**Indikátory kvality Laboratoří TO – klinická část.**

**Preanalytická fáze:**

1. **Počet odmítnutých krevních vzorků ≤ 30 vzorků/ročně**

***Odmítnuté vzorky***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Důvody odmítnutí vzorků k vyšetření:** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** |
| zrušení požadavku | 8 | 10 | 16 | 3 |
| vyšetření provedeno z předešlého vzorku | 2 | 4 | 2 | 8 |
| exspirace vzorku | 0 | 0 | 1 | 1 |
| nedodání vzorku | 0 | 0 | 0 | 0 |
| nevhodná zkumavka | 0 | 0 | 0 | 0 |
| málo vzorku/sraženina | 0 | 0 | 0 | 1 |
| neshoda ve jméně, RČ, identifikace | 6 | 2 | 4 |  |
| nedodrženy podmínky transportu | 2 | 0 | 0 | 0 |
| požadavek zaslán omylem | 1 | 1 | 0 | 0 |
| nevhodný způsob skladování vzorku | 2 | 0 | 2 | 0 |
| vzorek označen nedostatečně/ neoznačen | 3 | 1 | 0 | 1 |
| jiné | - | - | 3 | 1 |
| **Celkem:** | **25** | **18** | **28** | **15** |

Celkem nebylo přijato k analýze 15 vzorků z celkového počtu 20.325 doručených krevních vzorků do laboratoří TO, což činí 0,07 %. V porovnání s rokem 2020 je počet odmítnutých vzorků téměř o polovinu nižší než v r. 2021. Stejně jako v předchozích letech je nejčastějším důvodem odmítnutí zrušení požadavku ze strany indikujícího oddělení. V r. 2021 nebyl zaznamenán žádný případ odmítnutí vzorku z důvodu odběru do nevhodné zkumavky, jeho nedodání nebo nedostatečného množství.

1. **Procento neshod při příjmu krevních vzorků ≤ 5%**

**Sledování neshod na příjmu vzorků**

***Zachycené typy neshody vzorků za klinická oddělení FNOL***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Typ neshody** | **Počet neshod 2019** | **Celkem**  **(%)** | **Počet neshod 2020** | **Celkem (%)** | **Počet neshod 2021** | **Celkem (%)** | **Počet neshod 2022** | **Celkem (%)** |
| BM nedodán, znehodnocen, je nekompletní | 1 | 0,005 | 3 | 0,017 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Chybí identifikace BM, záměna pacientů | 6 | 0,031 | 4 | 0,023 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Neúplně, nečitelně nebo chybně vyplněná žádanka nebo štítek, rozpor označení žádanky a BM | 386 | 2,02 | 280 | 1,58 | 279 | 1,479 | 251 | 1,352 |
| Odběr do nevhodné odběrové zkumavky | 2 | 0,010 | 3 | 0,017 | 2 | 0,011 | 0 | 0 |
| Potřísnění žádanky nebo odběrové zkumavky | 0 | 0 | 3 | 0,017 | 0 | 0 | 1 | 0,005 |
| Nedodrženy podmínky transportu (doba teplota) | 0 | 0 | 3 | 0,017 | 0 | 0 | 1 | 0,005 |
| Odběr nad rysku nebo pod rysku | 42 | 0,22 | 58 | 0,33 | 183 | 0,970 | 141 | 0,759 |
| Vadný odběr, sražená krev, hemolytické sérum | 76 | 0,398 | 77 | 0,43 | 100 | 0,53 | 114 | 0,613 |
| Jiné | 10 | 0,052 | 11 | 0,06 | 7 | 0,037 | 9 | 0,048 |
| **Celkem:** | **517** | **2,74 %** | **442** | **2,49 %** | **571** | **3,03 %** | **517** | **2,78 %** |

\* Neshody vzorků byly hodnoceny za období 01.01.2016 až 27.10.2016 z důvodu přechodu na nový informační systém. Nový IS v současné chvíli neumožňuje sestavení statistických dat v rozsahu potřebným pro zpracování údajů na TO FNOL

Z klinických oddělení FNOL bylo na TO (všechny laboratoře – imunohematologie pacienti, LIM) ve výše uvedeném období přijato celkem 18.571 vzorků a zachytilo se 517 neshod, což činí 2,78 %. Nejčastějším typem byly, stejně jako v předchozích letech, neshody spadající do kategorie neúplně, nečitelně nebo chybně vyplněná žádanka nebo štítek, z nichž nejčastějším problémem je chybějící identifikace odebírajícího a chybějící čas odběru. Dalším významným typem neshod jsou odběr nad/pod rysku a vadný odběr (zejména hemolytický vzorek). Ve srovnání s rokem 2021 došlo k celkovému poklesu neshodných vzorků, nárůst byl zaznamenán u typu neshody „vadný odběr“.

