

PROGRAM PREVENCE A KONTROLY INFEKČÍ

INFECTION PREVENTION AND CONTROL PROGRAMME

ELIŠKA KUČAŘOVÁ, EMÍLIA BIBOROVÁ

Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha, Oddělení nemocniční hygieny, Praha

SOUHRN

Infekce spojené se zdravotní péčí představují riziko, které svým dopadem na nemocnost, úmrtnost i náklady na péči zasahuje celý zdravotnický systém napříč celým světem. Výsledky zatím nejrozsáhlejší evropské bodové prevalenční studie, zaměřené na výskyt infekcí spojených se zdravotní péčí a používání antimikrobních přípravků, organizované ECDC v letech 2011–2012, poukazují na závažnost problému napříč členskými státy EU. Zavedení funkčního programu prevence a kontroly infekcí ve zdravotnických zařízeních je základním předpokladem racionálního odborného přístupu k problematice infekcí spojených se zdravotní péčí ve zdravotnických zařízeních.

Klíčová slova: nozokomiální infekce, prevence infekcí, infekce – kontrola

SUMMARY

Health care associated infections represent a risk that affects morbidity, mortality and total cost of health-care across the world. The results of the European Point Prevalence Study, focused on health-care associated infections and the use of antimicrobials and organized by the ECDC in 2011–2012, reveal the severity of this problem throughout the EU member states. The introduction of the a functional infection prevention and control programme in health care facilities is a fundamental prerequisite for a rational approach to the issue of health-care associated infection.

Key words: nosocomial infections, prevention of infections, management of infections

<https://doi.org/10.21101/hygiena.a1487>

Úvod

Infekce spojené se zdravotní péčí (dříve označované jako nozokomiální nákazy) jsou komplexním problémem, který zasahuje celý zdravotnický systém. Problematikou infekcí spojených se zdravotní péčí a antibiotickou rezistencí se zabývá řada organizací, mezi které řadíme např. Světovou zdravotnickou organizaci, Centrum pro prevenci a kontrolu infekcí (v USA i v Evropě) nebo mezinárodní akreditační organizace, které publikují strategické dokumenty a doporučené postupy.

Jedním z klíčových legislativních dokumentů je doporučení Rady Evropské unie o bezpečnosti pacientů včetně prevence a kontroly infekcí spojených se zdravotní péčí z roku 2009, na základě kterého byl pro české podmínky vytvořen metodický návod Ministerstva zdravotnictví České republiky – Program prevence a kontroly infekcí ve zdravotnických zařízeních poskytovatelů akutní lůžkové péče (1).

Infekce spojené se zdravotní péčí

Infekce spojené se zdravotní péčí jsou problémem každého zdravotnického zařízení všech zemí celého světa. Tyto infekce významně prodlužují a komplikují hospitalizaci pacientů a také zvyšují celkové náklady na po-

skytovanou zdravotní péči. Centrum pro kontrolu infekčních nemocí (CDC – Centers for Disease Control and Prevention) charakterizuje infekce spojené se zdravotní péčí jako lokalizované nebo systémové reakce organismu na přítomnost infekčního původce nebo jeho toxinu, který nebyl přítomný v době přijetí pacienta do zdravotnického zařízení a pacient nebyl ani v inkubační době (2). Infekce spojené se zdravotní péčí se v nemocnicích členských zemí EU týkají cca každého dvacátého pacienta (4). Mezi významné faktory, které ovlivňují vznik infekcí spojených se zdravotní péčí, můžeme zařadit vysoký věk pacientů, polymorbiditu, užívání antibiotik způsobující mikrobiální rezistenci nebo používání invazivních pomůcek (2).

