

Nemocničné nákazy

V roku 2023 ako aj v predchádzajúcich rokoch sme venovali zvýšenú pozornosť problematike nemocničných nákaz (ďalej len „NN“). Nozokomiálna nákaza predlžuje pacientovi s primárnym ochorením pobyt v nemocnici, čím sa okrem iného zvyšujú náklady na liečbu.

Za rok 2022 bolo vrátane aktívneho vyhľadávania prípadov NN z EPIS (epidemiologický informačný systém) schválených 565 NN, čo bolo 2,2% z počtu hospitalizovaných v danom roku.

V roku 2023 sme *nepokračovali v aktívnom vyhľadávaní z EPIS, ale sme vychádzali zo skutočného stavu nám oficiálne nahlásených NN.*

Zaznamenali sme 534 hlásení NN z 21 lôžkových oddelení, čo je 1,9 % z celkového počtu hospitalizovaných pacientov v roku 2023. Z tohto počtu bolo nemocničným epidemiológom *schválených a na RÚVZ nahlásených len 323 NN, čo je 1,2 % z počtu hospitalizovaných pacientov. Je to o 43 % menej ako v roku 2022.*

Z rôznych dôvodov nebolo schválených 211 hlásení NN. Buď to bola komunitná infekcia (48 %), kolonizácia (29 %), alebo NN pochádzala z iného zdravotníckeho zariadenia (23 %).

Najviac nemocničných nákaz hlásili z II. Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny SZU (16 %), II. Chirurgickej kliniky SZU (11 %) a II. Internej kliniky SZU (10 %), celkovo 37 % NN.

Oproti predchádzajúcemu roku boli tentokrát najčastejšie zaznamenané infekcie v mieste chirurgického výkonu, ktoré tvorili 32 %, ďalej nasledovali respiračné infekcie (30 %) a črevné a urogenitálne infekcie tvorili rovnako 13 %.

Najčastejším pôvodcom nozokomiálnych nákaz (etiologický agens) bol vírus SARS-COV-2, spolu 57 prípadov NN (18 %). Druhým najčastejším pôvodcom bola baktéria *Klebsiella pneumoniae*, ktorá spôsobila 55 prípadov NN. Z tohto počtu bolo 11 NN spôsobených karbapenemázou (KPC) z 5-tich lôžkových oddelení- 5 prípadov typu NDM, 1 prípad typu NDM + OXA-48 a 5 prípadov bližšie neurčenej KPC. Karbapenemázu sme zaznamenali v jednom prípade aj pri pôvodcovi *Pseudomonas aeruginosa*.

V rámci sledovania výskytu epidemiologicky závažných kmeňov u hospitalizovaných pacientov v roku 2023 bol zaznamenaný výskyt u 1973 pacientov (t.j 7,2% z počtu hospitalizovaných pacientov). Je to o 9 % menej ako v predchádzajúcom roku Karbapenemázy u enterobaktérií tvorili 2,5 % z počtu potvrdených EZK. Zvlášť nebezpečné nozokomiálne kmene, ktoré si vyžadovali mimoriadne protiepidemické opatrenia boli zistené u 23 pacientov (*Kl. pneumoniae* typ „NDM“ a „OXA-48“), len u 6-tich z nich bola oficiálne nahlásená ako nozokomiálna nákaza..

V roku 2023 vo FNSP F.D.R Banská Bystrica a v ďalších vybraných nemocniciach SR (25) bola zrealizovaná **bodová prevalenčná štúdia (BPS)** podľa protokolu ECDC. Išlo o bodové prevalenčné sledovanie nozokomiálnych nákaz a užívania ATB v našej nemocnici.

Táto štúdia bola zrealizovaná v spolupráci s pracovníkmi epidemiológie RÚVZ v období od 18.4 do 23.5.2023 na 26 lôžkových oddeleniach s výnimkou Algeziologickej kliniky SZU a Oddelenia klinického pracovného lekárstva a klinickej toxikológie. *Do BPS bolo zapojených 490 pacientov.* Sledovalo sa aj zaočkovanie proti COVID-19 a chrípke, na sledovaných oddeleniach je 92% personálu

zaočkovaného voči COVID-19 a 2% proti chrípke. Výsledky za nemocnicu ešte nie sú k dispozícii.

Clostrídium difficile („CDI“) ako pôvodca nemocničnej nákazy bol zaznamenaný u 12-tich pacientov z 5-tich lôžkových oddelení. V roku 2022, 100 prípadov zo 17 lôžkových oddelení, súviselo to s aktívnym vyhľadávaním z epidemiologickeho informačného systému.