V r. 2022 došlo k jedné záměně pacientů na oddělení FNOL (viz Potencionální neshoda 2/2022).

***Trend záchytu neshodných vzorků za klinická oddělení FNOL***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** |
| Počet přijatých vzorků | 19.087 | 17.716 | 18.869 | 18.571 |
| Počet neshod | 523 | 442 | 571 | 517 |
| Celkem (%) | 2,74 | 2,49 | 3,03 | 2,78 |

***Zachycené typy neshody vzorků od externích žadatelů***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Typ neshody** | **Počet neshod 2019** | **Celkem**  **(%)** | **Počet neshod 2020** | **Celkem (%)** | **Počet neshod 2021** | **Celkem**  **(%)** | **Počet neshod 2022** | **Celkem (%)** |
| BM nedodán, znehodnocen, je nekompletní | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Chybí identifikace BM, záměna pacientů | 1 | 0,033 | 0 | 0 | 3 | 0,140 | 0 | 0 |
| Neúplně, nečitelně nebo chybně vyplněná žádanka nebo štítek, rozpor označení žádanky a BM | 103 | 3,43 | 60 | 3,18 | 46 | 2,148 | 81 | 4,618 |
| Odběr do nevhodné odběrové zkumavky | 0 | 0 | 1 | 0,053 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Potřísnění žádanky nebo odběrové zkumavky | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nedodrženy podmínky transportu (doba, teplota) | 4 | 0,133 | 0 | 0 | 1 | 0,047 | 1 | 0,057 |
| Odběr nad rysku nebo pod rysku | 9 | 0,3 | 6 | 0,318 | 18 | 0,840 | 19 | 1,083 |
| Vadný odběr, sražená krev, hemolytické sérum | 5 | 0,167 | 5 | 0,265 | 5 | 0,233 | 3 | 0,171 |
| Jiné | 4 | 0,133 | 1 | 0,053 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Celkem:** | **126** | **4,2 %** | **73** | **3,87 %** | **73** | **2,15 %** | **104** | **5,93** |

Od externích žadatelů bylo na TO (všechny laboratoře – imunohematologie pacienti, LIM) ve výše uvedeném období přijato celkem 1754 vzorků a zachytilo se 104 neshod (tj. 5,93 %). Nejčastějším typem byly, stejně jako v předchozích letech, neshody spadající do kategorie neúplně, nečitelně nebo chybně vyplněná žádanka nebo štítek (z nichž nejčastějším problémem je, stejně jako u vzorků z FNOL, chybějící identifikace odebírajícího a chybějící čas odběru).

Ve srovnání s r. 2021 je absolutní počet neshodných vzorků vyšší o 42%. Při celkově nižším počtu přijatých vzorků je procento neshodných vzorků od externích žadatelů více než dvojnásobné proti roku 2021.

***Trend záchytu neshodných vzorků za externí žadatele***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** |
| Počet přijatých vzorků | 3.000 | 1.887 | 2.142 | 1.754 |
| Počet neshod | 126 | 73 | 73 | 104 |
| Celkem (%) | 4,2 | 3,87 | 2,15 | 5,93 |

**Analytická fáze:**

1. **Procento proexspirovaných souprav reagencií ≤ 0,1%**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Výsledek 2019** | **Výsledek 2020** | **Výsledek 2021** | **Výsledek 2022** |
| Procento proexspirovaných souprav reagencií ≤ 0,1% | Vyhovuje | Vyhovuje | Vyhovuje | Vyhovuje |

