

# Analýza indikací transfuzních přípravků v Krajské nemocnici Liberec, a. s.

Petr Papoušek<sup>1</sup>, Renata Procházková<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Transfuzní oddělení, Krajská nemocnice Liberec, a. s.

<sup>2</sup>Fakulta zdravotnických studií, Technická univerzita v Liberci

**Cíl:** Správné indikace podání transfuzních přípravků (TP) jsou klíčem k účelné a bezpečné hemoterapii. Cílem této práce bylo zhodnotit indikační kritéria podávání TP, porovnat změny v indikacích TP mezi dvěma obdobími a získat podklady pro zkvalitnění hemoterapie v Krajské nemocnici Liberec, a.s. (KNL).

**Materiál a metoda:** Sledovaným souborem byly všechny TP (erytrocyty, trombocyty, plazma) aplikované v KNL v období od 1. 10. 2020 do 30. 9. 2021 a od 1. 8. 2022 do 31. 7. 2023. Z databáze laboratorního informačního systému byly k jednotlivým TP přiřazeny laboratorní výsledky příjemců TP: hemoglobin (Hb), počet trombocytů a protrombinový čas – poměr (PT-R). Výsledky byly přiřazeny, pokud byly vyšetřeny před výdejem TP do předchozího kalendářního dne, tj. do 48 hodin před výdejem TP.

**Výsledky:** V období 2020/21 bylo 35 % erytrocytů deleukotizovaných (ED) vydáno pacientům s Hb > 80 g/l, v období 2022/23 32 % ED. Porovnáním hodnot průměrného Hb nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl mezi obdobími ( $p = 0,61$ ), přístup k indikacím ED se nezměnil. V období 2020/2021 bylo pacientům s počtem trombocytů >  $50 \times 10^9/l$  vydáno 29 % TP trombocytů, v období 2022/2023 16 % TP trombocytů. TP trombocytů byly v období 2022/23 vydávány pacientům s nižším počtem trombocytů než v období 2020/21 ( $p < 0,001$ ). Zda se jednalo o racionalizaci indikací nebo bylo odlišné složení pacientů, nelze posoudit. V období 2020/2021 bylo pacientům s hodnotou PT-R  $\leq 1,5$  vydáno 52 % klinické plazmy (P), v období 2022/2023 47 % P. Při porovnání hodnot průměrného PT-R nebyl nalezen statisticky významný rozdíl mezi hodnocenými obdobími ( $p = 0,45$ ).

**Závěr:** Přístup k indikacím TP erytrocytů stejně jako u klinické plazmy byl konzistentní. U TP plazmy byl v porovnání s literaturou uvážlivější přístup v případě hraničních indikací. U TP trombocytů došlo k racionalizaci indikací nebo bylo odlišné složení pacientů. Obecně TP byly indikovány racionálně. S výsledky studie budeme dále pracovat.

**Klíčová slova:** analýza, indikace, transfuzní přípravky.

## Analysis of indications for blood components in the Regional Hospital Liberec, as

**Aim:** Correct indications of blood components (BC) are the key to effective and safe haemotherapy. The aim of this study was to evaluate the indication criteria of BC, to compare the changes in BC indications between two periods and to improve the quality of haemotherapy at the Regional Hospital Liberec, as (KNL).

**Materials and methods:** The study population consisted of all BCs (erythrocytes, platelets, plasma) administered in the KNL in the period from 1 October 2020 to 30 September 2021 and from 1 August 2022 to 31 July 2023. From the database of the laboratory information system, the laboratory results of BC recipients were matched to each BC: haemoglobin (Hb), platelet count, and prothrombin time - ratio (PT-R). These results were matched if they were tested before the administration of the BC within the previous calendar day, i.e., within 48 hours before the issue of the BC.

**Results:** In 2020/21, 35% of red blood cells, leucocyte-depleted in additive solution (ED) were administered to patients with Hb > 80 g/l, and in 2022/23, 32% to ED. Comparison of mean Hb values revealed no statistically significant difference between

MUDr. Petr Papoušek  
Transfuzní oddělení, Krajská nemocnice Liberec, a. s.  
[petr.papousek@nemlib.cz](mailto:petr.papousek@nemlib.cz)

Cit. zkr: Vnitř Lék. 2025;71(1):E1-E7  
Článek přijat redakci: 15. 11. 2024  
Článek přijat po recenzích: 6. 2. 2025

[www.casopisvnitřilekarstvi.cz](http://www.casopisvnitřilekarstvi.cz)

Vnitř Lék. 2025;71(1):E1-E7 / VNITŘNÍ LÉKAŘSTVÍ

PLNÁ VERZE ČLÁNKU → <https://doi.org/10.36290/vnl.2025.013>

