

## Věstník MZd ČR, částka 2/2013

## METODICKÝ NÁVOD

## PROGRAM PREVENCE A KONTROLY INFEKČÍ VE ZDRAVOTNICKÝCH ZAŘÍZENÍCH

## POSKYTOVATELŮ AKUTNÍ LŮŽKOVÉ PÉČE

Pro účely tohoto metodického návodu se rozumí zdravotnickým zařízením funkční jednotka, v níž je poskytována akutní lůžková péče (nemocnice).

## 1. ÚČEL METODICKÉHO NÁVODU

Metodický návod je určen poskytovatelům zdravotních služeb pro potřeby zavádění a zdokonalování Programu prevence a kontroly infekcí (dále jen „Program“), jak je uloženo zákonem [č. 372/2011 Sb.](#), o zdravotních službách a o podmínkách jejich poskytování (dále jen zákon o zdravotních službách), a to z hlediska jeho infrastruktury, funkcí a činností, cílených na zvýšení bezpečnosti pacientů, kterým je poskytována zdravotní péče. Program prevence a kontroly infekcí pro oblast následné a dlouhodobé lůžkové péče bude řešen samostatným metodickým návodem.

Metodický návod popisuje optimální parametry Programu a má sloužit k postupnému zavádění účinného systému prevence a kontroly infekcí při vědomí, že úroveň jednotlivých zdravotnických zařízení je v této oblasti velmi různá a nelze očekávat rychlé dosažení plně funkčního řešení. Součástí návodu je sestava hodnotitelných strukturálních ukazatelů (checklist dostupný na internetové adrese <http://www.szu.cz/narodni-referencni-centrum-pro-infekce-spojene-se-zdravotni>), které slouží k objektivnímu zhodnocení současné úrovně systému prevence a kontroly infekcí. Na základě tohoto vyhodnocení se stanoví priority postupného budování Programu, včetně harmonogramu jednotlivých kroků. Jako minimální řešení se předpokládá, že poskytovatelé zdravotních služeb provedou toto vyhodnocení, a stanoví konkrétní cíle při zavádění Programu v jejich podmínkách, včetně způsobu hodnocení jejich dosažení (viz bod 13 tohoto metodického postupu). Za účelem přípravy kvalifikovaných specialistů prevence a kontroly infekcí se předpokládá vytvoření vzdělávání a výcviku prostřednictvím Národního referenčního centra pro infekce spojené se zdravotní péčí při Státním zdravotním ústavu.

## 2. VÝCHODISKA

Důsledky infekcí spojených se zdravotní péčí pro bezpečí pacientů a kvalitu zdravotní péče, pro provozní a ekonomickou stabilitu zdravotnických zařízení, i pro finanční udržitelnost zdravotních systémů jako celku, jsou značné. Jejich účinnou prevencí a kontrolou lze docílit významného snížení úmrtnosti, zlepšení kvality života pacientů, i podstatného snížení délky hospitalizace a nákladů na zdravotní péči.

V nemocnicích členských zemí EU získá infekci spojenou se zdravotní péčí průměrně každý dvacátý pacient. Podle evropské bodové prevalenční studie provedené v roce 2012 je situace ve výskytu infekcí spojených se zdravotní péčí v České republice srovnatelná. Účinné omezování rizika vzniku těchto infekcí vyžaduje zavedení komplexního programu jejich prevence a kontroly, který může omezit jejich výskyt o třetinu i více.

Ustanovení a činnost programů prevence a kontroly infekcí požaduje nejenom zákon o zdravotních službách, ale také Doporučení Rady EU 2009/C/01 z 9. června 2009, o bezpečnosti pacientů včetně prevence a kontroly infekcí spojených se zdravotní péčí. Doporučení Rady EU 2002/77/EC z 15. listopadu 2001, o uvážlivém používání antimikrobiálních látek v humánní

medicině požaduje součinnost aktivit zaměřených na prevenci vzniku a šíření antibiotické rezistence se systémem prevence a kontroly infekcí ve zdravotnických zařízeních.

