

**Edukace zaměstnanců Nemocnice Třebíč, příspěvkové organizace,
v hygienické dezinfekci rukou pomocí UV lampy**



Název projektu

Edukace zaměstnanců Nemocnice Třebíč, příspěvkové organizace, v hygienické dezinfekci rukou pomocí UV lampy

Členové týmu

Mgr. Milena Zerzánková

MUDr. Eliška Míšková

Seznam použitých zkratk

| | |
|------|--|
| SWOT | zkratka z anglického originálu, S = Strengths (Silné stránky), W = Weaknesses (Slabé stránky), O = Opportunities (Příležitosti), T = Threats (Hrozby). |
| UV | ultrafialové záření |
| HAI | Infekce spojené se zdravotní péčí (health care-associated infections) |
| HDR | hygienická dezinfekce rukou |

Obsah

| | | |
|-----|--|---|
| 1 | SOUHRN | 3 |
| 2 | STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ORGANIZACE | 3 |
| 3 | ZDŮVODNĚNÍ PROJEKTU | 4 |
| 4 | CÍLE PROJEKTU | 4 |
| 5 | ANALÝZA SITUACE | 5 |
| 5.1 | SWOT analýza | 5 |
| 5.2 | Analýza provozních dějů | 5 |
| 5.3 | Analýza lidských zdrojů | 6 |
| 5.4 | Finanční analýza | 6 |
| 6 | NÁVRH A ZDŮVODNĚNÍ ŘEŠENÍ PROBLÉMU | 7 |
| 7 | ČASOVÝ PLÁN ZAJIŠTĚNÍ PROJEKTU | 8 |
| 8 | UDRŽITELNOST A OPAKOVATELNOST PROJEKTU | 8 |
| 9 | MONITOROVÁNÍ A HODNOCENÍ PROJEKTU | 8 |
| 10 | ZÁVĚR | 8 |

1 SOUHRN

V současně době roste počet akreditovaných pracovišť, která skloňují ve všech pádech slovo kvalita a bezpečné prostředí pro pacienta. Na zdravotnický personál jsou kladeny stále větší požadavky. Také prevence, jako prostředek redukce mortality a morbidit, se dostává do středu pozornosti.

Pobyt pacienta ve zdravotnickém zařízení znamená pobyt ve vysoce rizikovém prostředí. Nemocniční infekce mají vážné důsledky jak pro pacienty, tak pro poskytovatele zdravotních služeb. Cena, kterou za vznik nemocniční infekce platí pacienti a jejich rodiny, je obrovská.

Zásadním postupem, který zabraňuje přenosu nemocničních infekcí, je důsledné dodržování hygieny rukou u všech zdravotnických pracovníků. Compliance hygieny rukou poslední dobou stoupá. Dnes již víme, že finanční náklady vynaložené na dezinfekční prostředky jsou ve srovnání s vysokými náklady na léčbu nemocničních infekcí zanedbatelné.

Nedodržování hygieny rukou, především hygienické dezinfekce rukou, bychom mohli klasifikovat jako pochybení. Pochybení nelze zcela eliminovat, neboť jsou neodmyslitelně spjata s účastí lidského faktoru ve zdravotnictví.

Velmi důležitá je edukace všech pracovníků ve zdravotnictví v oblasti hygienických a epidemiologických opatření, kde první místo zaujímá hygienická dezinfekce rukou. Za správně provedenou hygienu a dezinfekci rukou zodpovídá každý zdravotnický pracovník, který se podílí na péči o pacienta.

S dezinfekcí rukou úzce souvisí kvalitní dezinfekční prostředky na ruce, které ochrání pacienta i personál.

2 STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ORGANIZACE

Nemocnice Třebíč, plným názvem Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace, je poskytovatel zdravotních služeb poskytující zdravotní služby ve spádové oblasti okresu Třebíč. Zřizovatelem je Kraj Vysočina. Nemocnice sídlí od svého založení v roce 1902 v jejkovském Radostíně.