1. **Úspěšnost v EHK ≥ 80%**

***Výsledky SEKK***

***Kritérium efektivnosti:*** Všechna vyšetření SEKK budou vyhovovat ≥ 80%.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Druh** | **Proces** | **Výsledek** | **1/21** | **2/21** | **3/21** | **4/21** | **4/22** |
| Hematologické vyšetření (krevní obraz) – hematologická laboratoř | 1.1 | vyhovuje | vyhovuje | vyhovuje | vyhovuje | vyhovuje | vyhovuje |
| Hematologické vyšetření (krevní obraz) – kontrolní laboratoř | 1.1 | vyhovuje | vyhovuje | vyhovuje | vyhovuje | vyhovuje | vyhovuje |
| Imunohematologická vyšetření (krevní skupina, protilátky, speciální vyšetření) | 1.3 | vyhovuje | vyhovuje | vyhovuje | vyhovuje | vyhovuje | vyhovuje |
| Přímý antiglobulinový test | 1.3 | vyhovuje | vyhovuje | vyhovuje | - | - | - |
| Vyšetření VHB, VHC, HIV | 1.2 | vyhovuje | vyhovuje | vyhovuje | - | - | - |
| Vyšetření syfilis | 1.2 | vyhovuje | vyhovuje | - | - | - | - |
| Vyšetření markerů VHB | 1.2 | vyhovuje | vyhovuje | vyhovuje | - | - | - |

***Komentář:*** Každá laboratoř je držitelkou platného certifikátu externí kontroly kvality.

***Vyhodnocení:*** V roce 2022 je ve všech sledovaných parametrech výsledek vyhovující.

***Výsledky SEKK***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Druh** | **Proces** | **Výsledek**  **2019** | **Výsledek2020** | **Výsledek**  **2021** | **Výsledek**  **2022** |
| Imunohematologická vyšetření  (krevní skupina, protilátky, speciální vyšetření) | 6.2 | Vyhovuje  100 % | Vyhovuje  100 % | Vyhovuje  100 % | Vyhovuje  100 % |
| Přímý antiglobulinový test | 6.2 | Vyhovuje  100 % | Vyhovuje  100 % | Vyhovuje  100 % | Vyhovuje  100 % |

***Výsledky SEKK u metod hlášených k akreditaci dle ČSN ISO EN 15189***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Celková nabídka programu (přehled parametrů/ rozsahů měření) | Účast laboratoře – Parametry/ rozsahy měření – úspěšnost  **09.03.2022** | Účast laboratoře – Parametry/ rozsahy měření – úspěšnost  **02.06.2022** | Účast laboratoře – Parametry/ rozsahy měření – úspěšnost  **15.09.2022** | Účast laboratoře – Parametry/ rozsahy měření – úspěšnost  **15.11.2022** |
| AB0 skupina | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % |
| RhD antigen (dárce) | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % |
| RhD antigen (příjemce) | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % |
| Screening protilátek (příjemce) | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % |
| Screening protilátek (těhotná) | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % |
| Screening protilátek (enzym.testem) | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % |
| Zkouška kompatibility | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % |
| Zkouška kompatibility (segment K1) | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % |
| Podat transfuzní přípravek (segment K1) | nehodno-ceno\* | nehodno-ceno\* | nehodno-ceno\* | nehodno-ceno\* |
| Zkouška kompatibility (segment K2) | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % |
| Podat transfuzní přípravek (segment K2) | nehodno-ceno\* | nehodno-ceno\* | nehodno-ceno\* | nehodno-ceno\* |
| Rh a Kell fenotyp | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % |
| Přímý antiglobulinový test | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % |

\*Od cyklu IH2/17 již není tento parametr řazen mezi hodnocené.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Celková nabídka programu  (přehled parametrů/ rozsahů měření) | Účast laboratoře – úspěšnost | Účast laboratoře – úspěšnost |
| Sérologie HBV, HCV, HIV | 13.05.2022 100 % | 08.12.2022 100 % |
| Sérologie HBV markery | 14.07.2022 100 % | 18.11.2022 100 % |
| Sérologie Syfilis | - | 04.07.2022 100 % |

Ve všech sledovaných parametrech je výsledek vyhovující.

**Postanalytická fáze:**

1. **Procento nedodržení doby odezvy u vyšetření v Laboratořích Transfuzního oddělení klinická část ≤ 10%.**

**Doba odezvy v Laboratoři testů slučitelnosti**

***Rok 2022***

Z celkového počtu 14.305 přijatých vzorků do Laboratoře testů slučitelnosti bylo zaznamenáno celkem 171 případů nedodržení doby odezvy, z toho se ve 167 případech jednalo o nedodržení z důvodu komplikovaného imunohematologického nálezu. V porovnání s r. 2021 (214) došlo ke snížení počtu případů nedodržené doby odezvy i přes nárůst počtu přijatých vzorků.

