

| <b>Zdravotnické zařízení:</b>   |                 |  |               |  |  |
|---|-----------------|--|---------------|--|--|
| <b>Zpráva o nežádoucí reakci na transfuzi</b>   |                 |  |               |  |  |
| Jméno a příjmení:   |                 |  |               | Č. pojištěnce: /   |  |
| Oddělení:   |                 |  |               | Pojišťovna:  |  |
| Indikace k transfuzi:   |                 |  |               | Diagnóza:  |  |
| <b>Předtransfuzní anamnéza:</b> <input type="checkbox"/> předchozí transfuze <input type="checkbox"/> potransfuzní reakce (jaká)<br><input type="checkbox"/> porody, aborty <input type="checkbox"/> antierytrocytové protilátky (jaké)<br><input type="checkbox"/> antileukocytové protilátky <input type="checkbox"/> IgA deficit <input type="checkbox"/> alergie  |                 |  |               |  |  |
| <b>Aplikované transfuzní přípravky</b> (uveďte všechny bezprostředně po sobě podané přípravky, které předcházely reakci)  |                 |  |               |  |  |
| Typ přípravku   | Číslo přípravku | Krevní skupina   | Množství (ml) | Datum/čas aplikace   | Odesíláme vak se zbytkem přípravku                       |
|   |                 |  |               |  | ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> |
|   |                 |  |               |  | ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> |
|   |                 |  |               |  | ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> |
|   |                 |  |               |  | ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> |
| Další (doprovodná) léčba:   |                 |  |               |  |  |
| <b>Subjektivní příznaky</b>   |                 | <b>Objektivní nález</b>  |               |  |  |
| bolesti<br><input type="checkbox"/> břicha <input type="checkbox"/> na hrudi<br><input type="checkbox"/> hlavy <input type="checkbox"/> v místě vpichu<br><input type="checkbox"/> zad<br><input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> dušnost / ortopnoe<br><input type="checkbox"/> nauzea, zvracení<br><input type="checkbox"/> nevolnost<br><input type="checkbox"/> pocení<br><input type="checkbox"/> svědění kůže<br><input type="checkbox"/> úzkost<br><input type="checkbox"/> pocit závratě<br><input type="checkbox"/> zimnice, třesavka<br><input type="checkbox"/> jiné ..... |                 | <input type="checkbox"/> angioedém<br><input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> arytmie / tachykardie<br><input type="checkbox"/> bezvědomí<br><input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> bronchospasmus / tachypnoe<br><input type="checkbox"/> cyanóza<br><input type="checkbox"/> DIC<br><input type="checkbox"/> zrudnutí, erytém<br><input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> hemoglobinurie / oligurie<br><input type="checkbox"/> horečka (zvýšení teploty $\geq 1$ °C)<br><input type="checkbox"/> hypotenze (snížení TK $\geq 30$ mmHg)<br><input type="checkbox"/> hypertenze<br><input type="checkbox"/> hypoxemie |               |  |  |
|   |                 | <input type="checkbox"/> chraptění, sípání, stridor<br><input type="checkbox"/> ikterus<br><input type="checkbox"/> kašel<br><input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> kolaps / šok<br><input type="checkbox"/> kopřivka, vyrážka<br><input type="checkbox"/> otoky dolních končetin<br><input type="checkbox"/> plicní edém<br><input type="checkbox"/> průjem<br><input type="checkbox"/> purpura, krvácení po transfuzi<br><input type="checkbox"/> renální selhání<br><input type="checkbox"/> zástava srdce<br><input type="checkbox"/> zvýšená náplň krčních žil<br><input type="checkbox"/> jiný .....                                    |               |  |  |
| <b>Klinická pracovní diagnóza - reakce</b>  |                 |  |               |  |  |
| <input type="checkbox"/> alergická <input type="checkbox"/> anafylaktická <input type="checkbox"/> febrilní <input type="checkbox"/> hemolytická <input type="checkbox"/> plicní <input type="checkbox"/> septická <input type="checkbox"/> jiná  |                 |  |               |  |  |
| <b>Klinický stupeň reakce:</b> <input type="checkbox"/> lehká <input type="checkbox"/> závažná  |                 |  |               |  |  |
| Průběh a léčba:   |                 |  |               |  |  |
| <b>Nežádoucí reakce:</b>  |                 | Začátek:   |               | Konec: (datum/hodina)  |  |
| <b>Výskyt nežádoucí reakce:</b> opakující se <input type="checkbox"/> neopakující se <input type="checkbox"/> neznámo <input type="checkbox"/>  |                 |  |               |  |  |
| <b>Úmrtí</b> <input type="checkbox"/> Příčina smrti:  |                 |  |               | <b>Pitva:</b> ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> |  |
| Datum hlášení   |                 | .....<br>Jmenovka a podpis lékaře  |               | Razítko zařízení (IČZ)   |  |