V roku 2023 najviac prípadov klostrídiových enteritíd ako NN bolo zistených z Ortopedickej kliniky SZU (5 prípadov).

Celkom bolo v roku 2023 zachytených 119 vzoriek s CDI a z toho len 12 pacientov bolo nahlásených ako NN, čo je oproti roku 2022 veľmi slabá hlásna služba. Najviac pacientov s CDI bolo zaznamenaných na II. Internej klinike SZU - HEGITO (13%), ani jeden prípad nebol oficiálne hlásený ako NN. U 47 prípadov išlo o pacientov, ktorí boli preložení z DSS (2), Zeleného sna (2), iného zdravotníckeho zariadenia (5) a 38 prípadov malo komunitnú formu infekcie..

Nemocničné nákazy na jednotlivých oddeleniach boli hodnotené každý mesiac, v prípade zvýšeného výskytu NN alebo epidemiologicke závažných kmeňov v spolupráci s primárom, s vedúcou sestrou a nemocničným epidemiológom boli navrhnuté opatrenia na odstránenie nedostatkov zistených v hygienicko-epidemiologicom režime daného oddelenia.

Hlavne sa kládol dôraz na bariérový režim ošetrovania, hygienu rúk, ale aj dekontamináciu ako celok. V rámci celého roka boli priebežne vykonávané opatrenia podľa potreby danej epidemiologickej situácie.

V roku 2023 sa pokračovalo v interných epidemiologických kontrolách, kde boli *kultivované stery z rizikových a kritických miest*.

V roku 2023 na 30 oddeleniach sa odobralo 1207 sterov (o 36% viac ako v roku 2022).

Z celkového počtu sterov bolo 27% sterov pozitívnych, z toho 13% boli rezistentné kmene (o 10% viac ako v roku 2022). *Najčastejšie vyskytujúci sa epidemiologicke závažný kmeň bola Pseudomonas aeruginosa (70x – 8%), rovnako ako v predchádzajúcom roku 2022.*

V roku 2023 sme skontrolovali 121 sifónov. Z celkového počtu odobratých sterov (176) u 27-mich (15%) bola zistená pozitívita na epidemiologicke závažné kmene. Najčastejšie z rezistentných EZK bola zistená Pseudomonas aeruginóza (30%)

V roku 2023 pri doznievaní pandémie **COVID-19**, bolo hlásených *113 ochorení u zamestnancov na COVID-19*, je to o 88% menej ako v roku 2022. Z toho bolo 98 zdravotníckych pracovníkov (t.j. 87%). Najviac ochorení bolo zaznamenaných u stredného zdravotníckeho personálu (51 %), PPvZ (13%), u lekárov (14%), iný zdravotnícky pracovník (8%), iní zamestnanci tvorili 14 % patrí tam administratíva, technický úsek ale aj upratovačky.

V roku 2023 sme zaznamenali na II. Internej klinike SZU *štyri epidémie Covid-19* u pacientov, ale aj u personálu a to na Internom oddelení mužov a žien a na Oddelení dlhodobochorých

1. II. Interné klinika SZU - Interné muži + ženy

V období od 17.9. do 27.9.2023 bolo zaznamenaných 11 prípadov COVID-19 - 9 pacientov – (7 mužov a dve ženy) a 2 zamestnanci (sanitárka, administratívny pracovník). *U 6-tich pacientov sa jednalo o nozokomiálnu nákazu*, 2 pacienti už prišli na hospitalizáciu s COVID-19. U 8-mich

pacientov bol COVID-19 potvrdený PCR testom, 1x antig. testom, u zamestnancov antigénovými testami. V danom čase bolo exponovaných 59 pacientov a 28 zamestnancov. V anamnéze chorých boli zaznamenané najčastejšie tieto príznaky ochorenia: bolesť hrdla, zvýšená teplota, bolesť kĺbov, ako pri chrípke.

Prameň pôvodcu nákazy sa podarilo objasniť v jednom prípade, išlo o cudzieho štátneho príslušníka (USA) pri príjme mal tachykardiu, suchý kašeľ. Tento pacient infikoval aj svojich dvoch spolupacientov. Ostatné prípady sa pravdepodobne šírili buď prostredníctvom návštev, alebo kontaktom s chorými pacientmi. Je pravdepodobný aj kontaktom s chorými zamestnancami, ktorí chodili do práce s príznakmi na COVID-19 až po potvrdení ostali doma, ale oficiálne nahlásení neboli nakoľko si mohli urobiť antigénový test doma.