Nejrozsáhlejším výzkumem v oblasti infekcí spojených se zdravotní péčí a užíváním antimikrobních přípravků v zemích EU byla bodová prevalenční studie realizovaná v roce 2011–2012 Evropským centrem pro prevenci a kontrolu nemocí (ECDC – European Centre for Disease Prevention and Control). Tato studie byla realizována v 947 evropských nemocnicích ve 30 státech, včetně České republiky. Do studie bylo zařazeno celkem 231 459 pacientů (z toho 3774 z České republiky). Výsledky této studie potvrdily, že infekce spojené se zdravotní péčí jsou ve vztahu k ochraně veřejného zdraví významným problémem. Infekce spojená se zdravotní péčí byla zaznamenána u 5,7 % pacientů (8). Celková prevalence

se v jednotlivých zemích zapojených do studie pohybovala v rozmezí od 2,3 % do 10,8 %. Z jednotlivých skupin infekcí byly nejčastěji zaznamenány respirační infekce (celkem 23,5 % a z toho pneumonie 19,4 %), infekce v místě chirurgického výkonu (19,6 %), infekce močových cest (19,0 %), infekce krevního řečiště (10,1 %) a dále infekce gastrointestinálního traktu (7,7 %). Nejvyšší prevalence těchto infekcí – téměř 20%, byla zaznamenána na pracovištích intenzivní péče, s nejčastěji zastoupenými infekcemi dýchacího traktu a krevního řečiště. Data pro Českou republiku nejsou dostatečně reprezentativní, protože se zúčastnilo pouze 14 nemocnic oproti optimálnímu počtu 28, který vycházel z počtu lůžek, respektive počtu nemocnic (3, 4).

Program prevence a kontroly infekcí

Na problematiku infekcí spojených se zdravotní péčí by proto měl být brán ve zdravotnických zařízeních zvláštní zřetel a rozhodně by neměly být podceňovány. Zavedení komplexního Programu prevence a kontroly infekcí (dále jen Program) ve zdravotnických zařízeních dokáže jejich vznik omezit o třetinu i více (1).

Dle zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách (5), je „poskytovatel lůžkové péče povinen v rámci prevence a kontroly infekcí zpracovat program pro prevenci a kontrolu infekcí spojených se zdravotní péčí a zajistit jeho činnost“. Tento program musí vždy odpovídat charakteru poskytované péče a musí vycházet z průběhu hodnocení rizika infekcí spojených se zdravotní péčí v daných podmínkách konkrétního poskytovatele (5).

Poskytovatelům akutní lůžkové péče byl pro potřeby zavádění programu vytvořen Ministerstvem zdravotnictví České republiky metodický návod (1), který slouží jako pomůcka k postupnému zavádění systému prevence a kontroly infekcí v jednotlivých zdravotnických zařízeních (4). Jeho součástí je i sestava hodnotitelných strukturálních ukazatelů, které slouží k objektivnímu zhodnocení úrovně systému prevence a kontroly infekcí (6). Na základě tohoto hodnocení se stanoví priority a systém postupného zavádění programu do praxe. Cílem Programu je především snížení rizika vzniku infekcí spojených se zdravotní péčí u pacientů a také pokles profesionálních infekcí u zdravotnických i nezdravotnických pracovníků. Další částí programu je i podpora uvážlivého používání antibiotik a omezování výskytu mikrobů rezistentních k antimikrobiálním léčivům (1).

Výkonnými pracovníky týmu programu jsou specialisté v prevenci a kontrole infekcí (lékaři se specializací v oboru epidemiologie, lékařská mikrobiologie nebo infekční lékařství), sestry kontroly infekcí, nemocniční hygienici nebo asistenti ochrany a podpory veřejného zdraví. Dalšími spolupracujícími členy jsou např. kliničtí mikrobiologové nebo zástupci jednotlivých klinických oborů (4).