### 3. CÍLE A CHARAKTERISTIKA PROGRAMU

Cílem Programu je průběžné omezování rizika vzniku infekcí spojených se zdravotní péčí u pacientů, profesionálních infekcí u zdravotnických i nezdravotnických pracovníků, případně dalších osob vystavených riziku infekce ve zdravotnickém zařízení. Program má mezioborový charakter. Jeho činnost zajišťuje zdravotnický personál specializovaný na prevenci a kontrolu infekcí. Program je koordinován s aktivitami zaměřenými na podporu uvážlivého používání antibiotik a omezování výskytu mikrobů rezistentních k antimikrobiálním léčivům, stejně jako s aktivitami podporujícími kvalitu a bezpečnost zdravotní péče.

### 4. USTANOVENÍ A ŘÍZENÍ PROGRAMU

Program ustanovuje poskytovatel zdravotních služeb. Program řídí odpovídající výkonný vedoucí pracovník (ředitel nemocnice).

### 5. ZAMĚŘENÍ PROGRAMU

Poskytovatel zdravotních služeb určuje prioritní oblasti Programu podle spektra ošetřovaných pacientů, povahy jejich onemocnění, podle rizikovosti používaných zdravotnických i nezdravotnických technologií, a prováděných diagnostických a léčebných procedur. Zaměření Programu průběžně upravuje na základě hodnocení rizika ve vztahu ke změnám populace ošetřovaných pacientů, k zavádění nových technologií a léčebných nebo diagnostických postupů. Kromě zdravotnických pracovišť musí Program zahrnovat také technické a organizační složky zařízení, zdravotnický i nezdravotnický personál, pacienty, jejich blízké a další návštěvníky, a to v míře odpovídající riziku infekce.

### 6. KOORDINACE PROGRAMU A ODPOVĚDNOST

Program koordinuje vedoucí Týmu pro prevenci a kontrolu infekcí daného zdravotnického zařízení (viz dále) obvykle začleněný pod vedení úseku léčebně preventivní péče. Za správné provádění opatření a postupů prevence a kontroly infekcí na jednotlivých klinických pracovištích odpovídají jejich vedoucí pracovníci (vedoucí lékaři, vedoucí sestry). Za zajištění součinnosti s orgány ochrany veřejného zdraví odpovídá poskytovatel zdravotních služeb.

### 7. ORGANIZACE A PERSONÁL PROGRAMU

Program prevence a kontroly infekcí má mezioborový charakter. Pro svoji optimální činnost má vytvořenu odpovídající infrastrukturu, tvořenou Týmem pro prevenci a kontrolu infekcí a vhodným poradním orgánem ředitele zdravotnického zařízení pro agendu prevence a kontroly infekcí.

**7.1 Tým pro prevenci a kontrolu infekcí** (dále jen Tým) je výkonnou organizační složkou Programu a je tvořen následujícím personálem:

**Výkonnými pracovníky Týmu jsou: specialista v prevenci a kontrole infekcí** (lékař se základní specializací obvykle v oborech epidemiologie, lékařská mikrobiologie nebo infekční lékařství), **sestra kontroly infekcí, nemocniční hygienik, případně asistent ochrany a podpory veřejného zdraví**. Pro tyto pracovníky je prevence a kontrola infekcí každodenní pracovní činností. Poskytují trvale dostupnou službu klinickým pracovištím, případně nezdravotnickým provozům.

Poznámka: Personální zajištění činnosti Týmu pro prevenci a kontrolu infekcí, včetně velikosti úvazku jednotlivých výkonných pracovníků, musí odpovídat velikosti a zaměření daného zdravotnického zařízení. V malých nemocnicích se proto předpokládá pouze vyčlenění lékaře a sestry příslušné specializace na částečný úvazek. Ve velkých, komplexně zaměřených nemocnicích

je vhodné, aby bylo personální zajištění činnosti Týmu širší, ovšem i zde je možné použít částečné úvazky jednotlivých pracovníků, pokud tím nebude negativně ovlivněna účinnost Programu.

**Spolupracujícími členy Týmu** jsou zejména: klinický mikrobiolog, zástupce antibiotického střediska, zástupci klinických oborů (např. infekcionista, intenzivista, chirurg, internista), případně zástupce úseku zodpovědného za kvalitu zdravotní péče.

V místních podmínkách může zastávat jedna osoba více uvedených rolí současně, je-li to účelné. Vedoucím Týmu je přednostně ustanoven lékař specialista v prevenci a kontrole infekcí. Činnost Týmu je koordinována na pravidelných poradách, které se konají obvykle jednou měsíčně, v případě potřeby častěji.