Vyhodnocení bylo provedeno na základě Sešitu neshod Laboratoře testů slučitelnosti a sešitu Doba odezvy – pozitivní protilátky (pomocný sešit - uložen u vedoucího VŠ laboratoří).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Rok | Počet přijatých vzorků | Počet zachycených vzorků  s překročením doby odezvy z důvodu protilátkového nálezu | Počet zachycených vzorků s překročením doby odezvy | Procenta (%) |
| 2022 | 14.305 | 167 | 4 | 1,20 |
| 2021 | 13.926 | 214 | 5 | 1,57 |
| 2020 | 13.218 | 198 | 9 | 1,56 |
| 2019 | 14.990 | 231 | 18 | 1,64 |
| 2018 | 14.655 | 221 | 25 | 1,67 |
| 2017 | 14.536 | 161 | 11 | 1,18 |
| 2016 | 14.634 | 104 | 25 | 0,88 |
| 2015 | 14.244 | 130 | 9 | 0,96 |
| 2014 | 14.391 | 148 | 0 | 1,02 |
| 2013 | 13.569 | 18 | 0 | 0,13 |

**Doba odezvy v Laboratoři prenatální imunohematologie**

***Rok 2022***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Rok | Počet přijatých vzorků | Počet zachycených vzorků  s překročením doby odezvy | Procenta (%) |
| 2022 | 551 | 0 | 0 |
| 2021 | 801 | 0 | 0 |
| 2020 | 711 | 0 | 0 |
| 2019 | 959 | 0 | 0 |
| 2018 | 1.560 | 0 | 0 |
| 2017 | 1.817 | 0 | 0 |
| 2016 | 1.844 | 10 | 0,54 |
| 2015 | 2.030 | 2 | 0,1 |
| 2014 | 2.591 | 1 | 0,04 |
| 2013 | 2.731 | 2 | 0,07 |

V roce 2022 byla opět dodržena doba odezvy u všech přijatých vzorků. Vyhodnocení bylo provedeno na základě Sešitu neshod Laboratoře prenatální imunohematologie.

**Doba odezvy v Laboratoři infekčních markerů**

Za rok 2022 nebyla dodržena doba odezvy u 38 vzorků pacientů, a to z důvodu státního svátku po víkendu, což činí 0,9 % z počtu vyšetřovaných vzorků pacientů.

1. **Počet reklamací/stížností výsledků vyšetření provedených v Laboratořích TO – klinická část ≤ 10 reklamací/ročně**

***Laboratorní vyšetření:***

V roce 2022 nebyl reklamován žádný výsledek vyšetření.

V roce 2022 nebyla podána žádná stížnost.

***Posouzení trendu:*** V laboratořích TO se řešila pouze jedna stížnost v roce 2014.

1. **Hodnocení spokojenosti klientů – extramurální žadatelé**

***Mimo FNOL:***

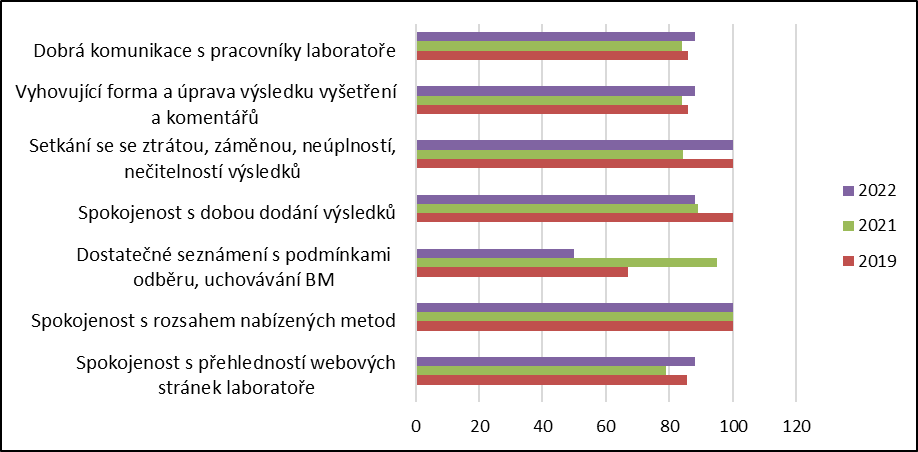
Anketa proběhla 20.10. - 25.10.2022. Byl rozeslán formulář *Fm-L031-LAB-002 Dotazník hodnocení spokojenosti se službami laboratoří FNOL (extramurální žadatelé)* celkem 41 klientům, vrátilo se 8 dotazníků, které byly zpracovány a vyhodnoceny.Návratnost odeslaných dotazníků byla 19,5%, což je nižší návratnost než v předchozích letech (31 % v r. 2021, 20 % v r. 2019; v roce 2020, vzhledem k pandemické situaci s onemocněním Covid-19, nebyly dotazníky rozesílány).