Před více než sto lety, dne 23. září 1902, byla v městě Třebíči zkolaudována a otevřena Všeobecná veřejná nemocnice Františka Josefa I., 18. listopadu téhož roku byli do nemocnice přijati první nemocní. Dekretem Zemského úřadu byla nemocnice oficiálně otevřena 1. ledna 1903.

Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace, je zřízena na základě zřizovací listiny schválené usnesením č. 074/02/2003/ZK na jednání Zastupitelstva Kraje Vysočina dne 31. 3. 2003.

Má spádovou oblast s více než 110 tisíci obyvateli a ročně projde hospitalizací kolem 20 tisíc pacientů.

V roce 2009 získala Nemocnice Třebíč Certifikát o udělení akreditace a následně jej úspěšně obhájila v letech 2012, 2015 a 2018, čímž splňuje požadavky na kvalitu a bezpečí poskytované péče dle kritérií Spojené akreditační komise ČR.

3 ZDŮVODNĚNÍ PROJEKTU

Hygiena rukou by pro všechny zdravotnické pracovníky měla být prioritou. Z tohoto důvodu je téma hygieny rukou nedílnou součástí vstupních a periodických školení zaměstnanců nemocnice. Vstupní školení hygieny rukou bylo vždy realizováno formou přednášky, po níž následovala praktická ukázka. Periodická školení na odděleních byla zaměřena zejména na praktické provedení dezinfekce rukou. Na jednotlivých odděleních nemocnice byly během roku v rámci epidemiologických šetření pořizovány otisky rukou, jejichž cílem bylo zjistit, zda si personál správně dezinfikuje ruce. Kromě předem plánovaných šetření se prováděly i namátkové neplánované kontroly. Otisky rukou se u zdravotnických pracovníků netěšily příliš velké oblibě a někteří zaměstnanci vnímali tyto aktivity jako projev nedůvěry.

Před více než rokem došlo na pracovišti nemocniční hygieny a epidemiologie ke změně personálního obsazení. Lékařka i sestra si uvědomovaly důležitost compliance zdravotnického personálu v hygieně rukou a přemýšlely, jak změnit vnímání zdravotníků k aktivitám, jejichž cílem je nikoliv represe, ale ověřování správného postupu dezinfekce rukou, výchova personálu a prevence nemocničních infekcí. Po čase našly řešení a při edukaci zaměstnanců v hygieně rukou došlo k radikální změně.

Byla zakoupena UV lampa, otisky rukou personálu se přestaly v rámci epidemiologických šetření dělat. K otiskům rukou se však vždy přistupuje při epidemiologicky závažné situaci nebo po dohodě s vedením jednotlivých pracovišť.

Trvalo velmi dlouho, téměř ½ roku, než personál pochopil, že cílem používání UV lampy není dokázat, že dezinfekci rukou dělají zaměstnanci špatně, ale že je chceme naučit dělat to dobře.

4 CÍLE PROJEKTU

Hlavním cílem projektu je kontinuální edukace personálu naší nemocnice v dezinfekci rukou a minimalizace dvou důvodů ze škály nerespektování pravidel hygieny rukou u

zdravotnického personálu podle Euridiki studie z roku 2009 v Bonnu (61 % – vlastní pohodlí, nebo zapomnětlivost, **42 % – nedostatek znalostí a tréninku**, 35 % – časová tíseň, 22 % – problémy s pokožkou, 17 % – nedostatek uvědomění o problému, **15 % – nevhodné zacházení s dezinfekčními prostředky**).

Neméně důležitým cílem projektu je, aby zaměstnanci nemocnice vzali za své myšlenku, že hygiena rukou je základní, nejlevnější a nejúčinnější způsob prevence nemocí spojených se zdravotní péčí a antimikrobiální rezistence.