**7.2 Poradní orgán ředitele pro agendu prevence a kontroly infekcí** (např. komise pro prevenci a kontrolu infekcí, komise pro kvalitu a bezpečnost zdravotní péče apod. - podle místních podmínek) kontroluje a hodnotí činnost Programu. Zprostředkovává komunikaci s vedením zdravotnického zařízení, které zajišťuje optimální podmínky pro činnost Programu. Navrhuje vedení zejména koncepci Programu a systémová opatření prevence a kontroly infekcí ovlivňující chod zdravotnického zařízení, která jsou spojená s podstatnými organizačními opatřeními a finančními či personálními potřebami. Řediteli zdravotnického zařízení poskytuje kvalifikovaná stanoviska a podklady k rozhodnutí o požadavcích předkládaných Týmem pro kontrolu infekcí prostřednictvím jeho vedoucího. Členy tohoto poradního orgánu jsou obvykle: zástupce řízení léčebně preventivní péče, zástupce řízení ošetrovatelské péče, specialista na lékovou agendu, specialista na oblast kvality a bezpečnosti zdravotní péče, zástupci ekonomické a technické správy, zástupci správy zdravotnické techniky a informačních technologií, a za Tým pro prevenci a kontrolu infekcí jeho vedoucí. Poradní orgán se schází pravidelně několikrát ročně.

**7.3 Kontaktní lékaři** klinických pracovišť jsou ustanoveni vedením příslušných primariátů (klinik) ke spolupráci s Týmem pro prevenci a kontrolu infekcí. Spoluzodpovídají za provádění opatření stanovených Týmem, spolupracují při analýze a interpretaci výsledků surveillance a při určování příčin a rizikových faktorů výskytu infekcí spojených se zdravotní péčí. Tuto činnost mají stanovenou ve své pracovní náplni. Na každém klinickém pracovišti má být k dispozici alespoň jeden kontaktní lékař.

**7.4 Kontaktní sestry** klinických pracovišť jsou ustanoveny vedením příslušných primariátů (klinik) ke spolupráci s Týmem pro prevenci a kontrolu infekcí v oblasti ošetrovatelské péče. Spolupracují s výkonnými pracovníky prevence a kontroly infekcí při vyhledávání případů infekcí spojených se zdravotní péčí, určování příčin vedoucích k jejich vzniku a šíření, a při provádění opatření v jejich prevenci a kontrole, zejména v oblasti správné praxe v ošetrovatelské péči, izolačních opatřeních a bariérovém ošetrovacím režimu. Tuto činnost mají stanovenou ve své pracovní náplni. Na každém klinickém pracovišti má být k dispozici alespoň jedna kontaktní sestra.

## 8. ČINNOSTI A FUNKCE PROGRAMU

### 8.1 Hodnocení rizika vzniku infekcí spojených se zdravotní péčí (risk assessment)

8.1.1 **Výchozí riziko vzniku infekcí** se vyhodnocuje na základě informací uvedených v relevantních odborných zdrojích (odborné literatuře, guidelines, apod.). Na základě vyhodnocení výchozího rizika se pro jednotlivé oblasti zdravotní péče, obory, odbornosti, zdravotnické technologie, diagnostické a léčebné procedury stanovují priority surveillance a konkrétní postupy prevence a kontroly infekcí (viz dále).

8.1.2 Metodou **surveillance infekcí spojených se zdravotní péčí** se provádí **průběžné hodnocení rizika vzniku infekcí** a získávají se všechny relevantní podklady využitelné pro jejich

účinnou prevenci a kontrolu. Jejím těžištěm je sledování výskytu klinických případů infekcí spojených se zdravotní péčí a mikrobiologické sledování výskytu epidemiologicky významných mikroorganismů, jejichž přítomnost u pacienta, personálu nebo v prostředí zdravotnického zařízení vyžaduje zavedení odpovídajících opatření. Surveillance infekcí spojených se zdravotní péčí musí být prováděna odborně odpovídajícími metodami, které zaručují dostatečnou výtečnost vyhledávání případů a poskytují hodnotitelné a interpretovatelné výstupy, využitelné k účinné prevenci a kontrole infekcí. Pro účely surveillance musí být využívány definice případů platné na úrovni Evropských společenství. Metody surveillance vhodné k využití na lokální i národní úrovni připravuje, aktualizuje a publikuje Národní referenční centrum pro infekce spojené se zdravotní péčí ve Státním zdravotním ústavu.

