

bu nepředstavuje ani potřísnění intaktní kůže kontaminovaným materiálem. Mezi situace nesoucí potenciální riziko nákazy patří stříknutí krve do oka, pokousání či dýchání z úst do úst během resuscitace. Splněno však musí být několik podmínek, především vysoká virová nálož HIV pozitivního jedince, dostatečné množství biologického materiálu a zároveň dostatečně dlouhý čas expozice. Mezi prokázané rizikové biologické materiály patří krev a krevní deriváty, sperma, vaginální sekret a dárčovské orgány či tkáně. Materským mlékem se virus také úspěšně přenáší, proto se HIV pozitivním matkám nedoporučuje kojit. Nezastupitelnou roli v zabránění šíření infekce ve zdravotnictví má prevence. Jelikož je HIV citlivý na běžné virucidní dezinfekční prostředky, dezinfekce rukou před a po kontaktu s pacientem nebo biologickým materiálem by měla být samozřejmostí. Při možném kontaktu s krví, především při jakémkoliv invazivním zákroku je důležité používat jednorázové rukavice. Poraněním sice zabránit nedokáží, v případě propíchnutí však dokáže snížit množství krve, která je schopná proniknout k pokožce. Další nezbytná preventivní opatření zahrnují používání výhradně sterilního instrumentária, okamžitou dekontaminaci povrchu v případě rozlití biologického materiálu a nezanebávání jakéhokoli poškození kůže personálu. V neposlední řadě nesmíme zapomenout na prevenci poranění. Zkušenost s poraněním má až 2/3 zdravotníků, nejčastěji evidované je poranění injekční jehlou. Prostřednictvím tohoto mechanismu je možný přenos nejen HIV, ale i mnoha jiných virů způsobujících závažná onemocnění, například viru hepatitidy C. Mezi preventivní opatření patří používání osobních ochranných pomůcek, vyloučení používání ostrých předmětů, které nejsou v daný moment nezbytně nutné. Mnoho pracovních úrazů proběhlo v souvislosti s likvidací ostrých předmětů, proto je důležité ukládat tyto předměty do pevnostních nádob bez další manipulace, nenasazovat bezpečnostní kryt zpětně na použitou jehlu a v neposlední řadě priorizovat používání pomůcek s bezpečnostními prvky. V případě prokázané expozice HIV je k dispozici podání postexpoziční profylaxe. Ve snaze o co nejvyšší účinnost je nutné podání maximálně do 72 hodin a následné užívání podle doporučení. Postexpoziční profylaxe je indikována po zvážení povahy a množství kontaminovaného biologického materiálu, charakteru zranění a infekčnosti zdrojové osoby. K vyšetření anti HIV protilátek je nutný souhlas fyzické osoby, s výjimkami např. u dárce krve, tkání, orgánů či spermatu, těhotných žen aj. Testy na HIV jsou k dispozici každému na vlastní žádost, hlavně osobám s rizikovým chováním. Nediagnostikování HIV pozitivní lidé jsou pro zdravotníky větší riziko nákazy HIV, a proto je důležité dodržovat všeobecná preventivní opatření a brát na vědomí, že každý pacient je potenciálně infekční.

Tato práce byla podpořena grantem MU-NI/A/1278/2018 Masarykovy univerzity.

<https://doi.org/10.21101/hygiena.b0037>

Neobvyklá rizika spojená s využitím textilu ve zdravotnictví
Unusual risks associated with textile used in public health care

Hana Doubková, Markéta Hrubanová, Jana Kneysová
Textilní zkušební ústav s.p., Brno, Česká republika