Nahlásená administratívna pracovníčka sa pravdepodobne nakazila v domácom prostredí mala chorého manžela a syna na COVID-19, sanitárka ošetrovala prvého pacienta (USA) u ktorého boli len príznaky ochorenia pri príjme na hospitalizáciu, ale ešte potvrdený COVID-19 u neho nebol. Všetky prípady s COVID-19 mali bariérový režim a v rámci celého oddelenia boli nariadené mimoriadne protiepidemické opatrenia vrátane zákazu návštev. Zákaz návštev platí aj pre celú II. Internú kliniku SZU (Interné, HEGITO a Nefrologické transplantácie, Dlhodobó chorí). Bol vyhlásený prednostom kliniky na základe epidemiologickej situácie.

2. II. Interné klinika SZU - Interné muži + ženy + JIS

V období od 28.11. do 15.12.2023 bolo zaznamenaných 27 prípadov COVID-19, 16 pacientov- 6 mužov a 9 žien, z celkového počtu 45 hospitalizovaných pacientov a z celkového počtu 27 zamestnancov (oddelenie + JIS).

U 7-mich pacientov sa jednalo o nozokomiálnu nákazu, deväť pacientov už prišli na hospitalizáciu alebo boli preložení s COVID-19 z iného oddelenia. U 13-tich pacientov bol COVID-19 potvrdený PCR testom, 3x antig. testom. V anamnéze chorých boli najčastejšie zaznamenané príznaky ako pri chrípke.

Prameň pôvodcu nákazy odkazuje na návštevu, ktorej bola udelená na výnimku, nakoľko pozitívne prípady pribudli počas zákazu návštev, ktorý nebol oficiálne zrušený. Zamestnanci udávali, že na príjem im chodia z Oddelenia urgentného príjmu neotestovaní pacienti s príznakmi respiračného infektu. Ostatné prípady sa potom pravdepodobne šírili kontaktom s nakazeným pacientom a následne aj chorými zamestnancami, ktorí chodili do práce s príznakmi ochorenia na COVID-19. Všetci v odoberanej epidemiologickej anamnéze hlásili kontakt s chorými pacientmi, eventuálne kolegami, nikto nemal pozitívnu rodinnú alebo cestovateľskú anamnézu. Všetci pacienti s COVID-19 mali ihneď zabezpečený bariérový režim a bolo doporučené striktné dodržiavať zákaz návštev bez výnimiek.

3. II. Interné klinika SZU - Dlhodobó chorí

V období od 11.9. do 28.9.2023 bolo zaznamenaných 11 prípadov COVID-19, u 6-tich pacientov (3 ženy a 3 muži) a päť osôb personálu (1x lekár, 3x SZP, 1x sanitár). Počet exponovaných



Vyhodnotenie výskytu nemocničných nákaz a epidemiologickej situácie za rok 2023

Nemocničný
epidemiológ

v danom čase bolo 25 pacientov a 15 zamestnancov. V anamnéze bolesť hrdla, suchý kašeľ, zvýšená teplota, bolesť kĺbov, celková únava.

V rámci epidemiologického šetrenia sa nepodarilo zistiť prameň pôvodcu nákazy. Pravdepodobne COVID-19 sa šíril prostredníctvom návštev ako aj chorým personálom, ktorý bol v práci s príznakmi COVID-19, až po potvrdení COVID-19 ostal v domácej karanténe. Ochorenia si nevyžiadali dlhšie PN ako 2-3 dni, ale po príchode do práce mali povinnosť nosiť FFP2 ešte 3 dni. Na celom ODCH boli prijaté mimoriadne protiepidemické opatrenia vrátane zákazu návštev. COVID-19 u 5-tich pacientov bol potvrdený PCR testom, 1x antig. testom, u personálu antigenovými testami.

V období od 29.11. do 11.12.2023 bolo na ODCH 6 prípadov COVID-19- u pacientov (4 ženy a dvaja muži), z celkového počtu 24 hospitalizovaných pacientov. COVID-19 bol u všetkých pacientov potvrdený PCR testom. Vo všetkých prípadoch sa jednalo o nozokomiálnu nákazu, pričom prameň pôvodcu nákazy odkazuje na pacientku, ktorá nemala v čase odberu príznaky na COVID, ale jej na RTG náhodne zistili covidovú pneumóniu. Na základe tohto záchytu testovali suspektných pacientov. V anamnéze chorých boli najčastejšie zaznamenané príznaky ako pri chrípke. Na celom ODCH boli prijaté mimoriadne protiepidemické opatrenia vrátane sprísnenia zákazu návštevy .

V Banskej Bystrici dňa 15.2.2024

Vypracoval:

MUDr. Silvia Kontrošová MPH, nemocničný epidemiológ

v. r.