8.1.3 Každé zdravotnické zařízení ustanovuje prioritní oblasti surveillance, které jsou odpovídající pro místní podmínky, zejména z hlediska důsledků pro bezpečí pacientů, organizaci a ekonomiku zdravotní péče (mortalita, prodloužení hospitalizace, náklady). Výsledky surveillance jsou pravidelně a srozumitelně předávány všem osobám, které je mohou využít pro účinné omezování výskytu infekcí spojených se zdravotní péčí. Jsou využívány v režimu **časného varování** (v případě epidemiologicky závažných situací s nebezpečím z prodloužení) a režimu **dlouhodobého sledování** s analýzou a hodnocením trendů, případně porovnáváním vlastních výsledků stratifikovaných podle rizika s literárně publikovanými údaji nebo s referenčními databázemi.

## 8.2 Ovlivňování rizika vzniku infekcí spojených se zdravotní péčí (risk management)

Ovlivňování rizika vzniku infekcí zahrnuje tři oblasti. Zajištění základních hygienických požadavků na provoz zdravotnického zařízení, zajištění standardních opatření k eliminaci rizika přenosu infekčních agens při poskytování zdravotní péče a provádění cílené, klinicky orientované prevence a kontroly infekcí.

8.2.1 **Zajištění základních hygienických požadavků pro provoz zdravotnického zařízení** vychází z odborně relevantních doporučení a z platné legislativy. Zahrnuje zejména dezinfekci a sterilizaci, zásady zacházení s jednorázovými pomůckami, úklid, stravování, kontrolu kvality vody, manipulaci s krví a krevními deriváty, manipulaci s prádlem, manipulaci s infekčním odpadem, ostrými předměty a jehlami, preventivní dozor při opravách a rekonstrukcích. Tyto požadavky jsou uvedené v provozních řádech zdravotnických zařízení. Nemocnice musí mít vytvořeny mechanismy pro vnitřní kontrolu jejich dodržování.

8.2.2 **Zajištění standardních opatření k eliminaci rizika přenosu infekčních agens při poskytování zdravotní péče** vychází z doporučení WHO (Standard precautions in health care) a zahrnují zejména zásady bariérového ošetřování při kontaktní péči jako je např. hygiena rukou, správné používání osobních ochranných prostředků (a dále viz [příloha č. 1](#)). Tato standardní opatření představují nepodkročitelné minimum při poskytování jakékoliv zdravotní péče u všech pacientů.

8.2.3 **Provádění cílené, klinicky orientované prevence a kontroly infekcí** navazuje na výstupy surveillance, přičemž vychází z vědecky ověřených principů podložených důkazy. Zahrnuje především následující oblasti:

**prevenci a kontrolu hlavních skupin infekcí spojených se zdravotní péčí**, zejména infekcí krevního řečiště včetně katéetrových, infekcí v místě chirurgického výkonu, respiračních infekcí jako je nozokomiální a ventilátorová pneumonie, infekcí močového ústrojí, infekcí gastrointestinálního ústrojí a dalších skupin podle zaměření daného zdravotnického zařízení

**prevenci a kontrolu infekcí vyvolaných epidemiologicky významnými původci**, zejména multirezistentními mikroorganismy (například MRSA, multirezistentní gramnegativní tyčinky), Clostridium difficile, původci přenášenými krví, dále legionelasy, tuberkulosa, chřipky a dalších podle zaměření daného zdravotnického zařízení a aktuální epidemiologické situace

**prevenci a kontrolu infekcí vyskytujících se u specifických skupin pacientů**, zejména kriticky nemocných v intenzivní péči, nedonošenců, onkologických a hematologických pacientů, transplantovaných nemocných a dalších skupin podle zaměření daného zdravotnického zařízení

