

## Nemocničné nákazy

V roku 2022, ako aj v predchádzajúcich rokoch, sme venovali zvýšenú pozornosť **problematike nemocničných nákaz** (ďalej len „NN“). Nozokomiálna nákaza pacientovi s už primárnym ochorením predlžuje pobyt v zdravotníckom zariadení, čím okrem iného zvyšuje náklady na celkovú liečbu.

Nakoľko, pri hlásených NN za rok 2021 sme udávali v poslednej správe (február 2022) údaj 391 pacientov s NN, skutočnosť bola iná. V prvom polroku 2022 sme aktívnym vyhľadávaním prípadov NN z epidemiologickeho informačného systému (ďalej len „EPIS“) zistili skutočný výskyt NN za rok 2021 **670**, čo je o 42 % viac, ako nám bolo oficiálne hlásených. Išlo hlavne o pacientov s COVID-19 a clostrídiovou enterokolitídou.

V roku 2022 sme kvôli predošlým skúsenostiam okrem oficiálne hlásených NN vyhľadávali priebežne aj pacientov s NN z EPISU. Celkovo bolo zaznamenaných 830 NN z 24 lôžkových oddelení, čo tvorilo 3,2 % z celkového počtu hospitalizovaných pacientov v danom roku a o 8 % viac pacientov ako v predchádzajúcom roku 2021. Z celkového počtu nahlásených 830 NN sme uznali **565** NN (t.j. 2,2 % z počtu hospitalizovaných pacientov), ktoré boli schválené nemocničným epidemiológom a ďalej odoslané na RÚVZ BB. Je to o 16 % menší výskyt NN ako v roku 2021.

Z rôznych dôvodov sme nevykázali 265 hlásení NN. Buď išlo o NN iného zdravotníckeho zariadenia (21 %), kolonizáciu (51 %) alebo komunitný prenos (26 %). Najviac NN bolo hlásených z HTO, KAIM a ODCH (celkom 33 % prípadov). Najčastejšie boli zaznamenané respiračné infekcie- 35 %, nasledovali črevné infekcie- 25 % a infekcie v mieste chirurgického výkonu tvorili 23 %.

Najčastejším **etiologickým agens u NN** (pôvodcom nákazy) bol vírus SARS-COV-2 (25%), *Clostridium difficile* (18 %) a *Kl.pneumoniae* (14 %). Z 80 prípadov *Kl.pneumoniae* bolo z 5-tich lôžkových oddelení zaznamenaných 9 prípadov *Kl.pneumoniae* typ „**NDM**“ (závažný nebezpečný nemocničný kmeň), čo je o 43 % pacientov menej ako v roku 2021.

V danom roku bolo zachytených 27 druhov epidemiologicke závažných kmeňov (ďalej len „EZK“), je to o 6 EZK menej ako v roku 2021.

Celkovo sa v roku 2022 odobralo 1958 vzoriek EZK z 25-tich lôžkových oddelení nemocnice, čo je o 12 % menej ako v roku 2021. Najviac EZK bolo zachytených na II. Internej klinike SZU (24 %), HTO (20 %) a KAIM (11 %). Najčastejšie bol zaznamenaný etiologický agens *Kl.pneumoniae* (26 %), ale bol zaznamenaný o 10 % menej, ako v roku 2021. U agens *E. coli* (24%) je oproti predchádzajúcemu roku zaznamenaný naopak nárast o 9 %. Ďalším najčastejšie zisteným EZK bola *Pseudomonas aeruginosa* (12 %), čo je o 3% menej, ako v predchádzajúcom roku 2021.

V roku 2022 bolo zachytených 31 pacientov s *Kl.pneumoniae* NDM z 8-mich lôžkových oddelení (NN bola hlásená len u 9 pacientov). V porovnaní s rokom 2021 bolo hospitalizovaných o 11 viac pacientov s kmeňom NDM. V roku 2020 boli u daného nebezpečného nemocničného patogéna prijaté osobitné protiepidemické opatrenia, ktoré je potrebné naďalej dodržiavať.

*Clostridium difficile* (ďalej len „CDI“) ako pôvodca NN bol zaznamenaný u 100 pacientov zo 17 lôžkových oddelení. Je to podstatne viac prípadov, ako bolo zaznamenaných v roku 2021 (17 prípadov). Najviac prípadov klostrídiových enteritíd ako NN bolo zistených z II. Internej kliniky SZU (53 % prípadov). Celkovo bolo v roku 2022 zachytených 114 vzoriek s CDI, z toho 100 pacientov



nahlásených ako NN, čo je veľmi dobrý signál smerom k hlásnej službe ohľadne danej diagnózy ako NN.

NN a zvýšený výskyt obzvlášť závažných kmeňov boli na jednotlivých oddeleniach hodnotené každý mesiac a v spolupráci s primárom, vedúcou sestrou a nemocničným epidemiológom boli navrhnuté opatrenia na odstránenie nedostatkov zistených v hygienicko-epidemiologickom režime daného oddelenia. Hlavne sa dával dôraz na barierový režim ošetrovania, ale aj dekontamináciu ako celok. V rámci celého roka boli priebežne vykonávané opatrenia podľa potreby danej epidemiologickej situácii.