5 ANALÝZA SITUACE

5.1 SWOT analýza

| S - Silné stránky | W - Slabé stránky |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • zájem personálu o danou problematiku • zájem o vytvoření bezpečného pracovního prostředí • podpora vedení • zájem o osvojení si správné techniky dezinfekce rukou • postup hygienické dezinfekce rukou je u každého dávkovače v nemocnici • zvýšení spotřeby dezinfekce na ruce | <ul style="list-style-type: none"> • pracovní časová tíseň • nedodržování expozice dezinfekčního roztoku • opomíjení používání dezinfekce v situacích vyžadující její používání |
| O - Příležitosti | T - Hrozby |
| <ul style="list-style-type: none"> • zkrácení doby hospitalizace pacienta • snížení nákladů na léčbu pacienta • zlepšení pocitu bezpečného pracovního prostředí • zvýšení zájmu o edukaci v hygieně rukou | <ul style="list-style-type: none"> • nedodržování hygienických návyků u pacientů • narůstající počet pacientů s infekcí spojenou se zdravotní péčí • podceňování přínosu dezinfekce rukou ve zdravotní péči |

5.2 Analýza provozních dějů

Dříve stresující, nic neřešící odebírání otisků rukou personálu, který ve stresu čekal na výsledky.

Dnes nenásilná soustavná edukace v hygienické dezinfekci rukou, doplněná okamžitou zrakovou kontrolou s možným poučením pro příští použití dezinfekce.

5.3 Analýza lidských zdrojů

Na pracovišti nemocniční hygieny a epidemiologie Nemocnice Třebíč, příspěvkové organizace, pracuje 1 lékař na úvazek 0,2 a všeobecná sestra na úvazek 1,0. Lékař je organizačně začleněn pod náměstka pro léčebnou péči a sestra pod náměstka pro ošetřovatelskou péči. Pracoviště spolupracuje se všemi provozy nemocnice.

5.4 Finanční analýza

Vzhledem k tomu, že UV lampu vlastní Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace, teprve půl roku, lze porovnat finanční náklady pouze za toto období.

| Minulý stav – kalkulace za ½ roku 2017 | Současný stav – kalkulace za ½ roku 2018 |
|---|---|
| Celkové náklady na otisky rukou = 4 550 Kč | Celkové náklady na edukaci UV lampou = 8 510 Kč |
| <ul style="list-style-type: none"> půda + kultivace – 35 Kč | <ul style="list-style-type: none"> pořizovací cena UV lampy - 7 260 Kč |
| <ul style="list-style-type: none"> 130 otisků x 35 Kč = 4 550 Kč | <ul style="list-style-type: none"> Fluo-Rub 5 x 250 Kč = 1 250 Kč |
| Počet otisků rukou – cca 130 | Počet edukovaných = 255 |

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že náklady na edukaci UV lampou za prvního ½ jsou vyšší než náklady na otisky rukou, což je pochopitelně dáno pořizovací cenou UV lampy.

Edukovaných zdravotnických pracovníků je téměř dvojnásobné množství.

Pokračováním v edukaci pomocí UV lampy i nadále, dojde ke snížení ceny a navýšení počtu edukovaných zdravotnických pracovníků, viz tabulka níže.

| Minulý stav – kalkulace za rok 2018 | Předpokládaný stav – kalkulace za rok 2018 |
|---|---|
| Celkové náklady na otisky rukou = 9 485 Kč | Celkové náklady na edukaci UV lampou = 2 500 Kč |
| <ul style="list-style-type: none"> půda + kultivace – 35 Kč | <ul style="list-style-type: none"> pořizovací cena UV lampy - 0 Kč |
| <ul style="list-style-type: none"> 271 otisků x 35 Kč = 9 485 Kč | <ul style="list-style-type: none"> Fluo-Rub 10 x 250 Kč = 2 500 Kč |
| Počet otisků rukou – 271 | Počet edukovaných = cca 550 |

6 NÁVRH A ZDŮVODNĚNÍ ŘEŠENÍ PROBLÉMU

Na základě poznatků a zkušeností z provádění otisků rukou personálu navrhli zaměstnanci pracoviště nemocniční hygieny a epidemiologie vedení nemocnice změnu ve způsobu edukace personálu v hygieně rukou. Po zvážení stávajícího postoje zaměstnanců ke způsobu ověřování správného provádění dezinfekce rukou a možnému přínosu změny ve výchově zaměstnanců ke compliance v hygieně rukou rozhodlo vedení nemocnice o zakoupení UV lampy a testovacího přípravku pro nácvik správné hygieny Fluo-Rub.