**prevenci a kontrolu infekcí spojených se specifickými diagnostickými a léčebnými postupy**, zejména s hemodialýzou a peritoneální dialýzou, srdeční katétrizací, endoskopií, transfuzní léčbou, jednodenní chirurgií a dalšími postupy podle zaměření daného zdravotnického zařízení

**izolační opatření**, tj. specifická opatření zaměřená na omezování rizika kontaktního, kapénkového a vzdušného přenosu infekčních agens, zaváděná v indikovaných případech nad rámec standardních opatření

**postupy včasné identifikace, vyšetřování a řešení epidemických epizod** zaměřené na jejich účinnou kontrolu

**8.3 Výcvik personálu.** Zdravotnické zařízení zajišťuje odpovídající výcvik zdravotnického i nezdravotnického personálu v zásadách a postupech prevence a kontroly infekcí prostřednictvím kvalifikovaných pracovníků Týmu pro prevenci a kontrolu infekcí, a to zejména formou:

**vstupních školení** veškerého personálu nastupujícího do zdravotnického zařízení

**periodických školení** zdravotnického i nezdravotnického personálu s využitím výsledků surveillanc, se zaměřením na konkrétní prioritní oblasti, slabé stránky a hrozby infekcí spojených se zdravotní péčí na daném pracovišti

**cílených školení při mimořádných událostech**, vycházející z analýzy příčin závažných případů infekcí, zjištěných závažných nedostatků a chybné praxe nebo epidemických epizod vzniklých na konkrétních pracovištích

**8.4 Zajištění informovanosti pacientů a jejich blízkých** je důležitou podmínkou jejich spolupráce při provádění opatření prevence a kontroly infekcí vyplývající z jejich práv. Před poskytnutím zdravotní péče je třeba informovat pacienty o specifických rizicích vzniku infekcí spojených s daným výkonem či procedurou a povaze odpovídajících preventivních opatření, zejména pokud omezují komfort nemocného. U pacientů osídlených nebo infikovaných epidemiologicky významnými mikroorganismy je třeba informovat pacienta i jeho blízké o povaze a smyslu nezbytných opatření, které je třeba dodržovat v zájmu bezpečnosti jejich i spolupacientů.

## 9. DOKUMENTACE

Struktura, organizace a činnosti Programu, i konkrétní postupy prevence a kontroly infekcí platné v daném zdravotnickém zařízení, jsou písemně dokumentovány, a to ve formě dostupné a srozumitelné všem osobám, kterým jsou určeny. Výkonní pracovníci Programu vedou o své činnosti písemné záznamy, zejména o opatřeních a instrukcích v oblasti prevence a kontroly infekcí, podle nichž se má řídit personál zdravotnického zařízení, případně další osoby (návštěvníci, příbuzní pacientů apod.).

## 10. PODMÍNKY PRO ZAJIŠTĚNÍ ÚČINNOSTI PROGRAMU

Je třeba, aby poskytovatel zdravotních služeb průběžně zajišťoval nezbytné podmínky pro činnost Programu, zejména pokud jde o personál, technické, informační a finanční zdroje. Klíčové je zajištění dostupnosti informací nezbytných pro provádění surveillanc infekcí spojených se zdravotní péčí, především z mikrobiologické, klinické a ošetrovatelské dokumentace, včetně

potřebných nástrojů informační technologie. Nepostradatelná je úzká návaznost Programu na pracoviště klinické mikrobiologie, zejména ve vztahu k neodkladnému poskytování informací o nálezech epidemiologicky významných mikroorganismů v režimu časného varování. Je nezbytné, aby vedení zdravotnického zařízení podporovalo provádění účinných a nákladově efektivních opatření prevence a kontroly infekcí navrhaných Týmem. Nezbytná je aktivní podpora činnosti jednotlivých kontaktních lékařů a sester ze strany vedení primariátů (klinik).

#### 11. KOORDINACE PROGRAMU S OBLASTÍ KVALITY A BEZPEČNOSTI ZDRAVOTNÍ PÉČE

Program prevence a kontroly infekcí je účelně koordinován s aktivitami v oblasti kvality a bezpečnosti zdravotní péče, zejména v rámci procesu akreditace, je-li zaveden. K hodnocení průběžného zlepšování kvality zdravotní péče jsou v oblasti prevence a kontroly infekcí využívány specifické strukturální, procesní, případně výsledkové ukazatele (indikátory).