Samotné ovlivňování rizika vzniku infekcí spojených se zdravotní péčí zahrnuje tři oblasti, které nesmí být opomenuty – zajištění základních hygienických požadavků na provoz zdravotnického zařízení, zajištění opatření k eliminaci přenosu infekčních agens a provádění cílené, klinicky orientované prevence a kontroly infekcí (1). Neméně důležitý je i výcvik zdravotnického i nezdravotnického personálu v zásadách a postupech pre-

vence a kontroly infekcí (6). Tento výcvik, který je zajišťován kvalifikovanými pracovníky týmu pro prevenci a kontrolu infekcí, zahrnuje především vstupní školení všech nově příchozích zaměstnanců, periodické školení personálu a také cílené školení při vzniku mimořádných událostí, které vychází z analýzy příčin zvláště závažných případů infekcí nebo epidemických epizod na daném pracovišti (4). V rámci programu prevence a kontroly infekcí by nemělo být opomenuto ani informování samotných pacientů a jejich blízkých (6). Pacienti, kteří jsou infikováni nebo osídleni epidemiologicky významnými mikroorganismy, musí být vždy informováni a poučeni o povaze a smyslu uplatňovaných protiepidemických opatření, která je třeba dodržovat (1).

Pro funkčnost celého systému je nezbytné, aby poskytovatel zdravotních služeb zajišťoval podmínky pro činnost programu, tzn. zejména personální, finanční, technické a informační zdroje. Další nezbytnou podmínkou účinnosti programu je úzká návaznost na pracoviště klinické mikrobiologie, a to především ve vztahu k poskytování informací o nálezů epidemiologicky významných mikroorganismů a režimu včasného varování (4).

Samotná struktura, organizace a činnost programu musí být vždy řádně dokumentována. Program musí mít písemnou formu, ve které jsou deklarované jednotlivé cíle. Součástí dokumentace jsou i jasné formulované postupy k dosažení těchto cílů a také časový harmonogram jejich plnění. Dalším základním předpokladem úspěšné implementace programu ve zdravotnickém zařízení je informovanost veškerého personálu o prioritách, cílech a způsobech jejich dosažení. Naplňování předem stanovených cílů musí být pravidelně vyhodnocováno (1).

Zdravotnickým zařízením může být při vytváření a zavádění programu nápomocen Státní zdravotní ústav a Národní referenční centrum pro infekce spojené se zdravotní péčí. Součástí služeb, poskytovaných těmito institucemi, je např. metodická podpora a organizace surveillance infekcí spojených se zdravotní péčí, příprava metodických postupů, odborná pomoc při řešení epidemiologicky závažných situací nebo vzdělávání pracovníků specializovaných na prevenci a kontrolu infekcí ve zdravotnických zařízeních (1).

Implementace Programu v ÚVN

Program prevence a kontroly infekcí byl v Ústřední vojenské nemocnici – Vojenské fakultní nemocnici Praha (dále jen ÚVN) postupně zaváděn v návaznosti na přípravu na mezinárodní akreditaci JCI (Joint Commission International) cca od roku 2000. Výkonnou složku programu tvoří oddělení nemocniční hygieny a tým pro kontrolu nemocničních infekcí, který je zároveň poradním orgánem náměstka ředitele pro léčebnou a preventivní péči. Na jednotlivých klinikách a odděleních ÚVN jsou surveillance nemocničních infekcí a další problematikou infekcí spojených se zdravotní péčí a nemocniční hygieny pověřeni kontaktní lékaři, kteří zodpovídají za sledování a hlášení infekcí na svých odděleních. Kontaktní sestry se na jednotlivých odděleních podílejí na vyhledávání a určování příčin vzniku infekcí spojených se zdravotní péčí a také na sledování compliance zdravotníků v hygieně rukou. Plán programu prevence a kontroly infekcí vytváří tým pro kontrolu ne-

mocničních infekcí ve spolupráci s klinickými pracovišti a s vedením ÚVN vždy na 2–3leté období. Průběžné vyhodnocování tohoto plánu se provádí každoročně (3).

Systém surveillance infekcí spojených se zdravotní péčí v ÚVN zahrnuje jak systém včasného varování u epidemiologicky závažných případů, tak systém kontinuálního sledování významných skupin infekcí, které jsou stanovené týmem pro kontrolu nemocničních infekcí. Výsledky tohoto kontinuálního sledování jsou využity především k zavádění systémových preventivních opatření (3).