Výsledky:

1. Spokojeno s přehledností webových stránek laboratoře bylo 7 respondentů (88 %), 1 lékař na otázku neodpověděl.
2. S rozsahem nabízených metod byly spokojeni všichni oslovení lékaři.
3. S podmínkami odběru a uchování BM je dostatečně seznámeno 50 % respondentů, dva lékaři (25 %) jsou informováni částečně, jeden lékař je seznámen spíše dostatečně a jeden lékař odpověděl, že s podmínkami odběru a uchováváním BM není seznámen vůbec.
4. S dobou dodání výsledku je spokojeno 88 % (7) lékařů. Jeden lékař je spíše nespokojen (uvítal by elektronické zasílání výsledků).
5. Se ztrátou, záměnou, neúplností nebo nečitelností výsledků se nesetkal žádný z respondentů.
6. Forma a úprava výsledku vyšetření a komentářů je zcela vyhovující pro 88 % (7) lékařů, pro jednoho lékaře je spíše vyhovující.
7. Komunikace s pracovníky laboratoře je hodnocena jako velmi dobrá 7 lékaři (88 %), pro jednoho lékaře je bez větších obtíží.

Při vyhodnocení dotazníků spokojenosti nebyly nalezeny závažnější nedostatky ze strany naší laboratoře. Jeden lékař je opakovaně nespokojen s nemožností zasílání výsledků elektronickou cestou. Ve srovnání s rokem 2021 jsme byli lépe hodnoceni u otázky přehlednosti webových stránek laboratoře, ztráty, záměny či neúplnosti a nečitelnosti výsledků a také u otázky komunikace s pracovníky laboratoře. Zhoršené hodnocení bylo u otázky podmínek odběru a uchování BM. U ostatních otázek je hodnocení srovnatelné.

***Porovnání výsledků hodnocení v období 2019-2022***

******

(%)

***Návrhy na zlepšení:***

* Zavedení elektronického zasílání výsledků (pokračuje z roku 2018).
* Bude uspořádán seminář pro zdravotnické pracovníky na téma soft skills (měkké dovednosti).
* Koncem r.2022 byl vytvořen Manuál nabízených služeb Transfuzního oddělení FN Olomouc určený externím žadatelům o naše služby.

**Indikátory kvality – výroba TP:**

1. **Doba pobytu dárců plné krve na Transfuzním oddělení nepřekročí u 95% dárců 60 minut.**

**Doba pobytu dárce na běžný odběr na TO**

*Kritérium efektivnosti:* Nepřekročit 100 minut od registrace dárce v evidenci po ukončení odběru v odběrovém boxu.

*Výsledky sledování*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Doba pobytu dárce** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** |
| minimální | 18 | 22 | 22 | 23 |
| maximální | 41 | 39 | 43 | 39 |
| průměrná | 27 | 28 | 31 | 28 |

*Posouzení trendu:* V roce 2022 ani u jednoho dárce nebyla překročena doba pobytu na oddělení, tj. 100 minut. V horizontu 5 let se doba pobytu dárce na TO nemění.

1. **Procento erytrocytárních TP vydaných po 28.dnu od odběru bude ≤ 11 %.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** |
| Procento erytrocytárních TP vydaných po 28.dnu od odběru | 16 % | 19 % | 10,6 % | 15 % |

**Posouzení trendu:** V roce 2022 došlo k nárůstu počtu erytrocytárních TO vydaných po 28.dni od odběru na 15 %. Jedná se ale o zlepšení proti r. 2017, 2018, 2019 a 2020.