V roku 2022 sa čiastočne pokračovalo v interných epidemiologických kontrolách, kde boli kultivované stery z rizikových a kritických miest na oddeleniach nemocnice, aj keď plánovanie sme boli nútení obmedziť kvôli vyťaženej mikrobiológii (pokračujúca pandémia COVID-19). Na 27-mich oddeleniach sa odobralo **798** sterov, z ktorých **25 % bolo pozitívnych** a 4 % boli rezistentné kmene. Najčastejšie vyskytujúcim sa EZK bola *Pseudomonas aeruginosa* (64x– 8%). Predpokladalo sa, že bude vysoká proporcia NN s Dg. COVID-19, čo sa aj potvrdilo. Nakoľko za rok 2021 zlyhala hlásna služba u NN COVID-19, sme v roku 2022 aktívne vyhľadávali týchto pacientov v spolupráci s RÚVZ, ktorý nám posielal výstupy z EPIS. Dohľadávaním sme zistili cez 200 nových NN, z toho 141 pacientov malo Dg. NN COVID-19 (o 46 % viac ako v predchádzajúcom roku). Najviac pacientov s NN COVID-19 bolo hlásených z II. Internej kliniky (48x- 31 %), ONKO- 21 prípadov, OPaF- 17 prípadov, NCH- 11 prípadov.

V roku 2022 sa predovšetkým venovala zvýšená pozornosť zamestnancom s COVID-19, riešila sa karanténa, protiepidemické opatrenia, dodržiavanie všetkých protiepidemických opatrení, ktoré boli k danej problematike priebežne vydávané HH SR. Nemocničný epidemiológ sa venoval predovšetkým trasovaniu zamestnancov, rovnako ako aj pacientov v súvislosti s pozitivitou na COVID-19, indikáciou k testovaniu kontaktov a celou radou činností, ktoré s danou problematikou súviseli.

Za rok 2022 bolo **trasovaných 1336 zamestnancov**, ktorí prišli do kontaktu s pozitívnou osobou na COVID-19, alebo s pozitívne testovaným pacientom na COVID-19, z ktorých **910 zamestnancov bolo pozitívnych na ochorenie COVID-19**. Je to o 45 % viac, ako v roku 2021. Z toho 83 % boli zdravotnícki pracovníci (757). Najviac ochorení bolo zaznamenaných u stredného zdravotníckeho personálu a to 44 %, lekári 15 %, iní zdravotnícki pracovníci 13 % a najmenšiu skupinu tvorili zamestnanci z kategórie PPvZ/sanitár- 11 %. Kategóriu- iní zamestnanci (administratíva, technický úsek a upratovanie) tvorilo 17 % pozitívnych zamestnancov na COVID-19 (153 prípadov). Z celkového množstva trasovaných zamestnancov prekonal COVID-19 **68 % zamestnancov** (z celkového počtu zamestnancov nemocnice je to 37 % pozitívnych).

V roku 2022 sme zaznamenali **3 epidémie**:

1. V čase od 25.7.-29.7.2022 bolo hlásených 7 prípadov **gastroenteritíd** u zamestnancov ODCH (6x SZP, 1-sanitárka ) z celkového počtu 14 zamestnancov a 13 pacientov. Chorí udávali nauseu, zvracanie aj hnačky viackrát denne. Nikto z postihnutých nemal vyšetrenú stolicu, ani nebol u lekára, príznaky trvali 1-2 dni.



Pravdepodobným prameňom pôvodcu nákazy bola pacientka, ktorá mala v anamnéze hnačky, pozitívny antigén na CDI 22.7.2022 a 25.07.2022 sa pridružila aj pozitivita na toxíny a antigén Astrovírusov a Rotavírusov. Barierový režim u pacientky bol zahájený až 25.7.2022. Prípady nozokomálneho charakteru v epidemiologickej súvislosti neboli zaznamenané. Pravdepodobne došlo k oneskorenému nahláseniu laboratórneho výsledku na ODCH (víkend). Protiepidemické opatrenia boli zabezpečené na celej internej klinike;

2. Na HEGO od 30.10.2022 do 3.11.2022 bolo zaznamenaných 8 prípadov **COVID-19** nozokomiálneho charakteru z celkového počtu 22 hospitalizovaných pacientov.

Protiepidemické opatrenia boli zabezpečené v celom rozsahu.

3. V čase od 16.12.-20.12.2022 z celkového počtu 16 hospitalizovaných pacientov nefrológie bolo hlásených 5 prípadov **chrípky typu A** nozokomiálneho charakteru.

V rámci epidemiologickeho šetrenia boli zabezpečené všetky protiepidemické opatrenia.

V Banskej Bystrici dňa 6.2.2023

Vypracoval:

MUDr. Silvia Kontrošová MPH, nemocničný epidemiológ

v. r.