Prádlo, ale i ostatní textilní výrobky, které jsou ve zdravotnictví používány, si zaslouží naši velkou pozornost, a to hned ze dvou důvodů. Prvním je kvalita vstupního materiálu, tedy jeho zdravotní nezávadnost a vhodnost pro zamýšlené použití, a druhým, neméně závažným hlediskem je možnost jeho údržby, tedy praní a případně sterilizace. Vyhláška č. 306/2012 Sb., zejména její příloha č. 5 konkrétně charakterizuje, jak se s prádlem ze zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče zachází. Vzhledem k tomu, že je v České republice již spousta certifikovaných prádel, které mohou dokladovat kvalitu zpracování dodávaného textilu (pacientské, osobní ale i operační prádlo), zaměřili jsme se v naší prezentaci na textilní výrobky, které se „běžné“ údržbě v průmyslové prádelně vymykají. Naši první zkušenosti s těmito výrobky byly polohovací polštáře, které se běžně používají na novorozeneckých odděleních. Tyto polštáře jsou po použití prány v domácnostních pračkách, které jsou umístěny na odděleních. Bylo zjištěno, že jsou po vyprání stále masivně kontaminovány patogenními i nepatogenními druhy mikroorganismů. Příčin této nedokonalé údržby bylo stanoveno hned několik: nesprávné dávkování detergentu s desinfekčním účinkem a nedodržení času i teploty potřebné pro správný průběh desinfekce. Naši pozornosti tedy v poslední době nemohly uniknout chobotničky určené nedonošeným dětem, díky kterým v inkubátorech lépe prospívají. Je nutno upozornit, že se na výrobky pro děti do 3 let vztahuje legislativa, a to konkrétně vyhláška č. 84/2001 Sb., která stanovuje mimo jiné parametry zdravotní nezávadnosti. Jsou tyto výrobky opravdu kontrolovány, a jakým způsobem se s nimi nadále v nemocnici zachází, zejména při jejich údržbě?

<https://doi.org/10.21101/hygiena.b0038>

3M™ Clean-Trace™ ATP Monitoring System – využití v praxi

3M™ Clean-Trace™ ATP Monitoring System – application in practice

Ludmila Syrovátková

SK Medical Solutions Division, Praha, Česká republika

Efektivní čištění vyžaduje dezinfekci nebo sterilizaci endoskopů, chirurgických nástrojů a povrchů. Vypuknutí infekce „superbugs“ je zapříčiněno nedodržením protokolů pro čištění. 3M™ Clean-Trace™ ATP Monitoring System zabezpečuje kvantitativní, rychlý monitoring čištění jako část rutinní kontroly kvality v programu endoskopů nebo reprocesingu chirurgických nástrojů a čištění prostředí.

3M™ Clean-Trace™ ATP Monitoring System zahrnuje:

3M™ Clean-Trace™ Luminometer LX25

3M™ Quality Control Data Manager

3M™ Clean-Trace™ Surface Test UXC

3M™ Clean-Trace™ Water Test H2O

Jaké jsou výhody ATP (Adenosine triphosphate) oproti ostatní markrům? ATP je přítomno v každé živé buňce, každém mikroorganismu, všech sekretech/exkretech. Testy jsou snadno proveditelné. Špatné čištění zanechá-

vá dostatečné množství ATP, aby bylo zaznamenáno. Výsledky jsou kvantitativní a objektivní a jsou bezprostředně k dispozici – bez čekání.

Věřím, že 3M™ Clean-Trace™ ATP Monitoring Systém bude v České republice, stejně jako v okolních ze-

mích, součástí schématu prevence a kontroly nemocničních infekcí.

<https://doi.org/10.21101/hygiena.b0039>

POSTERY

Předoperační příprava a pooperační péče v oftalmologii

Preoperative preparation and postoperative care in ophthalmology

Diana Hrabova, Bohdana Rezková

Ústav ochrany a podpory zdraví, Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Brno, Česká republika

Péče o pacienta v perioperačním období je velice důležitá pro příznivý výsledek zákroku. Právě díky ní lze předejít různým závažným až dokonce život ohrožujícím komplikacím, včetně infekčních nákaz. Předcházet vzniku infekce je potřeba na všech třech úrovních: zdroj nákazy, způsob přenosu a vnímavý jedinec. V oftalmologii stejně jako i ve všeobecné chirurgii je důležité dodržovat aseptické postupy, zajišťovat sterilní operační pole a chirurgické nástroje a pečovat o operační ránu. Během zákroků, jako je operace katarakty či transplantace rohovky, dochází k narušení integrity očního bulbu, proto je potřeba zejména zde velice dbát na zamezení průniku infekčního agens.