1. **Kontrola jakostních parametrů vyrobených TP – vyhoví ≥95% produktů.**

**Kontrola jakosti TP**

***Kritérium efektivnosti:*** Procento vyhovujících transfuzních přípravků nejméně 90 % (v parametru obsahu leukocytů nebo trombocytů).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** |
| EBR | Počet kontrol | 187 | 183 | 182 | 182 |
|  | % vyhovu-jících (Le) | 100 % | 100 % | 100 % | 99 % |
| ERD | Počet kontrol | 278 | 283 | 264 | 279 |
|  | % vyhovu-jících (Le) | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % |
| EBRD | Počet kontrol | 24 | 19 | 29 | 59 |
|  | % vyhovu-jících (Le) | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % |
| EAR | Počet kontrol | 12 | 23 | 17 | 18 |
|  | % vyhovu-jících (Le) | 100 % | 100 % | 100 % | 97 % |
| PKDU | Počet kontrol | -- | -- | -- | 31 |
|  | % vyhovu-jících | -- | -- | -- | 100 % |
| P | Počet kontrol | 311 | 312 | 312 | 312 |
|  | % vyhovu-jících | 100 % | 99,6 | 100 % | 99 % |
| PA | Počet kontrol | 678 | 709 | 738 | 717 |
|  | % vyhovu-jících | 99 % | 99 % | 100 % | 100 % |
| TAD  exsp. | Počet kontrol | 19 | 5 | 8 | 0 |
|  | % vyhovu-jících (Tr) | 98 % | 100 % | 88 % | 0 |
| TADR exsp. | Počet kontrol | 74 | 69 | 82 | 72 |
|  | % vyhovu-jících (Tr) | 98 % | 93 % | 95 % | 91 % |
| TBSDR  exsp. | Počet kontrol | 74 | 75 | 73 | 76 |
|  | % vyhovu-jících (Tr) | 100 % | 100 % | 100 % | 98 % |

**Hodnocení:** Výsledky jakostních parametrů jsou v r. 2022 vyhovující, v červnu 2022 byl zaveden nový transfuzní přípravek PKDU.

1. **Komplikace u odběru krve a krevních složek ≤3%.**

***Neshody při odběru***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Období** | | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** |
| BO. | Přepichy | 90 / 0,33 % | 72 / 0,3¨% | 64 / 0,25 % | 32 / 0,13 % |
| Nedokonč.odběry | 173 / 0,64 % | 132 / 0,5 % | 192 / 0,72 % | 119 / 0,47 % |
| Problém v žíle | 201 / 0,74 % | 151 / 0,6 % | 189 / 0,71 % | 149 / 0,59 % |
| Odběr nad 10 min | 52 / 0,2 % | 42 / 0,2 % | 50 / 0,19 % | 36 / 0,14 % |
| Nevolnost | 178 / 0,66 %  + 3 x kolaps | 157 / 0,6 %  + 3x kolaps | 125 / 0,47 %  + 5x kolaps | 97 / 0,38 %  + 7x kolaps |
| Technické kompl. | 34 / 0,12 % | 31 / 0,12 % | 29 / 0,11 % | 27 / 0,11 % |
|  | Celkem neshod | X | X | X | X |
| Afer. | Přepichy | X | X | X | X |
| Nedokonč.odběry | X | X | X | X |
| Nevolnost | X | X | X | X |
| Příměs Ery | 30 / 0,11 % | 26 / 0,1 % | 11 / 0,04 % | 14 / 0,05% |
| Technické kompl. | X | X | X | X |
| Problém v žíle | X | X | X | X |
| Chylozita | 73 / 0,23% | 106 /0,4 % | 98 / 0,37 % | 78 / 0,31 % |
| Jiné | X | X | X | X |
|  | Celkem neshod | 831 / 3,06 %  BO i aferézy | 719 / 2,8 %  BO i aferézy | 764 / 2,88 %  BO i aferézy | 552 / 2,2 %  BO i aferézy |

***Posouzení trendu:***V roce 2022 se počet neshod při odběru v poměru k celkovému počtu odběrů oproti roku 2021 snížil ve většině kategorií, nejvýraznější snížení bylo v počtu přepichů a nedokončených odběrů.

V dlouhodobém trendu jde o mírné zlepšení.

Vypracovala: MUDr. Alice Entrová, MBA – manažer kvality

Datum: 03.02.2023