Významnou součástí preventivních opatření v ÚVN je program hygieny rukou, který využívá multimodální strategii Světové zdravotnické organizace. Tato multimodální strategie zahrnuje celou řadu činností, jako např. zajištění infrastruktury umožňující zdravotnickým pracovníkům provádění hygieny rukou, kontinuálního vzdělávání pracovníků v této oblasti, monitorování praxe hygieny rukou na jednotlivých pracovištích, zjišťování úrovně znalostí mezi zdravotnickými pracovníky nebo zajištění dostatku informačních materiálů týkajících se hygieny rukou (3). Ve zdravotnických zařízeních představuje hygiena rukou účinný postup v prevenci šíření infekčních onemocnění. Hygiena rukou je jedním z nákladově nejefektivnějších způsobů, jak šíření infekcí zabránit (5). Efektivita programu hygieny rukou je v ÚVN vyhodnocována prostřednictvím sledování spotřeby přípravků k provádění hygieny rukou a také sledováním compliance zaměstnanců k hygieně rukou při poskytování péče. Monitorování spotřeby přípravků určených k hygieně rukou (dezinfekční prostředky na alkoholové bázi, mýdlo) nepřímo indikuje, zda jsou postupy hygieny rukou dodržovány. Minimální hranicí spotřeby dezinfekčních prostředků je, dle Světové zdravotnické organizace, 20 l alkoholové dezinfekce na 1000 ošetrovacích dnů.¹

Ve zdravotnických zařízeních představuje hygiena rukou účinný postup v prevenci šíření infekčních onemocnění. Hygiena rukou je jedním z nákladově nejefektivnějších způsobů, jak šíření infekcí zabránit (7).

Závěr

Prevence a kontrola infekcí spojených se zdravotní péčí by měla být dlouhodobou strategickou prioritou ve

všech zdravotnických zařízeních (6). Hlavním důvodem je, že zdánlivě lokální problém může do budoucna vyústit do problému globálních rozměrů. Je nutné se zaměřit především na rizikové oblasti zdravotní péče, na infekce s vážnými důsledky a také na rizikové procedury a zdravotnické technologie. Lokální surveillance infekcí spojených se zdravotní péčí v daném zdravotnickém zařízení má rozhodující význam pro kvalitu poskytované zdravotní péče a bezpečnost pacientů (4).

LITERATURA

1. Metodický návod - Program prevence a kontroly infekcí ve zdravotnických zařízeních poskytovatelů akutní lůžkové péče. Věstník Ministerstva zdravotnictví České republiky. 2013;částka 2:65-72.
2. Hamplová L, Němcová J, Moussa L. Problematika ATB léčby a nozokomiálních nákaz v ČR a v EU. In: Problematika ošetrovatelské péče v Evropském roce občanů: sborník z 8. vědecké konference s mezinárodní účastí; 14. 5. 2013; Praha [CD-ROM]. Praha: Vysoká škola zdravotnická; 2013. s. 14-9.
3. European Centre for Disease Prevention and Control. Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals 2011-2012: surveillance report. Stockholm: ECDC; 2013.
4. Jindrák V, Hedlová D, Urbášková P a kol. Antibiotická politika a prevence infekcí v nemocnici. Aeskulap. Praha: Mladá fronta; 2014.
5. Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách). Sbírka zákonů ČR. 2011;částka 131:4730-4801.
6. Doporučení Rady ze dne 9. června 2009 o bezpečnosti pacientů včetně prevence a kontroly infekcí spojených se zdravotní péčí. Úřední věstník Evropské unie. 2009;52(C 151):1-6.
7. Hedlová D. Jak správně provádět hygienu rukou? Urol Praxi. 2011;12(3):185-6.

Došlo do redakce. 2. 5. 2016

Přijato k tisku: 18. 1. 2017

*Mgr. Eliška Kuchařová
Ústřední vojenská nemocnice –
Vojenská fakultní nemocnice Praha
Oddělení nemocniční hygieny
U vojenské nemocnice 1200
169 02 Praha 6
E-mail: onh@uvn.cz*

¹Interní záznam ÚVN. Směrnice ředitele č. 02/2012 – Program prevence a kontroly infekcí ÚVN.