U operace katarakty je pro předcházení vzniku bakteriální endoftalmitidy zásadní pečlivá dezinfekce víček a spojivkového vaku roztokem Betadinu (iodopovidonium), který musí být naředěný sterilní vodou v poměru 1:20. K profylaxi nitroočního zánětu se používají: Tobradex (dexamethason + tobramycin), Oftaquix (levofloxacin), Tobrex (tobramycin). U transplantace rohovky je potřeba dbát na kvalitu rohovkového transplantátu a zamezení přenosu z dárce na příjemce infekčního agens, jako je například virus hepatitidy B nebo C, HIV, Treponema pallidum či dokonce virus vztekliny. V rámci pooperační péče u obou operačních výkonů jsou důležité pravidelné kontroly u oftalmologa a aplikace očních kapek obsahujících kombinaci antibiotika a kortikosteroidu.

Tato práce byla podpořena grantem MU-NI/A/1278/2018 Masarykovy univerzity.

<https://doi.org/10.21101/hygiena.b0040>

Teaching handwashing/hygiene to medical students at Masaryk University – 10 years of experience

Výuka mytí rukou pro studenty Masarykovy univerzity – 10 let zkušeností

Kräuff Schwanhaeuser, Jana Hudcovská

Department of Public Health, Faculty of Medicine, Masaryk University, Brno, Czech Republic

Aim: This audit was carried out in order to evaluate the knowledge, awareness and compliance of the WHO and

CDC Hand Hygiene Guidelines (From 2007 the WHO Five Moments for Hand Hygiene) among students of the Faculty of Medicine of the Masaryk University, Brno, Czech Republic.

Introduction: Since Semmelweis, we know that hand washing/hygiene is the most effective to prevent infection spread. Despite the fact that among medical community it is well known that hand washing/hygiene compliance is the most cost-effective method to prevent spread of infections only few professional perform this procedure properly.

Methods and Materials: During the school years 2004/2005 to 2008/2009 and 2013/2014 to 2017/2018, fourth year medical students during the hand washing/hygiene practice (part of the epidemiology of infectious diseases course) had a verbal questionnaire to assess their knowledge and awareness of the WHO and CDC Hand Hygiene Guidelines (From 2007 the WHO Five Moments for Hand Hygiene) and posteriorly evaluate their compliance of the technique with Visirub®.

Students were informed that their answers will not have any impact on their grades neither will be taken outside the classroom.

Results: The students rated the questionnaire as follows:

98% answered at the beginning of the course, whether they know how to perform hand washing/hygiene properly. In almost every group at least one student reply in an ironic way “everybody knows how to wash their hands”.

20% knew the existence of such guidelines.

17% correctly identified all moments for hand hygiene.

Discussion:

- Despite the fact medical students know the crucial preventive way to contain infections by hand washing, they ignore its importance. The very low performance in compliance to optimal hand hygiene is a major concern based on the fact that medical students are not acquiring the hand washing habit and it can be expected that in future they will behave in the same manner.
- Medical students are potential source of infections during their clinical rotations if they do not perform proper hand hygiene and even more important their training will reflect on their hand hygiene compliance in their future practice.
- Teachers/clinical mentors influence students' behaviour at the bed side. If physicians during clinical training do not comply with the WHO guidelines, it will be very likely that students will be less compliant.

<https://doi.org/10.21101/hygiena.b0041>