Prurit  |
| Etiologie  | Hipersensibilitate usoara  |
| Management  | Se incetineste ritmul transfuzieiSe administreaza antihistaminice IMDaca nu apare o ameliorare in 30 min sau simptomele se agraveaza, cazul va fi tratat ca o reactie moderat severa  |

**2.REACŢII DE SEVERITATE MEDIE**

|  |  |
| --- | --- |
| Semne  | Congestia feţei Urticarie Frisoane Agitatie Tahicardie Febra  |
| Simptome  | Anxietate Palpitatii Prurit Dispnee usoara Cefalee  |
| Etiologie  | Hipersensibilitate moderataReactii febrile nehemolitice:Atc.antileucocitari/antiplachetariAnticorpi anti-proteine Ig APosibila contaminare cu pirogeni si/sau bacterii  |
| Management imediat  | 1.Se opreste transfuzia2.Se mentine o linie venoasa cu ser fiziologic3.Se anunta imediat medicul si serviciul de transfuzie4.Se adm antihistaminice IM si antipiretice oral/rectal5.Se adm corticosteroizi si bronhodilatatoare daca apare bronhospasm6. Se recolteaza urina pe 24 ore( hemoliza?)7. Ameliorare→ Se porneste lent transfuzia cu alta unitate8.Fara ameliorare/agravare in 15 min→se trateaza ca reactie severa |

**3.REACŢII TRANSFUZIONALE SEVERE:**

|  |  |
| --- | --- |
| Semne  | Frisoane Hipotensiune HemoglobinurieFebra Tahicardie Singerare inexplicabilaAgitatie CID  |
| Simptome  | Anxietate Dureri lombare/ toraciceInsuf. respiratorie Dureri la locul perfuziei Dispnee Cefalee  |
| Etiologieposibila | Hemoliza intravasculara acutaContaminare bacteriană si şoc septicSupraincarcare lichidianaAnafilaxie(soc anafilactic)TRALI(leziuni pulmonare asociate transfuziei)  |
| Managemet imediat:OBSERVATII | Daca apar RTA,verificati identitatea pacientului si eticheta unitatii de sangeDaca exista discrepante, opriti imediat transfuzia!La pacientul inconstient sau sub anestezie,hipotensiunea si sangerarea necontrolata sunt singurele semne ale transfuziei incompatibileObservati atent primele 15 minute la transfuzia fiecarei unitati  |
| **Mana-gement imediat** | 1.Se opreste transfuzia2.Se mentine accesul IV, se perfuzeaza ser fiziologic3.Se anunta imediat medicul4.In caz de hipotensiune, se asteapta 5 minute, se ridica picioarele pacientului5.Se mentine permeabilitatea cailor respiratorii si se administreaza oxigen6.Se administreza adrenalina7.Se administreaza corticosteroizi si bronhodilatatoare daca apar semne de anafilaxie (stridor, spasm)8.Se administreaza diuretice9.Se trimit la punctul de transfuzie sau la CTS unitatea de sange cu trusa,cele 2 probe noi de sange posttransfuzionale(cu/fara anticoagulant), cu formularul de raportare a reactiei transfuzionale, solicitand efectuarea de investigatii

|  |
| --- |
| 11.Se examineaza locul punctiei si plagile pt a vedea eventuala sangerare. Daca sunt semne de CID (clinic,laborator se administreaza CTS si/sau Crio/PPC12. Se reevalueaza pacientul 13.Daca debitul urinar scade,sau sunt semne de IRA, se mentine balanta hidrica, se adm Furosemid, Dopamina, se solicita dializa la nevoie |
| 14.Daca se suspecteaza bacteriemie(frison, febra, colaps, -semne de hemoliza), se recolteaza pt hemocultura si se incepe tratamentul IV cu antibiotice de spectru larg  |

 |

**4. Reacţiilor transfuzionale tardive**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| REACTIIHEMOLITICE TARDIVE  | Apar la 5-10 zile dupa transfuzie.Semne: febra anemie icter  | Nu necesita tratament de obiceiDaca aparhipotensiune, oligurie, se trateaza ca hemoliza acuta  |
| PURPURA POST-TRANSFUZIONALA  | Apare la 5-10 zile dupa transfuzie.Semne:* Tendinta de sangerare,
* Trombocitopenie
 | * Steroizi in doze mari
* Imunoglobuline iv
* Schimb plasmatic
 |
| BOAL AGREFA CONTRA GAZDA  | 10-12 zile dupa transfuzie* Febra
* Eruptie si descuamare
* Diaree
* Hepatita
* Pancitopenie
 | * Nu are tratament specific
* De obicei este fatala
* Terapie de sustinere
 |
| SUPRA-INCARCAREA CU FIER (hemocromatoză secundară) | Insuficienta cardiaca si hepatica la pacienti dependenti de transfuzii  | Prevenire cu chelatori de fier(Desferrioxamina)  |

1. ANEXE

Nu se aplică

1. Cuprins

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Numărul componenţei în cadrul procedurii operaţionale | Denumirea componenţei din cadrul procedurii operaţionale | Pag |
| 1 | Lista responsabililor de elaborarea | 1 |
| 2 | Situatia ediţiilor şi a reviziilor in cadrul ediţiilor | 1 |
| 3 | Lista de difuzare | 2 |
| 4 | Scopul | 3 |
| 5 | Definiții |  3 |
| 6 | Domeniul de aplicare |  3 |
| 7 | Documente de referinţa |  3 |
| 8 | Descrierea activităţii | 4 |
| 9 | Anexe şi formulare | 8 |
| 10 | Cuprins | 8 |