

Surveillance HAI a MDR bakterií s využitím softvérového řešení HAIDI vo FN Trnava Surveillance of HAI and MDR bacteria using HAIDI software in Trnava University Hospital

Veronika Bučková¹, Vanesa Chebenová^{1,2},
Zuzana Škvarková¹, Aurel Dobias², Jaroslava Sokolová^{1,2}

¹Fakultná nemocnica Trnava, Oddelenie nemocničnej hygieny a epidemiológie, Trnava, Slovenská republika

²Trnavská univerzita v Trnave, Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce, Centrum mikrobiológie a prevencie infekcií, Trnava, Slovenská republika

Dostupnosť kvalitných elektronických zdravotných záznamov a rutinné využívanie infraštruktúry informačných technológií v zdravotníctve prinášajú možnosť implementácie automatizovaného dohľadu nad HAI do zdravotníckych zariadení. Cieľom nášho príspevku bola analýza výskytu HAI a infekcií/kolonizácií MDR baktériami vo FN Trnava s využitím dát zo semiautomatizovaného systému surveillance. V roku 2022 bol vo Fakultnej nemocnici Trnava implementovaný semiautomatizovaný systém HAIDI (Datlowe, s.r.o.), ktorý nahradil surveillance vykonávanú manuálne. V rokoch 2022 a 2023 bola zachytená výrazne vyššia incidenčná densita HAI (8,2/1000 PD t. j. patientských dní, v roku 2022; 8,7/1000 PD v roku 2023) v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi. V oboch rokoch surveillance pomocou semiautomatizovaného systému HAIDI mali najvyššie proporcionálne zastúpenie respiračné HAI (v roku 2022 38,26 %; v roku 2023 32,8 %) z nich predovšetkým HAI spôsobené covidom-19 (v roku 2022 18,2 %; v roku 2023 16,8 %). Za nimi nasledovali HAI močového traktu (v roku 2022 26,5 %; v roku 2023 20,1 %) a HAI gastrointestinálneho traktu, z nich predovšetkým HAI spôsobené *Clostridioides difficile*. Najvyššia incidenčná densita bola zaznamenaná u CABA a CPSA. Dlhodobá nízka densita bola sledovaná u MRSA a VRE. Implementácia semiautomatizovaného dohľadu nad HAI a MDR baktériami priniesla spoľahlivejšie výsledky pri analyzovaní výskytu HAI a MDR baktérií.

<https://doi.org/10.21101/hygiena.b0158>

Vplyv pandémie covidu-19 na dodržiavanie zásad hygieny rúk

Impact of the covid-19 pandemic on compliance with hand hygiene principles

Vanesa Chebenová^{1,2}, Zuzana Škvarková¹,
Veronika Bučková¹, Jaroslava Sokolová^{1,2}

¹Fakultná nemocnica Trnava, Oddelenie nemocničnej hygieny a epidemiológie, Trnava, Slovenská republika

²Trnavská univerzita v Trnave, Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce, Centrum mikrobiológie a prevencie infekcií, Trnava, Slovenská republika

Hygiena rúk (HR) u zdravotníckych pracovníkov (ZDP) je kľúčovým prvkom pri poskytovaní bezpečnej a kvalitnej zdravotnej starostlivosti. Monitorovanie 5 momentov HR podľa WHO je zlatým štandardom prevencie nozokomiálnych nákaz (NN). Cieľom nášho výskumu bolo vyhodnotenie vplyvu pandémie covidu-19 na spotrebu alkoholových dezinfekčných roztokov (ADR) a compliance HR u ZDP. Súčasťou cieľov bola aj ana-

lýza dopadu na incidencia NN vo Fakultnej nemocnici Trnava. Compliance HR bola sledovaná v období pred pandemiou (2018–2019) a po pandémii (2022–2023). Porovnávali sme compliance HR u ZDP podľa profesií – lekár, sestra a iný zdravotnícky personál (fyzioterapeut, sanitár, študent). Sledovanie prebiehalo formou priameho pozorovania metódou WHO pomocou elektronického systému OBSERVE (Hartmann, s.r.o.). V období pred pandemiou dosahovala compliance HR 50,2 %, pričom najvyššia bola zaznamenaná u zdravotných sestier. Naopak najnižšia compliance bola u iných ZDP, a to najmä pred kontaktom s pacientom (16,3 %). Po pandémii bola compliance HR na úrovni 50,8 %, pričom zdravotné sestry sa zlepšili v momente pred kontaktom s pacientom (39 % vs. 57 %), ale klesli o 25 % v momente po riziku kontaktu s telesnými tekutinami. Lekári dosiahli zvýšenie compliance vo všetkých momentoch HR okrem momentu pred aseptickými postupmi, kde klesli o 1,9 %. K navýšeniu spotreby ADR došlo počas vypuknutia pandémie covidu-19, kedy dosiahla až 48,4 l/1000 PD (patientských dní), pričom v roku 2022 klesla na 33,1 l/1000 PD. Incidencia NN sa v období pred pandemiou pohybovala na úrovni 6,5 prípadov/1000 PD. Po pandémii bol zaznamenaný nárast incidence, kde najvyššia incidencia bola v roku 2023 (8,7 prípadov/1000 PD). Pandémia covidu-19 mala pozitívny vplyv na vývoj spotreby ADR a zmenila vnímanie dôležitosti HR v jednotlivých momentoch. Celková compliance však ostala na rovnakej úrovni aj po pandémii. Priame pozorovanie HR pomocou elektronického systému prispieva k efektívnejšiemu zberu údajov o HR a lepšiemu identifikovaniu bariér zo strany ZDP.

<https://doi.org/10.21101/hygiena.b0159>

Zdravotní rizika u elektromagnetických polí a zariadení

Health risks of electromagnetic fields and radiation

Petr Vrbík

Emeritní autorizovaná osoba pro hodnocení zdravotních rizik, Brno, Česká republika

Sdělení je zaměřeno na možná zdravotní rizika plynoucí z vnějších elektromagnetických polí a zariadení. Charakterizuje elektromagnetické zariadení jako prenos energie formou EM vlnění a popisuje jeho frekvenční spektrum. Základní působení EM zariadení na lidský organizmus, které je závislé na velikosti absorbované energie a frekvenci zariadení, souhrnně zjednodušuje na tepelné a netepelné účinky. Dále sdělení uvádí, s jakými druhy EM zariadení se můžeme v nemocnicích setkat a upozorňuje na konkrétní rizika u koherentního zariadení, optického zariadení, zariadení vysokých a rádiových frekvencí či magnetických polí. Při posuzování zdravotních rizik doporučuje provádět měření fyzikálních veličin. Za základní ochranu považuje dostatečnou odstupovou vzdálenost od používaných zdrojů EM zariadení (neplatí pro lasery). Odpovědnost za zdraví pacienta nese ošetřující lékař a za zdravotnický personál hygienik. Závěrem přiřazuje k jednotlivým oblastem zariadení možná rizika poškození zdraví.

<https://doi.org/10.21101/hygiena.b0160>