Po počáteční nedůvěře zaměstnanců je nový způsob edukace v hygienické dezinfekci rukou vnímán pozitivně.

Předmětem projektu je také vybudování důvěry zaměstnanců vůči zaměstnancům pracoviště nemocniční hygieny a epidemiologie, což povede i k větší vstřícnosti a ochotě zaměstnanců k edukaci v HDR a následně k účinnému předcházení vzniku a šíření infekcí spojených se zdravotní péčí.

Edukace zaměstnanců se provádí při epidemiologickém šetření na jednotlivých odděleních nemocnice dle rozpisu pracoviště hygieny a epidemiologie.

Počet zaměstnanců edukovaných v HDR za 1. a 2. čtvrtletí 2018 viz tabulka.

| Oddělení | HDR UV lampa 1.čtvrtletí | | HDR UV lampa 2. čtvrtletí | |
|-------------------------|--------------------------|---------------|---------------------------|---------------|
| | Počet zaměstnanců | úspěšnost v % | Počet zaměstnanců | úspěšnost v % |
| ARO + JIP + dosp. pokoj | 16 | 98 | 15 | 98 |
| CHIR | 16 | 90 | | |
| Porodní sál | 6 | 97 | | |
| DĚT ODD | 7 | 95 | | |
| Šestinedělí + NOV | 8 | 95 | | |
| INF | | | 13 | 95 |
| INT + endoskopy | | | 17 | 99 |
| JIP UNI | 10 | 100 | | |
| KOŽ + laser | | | 16 | 99 |
| DIOP | | | 7 | 99 |
| LDN TR | | | 13 | 99 |
| LDN MB | | | 15 | 100 |
| NEUROL | | | 7 | 99 |
| DĚT JIP + NOV JIP | 3 | 100 | | |
| OCN | | | 6 | 99 |
| ORL | | | 4 | 99 |
| ORT | 8 | 90 | | |
| SLF | 8 | 90 | | |
| REH | 8 | 95 | | |
| TRN + bronchoskop | | | 9 | 95 |
| DIALÝZA | | | | |
| Krevní banka | 16 | 95 | | |
| Hem-onko stacionář | | | | |
| COS + sterilizace | 12 | 99 | 15 | 99 |
| Ambulance | | | | |
| Stravovací provoz | | | | |
| ONKOLOGIE | | | | |
| URGENT | | | | |
| CELKEM | 118 | 95% | 137 | 97% |

7 ČASOVÝ PLÁN ZAJIŠTĚNÍ PROJEKTU

| | |
|------------|---|
| Leden 2018 | zakoupení UV lampy a přípravku pro nácvik správné hygieny rukou |
| Leden 2018 | zahájení nového způsobu edukace zaměstnanců a ověřování správného provedení dezinfekce rukou. |

8 UDRŽITELNOST A OPAKOVATELNOST PROJEKTU

Z výše uvedeného vyplývá, že se nejedná o jednorázovou aktivitu, ale komplexní změnu v ověřování používání dezinfekce rukou v Nemocnici Třebíč, příspěvkové organizaci, která se ukazuje jako přínosná nejenom z pohledu ekonomického, ale i především z pohledu bezpečí pacienta a compliance zaměstnanců. Tato edukace v HDR je udržitelná jen za plné podpory vedení nemocnice a středního managementu.

9 MONITOROVÁNÍ A HODNOCENÍ PROJEKTU

Průběžná edukace a její hodnocení je nedílnou součástí tohoto projektu. Bez průběžného monitorování by projekt postrádal důkazy o své důležitosti a pozitivním vlivu na přístup zaměstnanců k HDR.

10 ZÁVĚR

Vliv antisepte rukou na snižování výskytu HAI je neoddiskutovatelná. Hygiena rukou je základním krokem k zajištění bezpečnosti pacienta. Edukace zaměstnanců nemocnic je nejjednodušším krokem k předcházení HAI.