**Při výskytu akutní potransfuzní reakce postupujte dle níže uvedených pokynů:**

- Okamžitě **přerušete transfuzi, ponechejte i.v. přístup** pro event. terapeutickou intervenci (nejlépe pomalu infundovat fyziologický roztok); ihned informujte lékaře.
- **Zkontrolujte** krevní tlak, tělesnou teplotu, a barvu moči event. proveďte další vyšetření podle klinického stavu příjemce včetně RTG plic v případě podezření na plicní reakci či oběhové přetížení; monitorujte vitální funkce, zvažte zajištění dýchacích cest.
- **Zahajte léčbu** dle klinického stavu pacienta.
- **Proveďte totožnost příjemce** transfuzního přípravku.
- **Zkontrolujte průvodní dokumentaci k transfuznímu přípravku** (kontrola shody identifikačních údajů transfuzního přípravku na štítku a na průvodce, výsledku předtransfuzního vyšetření).
- **Zkontrolujte transfuzní přípravek:** identifikační číslo, typ, krevní skupina a dále ověřit vzhled přípravku (změna barvy a konzistence, známky hemolýzy, přítomnost abnormálních shluků, zákalu apod.), neporušenost obalu a dobu použitelnosti přípravku
- Pokud zjistíte záměnu, **provedte kontrolu všech transfuzí** současně prováděných na oddělení (aby nedošlo ke křížové záměně přípravků určených pro různé pacienty). Pokud je zjištěna křížová záměna, zastavte všechny transfuze na klinickém pracovišti. Pokud není nalezen přípravek určený pro postiženého pacienta, ihned informujte výdejce přípravku (transfuzní oddělení, krevní banku).
- **Zkontrolujte zdravotní dokumentaci** příjemce (záznamy o minulých vyšetřeních krevní skupiny ABO, RhD a nepravidelných protilátek).
- **Zopakujte kontrolu krevní skupiny** transfuzního přípravku (jen u erytrocytových transfuzních přípravků) a příjemce u lůžka a výsledky porovnejte s kontrolou před transfuzí.
- Pokud je při kontrole zjištěna neshoda, ihned **informujte krevní banku** (ta prověří možnost záměny dalších vzorků a transfuzních přípravků)
- **Odeberte vzorky krve** příjemce pro kontrolní vyšetření:
  - vždy: vzorek na imunohematologické vyšetření (přednostně z jiné žíly, než kam byl podáván transfuzní přípravek)
  - při podezření na hemolytickou reakci: navíc vzorky pro vyšetření krevního obrazu včetně mikroskopického vyšetření nátěru periferní krve (schistocyty, aglutináty), volného Hb v séru, LDH, haptoglobinu a bilirubinu,
  - k detekci případné aktivace koagulace u závažné reakce: krevní obraz (trombocyty), koagulační vyšetření (PTT, APTT, TT, D-dimery, AT III, FBG),
  - k detekci parametrů snížené perfuze ledvin u závažné reakce: (kreatinin, elektrolyty, Astrup),
  - při podezření na septickou reakci (septický šok, febrilní reakce s významným zvýšením teploty a třesavkou a zimnicí): hemokultura + paralelní kultivace zbytku transfuzního přípravku
  - při podezření na anafylaktickou reakci: zvažít vyšetření IgA, event. anti-IgA protilátek.
- **Odeberte vzorek moči** na biochemické vyšetření (volný hemoglobin, urobilinogen).
- **Proveďte zápis o reakci** do dokumentace pacienta.
- V případě úmrtí pacienta v souvislosti s transfuzí **zajistěte patologicko-anatomickou pitvu.**

**Definice klinického průběhu reakce**

1. **Lehká:** odezní po zastavení transfuze a jednoduché léčbě

2. **Závažná:** nezamýšlená odezva příjemce související s transfuzí transfuzního přípravku, která má za následek smrt, ohrožení života nebo poškození zdraví či omezení schopností pacienta nebo která zapříčiní hospitalizaci či onemocnění nebo jejich prodloužení.

**Typy přípravků**

**AEBR** = autologní odběr – erytrocyty bez buffy-coatu resuspendované; **APK** = autologní odběr – plná krev; **EAD** = erytrocyty z aferézy deleukotizované; **EBR** = erytrocyty bez buffy-coatu resuspendované; **ERD** = erytrocyty resuspendované deleukotizované; **P, PA** = plazma; **TB** = trombocyty z buffy-coatu; **TBSD** = trombocyty z buffy-coatu směsné deleukotizované; **TBSDR** = trombocyty z buffy-coatu směsné deleukotizované resuspendované; **TAD** = trombocyty z aferézy deleukotizované