#### 12. NÁVAZNOST PROGRAMU

Poskytovatel zdravotních služeb účinně spolupracuje s orgány ochrany veřejného zdraví v rozsahu požadovaném platnou legislativou. Prostřednictvím Programu jsou v rámci technických a personálních možností daného zdravotnického zařízení poskytovány údaje pro národní a evropskou surveillance infekcí spojených se zdravotní péčí ve spolupráci s Národním referenčním centrem pro infekce spojené se zdravotní péčí při Státním zdravotním ústavu.

#### 13. ZAVÁDĚNÍ PROGRAMU

Program musí mít písemnou formou deklarované cíle, které musí vycházet z jeho prioritního zaměření podle vyhodnocených rizik, a pro jejich plnění musí být stanoven časový harmonogram. V dokumentaci Programu musí být formulovány postupy k dosažení těchto cílů v praxi. Priority Programu se musí průběžně přizpůsobovat měnícím se podmínkám a rizikům. Předpokladem úspěšné činnosti Programu je informovanost veškerého personálu zdravotnického zařízení o jeho prioritách a cílech a o způsobech jejich praktického dosažení. Naplňování deklarovaných cílů Programu musí být pravidelně vyhodnocováno, nejlépe s využitím vhodných měřitelných ukazatelů (indikátorů).

#### 14. SPOLUPRÁCE S NÁRODNÍM REFERENČNÍM CENTREM PRO INFEKCE SPOJENÉ SE ZDRAVOTNÍ PÉČÍ

Zdravotnická zařízení využívají při vytváření a zavádění Programu služby poskytované Národním referenčním centrem pro infekce spojené se zdravotní péčí při Státním zdravotním ústavu, které se zaměřuje zejména na následující činnosti:

Metodickou podporu a organizaci systému surveillance infekcí spojených se zdravotní péčí na lokální a národní úrovni v návaznosti na aktivity organizované Evropským centrem pro prevenci a kontrolu nemocí na úrovni Evropských společenství  
Přípravu metodických postupů v oblasti prevence a kontroly infekcí ve zdravotnických zařízeních včetně návaznosti na související legislativu  
Odbornou a metodickou podporu budování lokální infrastruktury programu prevence a kontroly infekcí ve zdravotnických zařízeních dle požadavků zákona o zdravotních službách  
Odbornou pomoc při řešení epidemiologicky závažných situací (epidemických epizod) ve zdravotnických zařízeních  
Odbornou podporu a metodické vedení zdravotnických zařízení poskytujících akutní a dlouhodobou péči při implementaci lokálních antibiotických programů zaměřených na uvážlivé používání antibiotik a kontrolu antibiotické rezistence (v součinnosti s NRL pro antibiotika a Centrální koordinační skupinou Národního antibiotického programu)  
Vzdělávání pracovníků specializovaných na prevenci a kontrolu infekcí ve zdravotnických zařízeních, a to zejména lékařů a sester pro prevenci a kontrolu infekcí, specialistů ochrany a podpory veřejného zdraví

## 15. VYSVĚTLENÍ POJMŮ:

**Surveillance** je epidemiologická metoda, založená na průběžném shromažďování, vyhodnocování, interpretaci a zpětné distribuci všech údajů využitelných pro účinnou prevenci a kontrolu infekcí.

## 16. PŘÍLOHA:

**Příloha 1: Standardní opatření k eliminaci rizika přenosu infekčních agens při poskytování zdravotní péče.**

Materiál čerpá z doporučení WHO „Standard precautions in health care“ [http://www.who.int/csr/resources/publications/EPR\\_AM2\\_E7.pdf](http://www.who.int/csr/resources/publications/EPR_AM2_E7.pdf)

Níže uvedená opatření představují **základní úroveň postupů prevence a kontroly infekcí** ve zdravotnických zařízeních a jejich používání je **minimem při poskytování veškeré péče všem pacientům**. Jejich smyslem je omezení rizika přenosu infekčních agens ze známých i nerozpoznaných zdrojů. Ve specifických situacích se nad rámec standardních opatření musí zavést odpovídající izolační režim, který zabraňuje kontaktnímu, kapénkovému nebo vzdušnému přenosu (HICPAC guidelines: <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/isolation/Isolation2007.pdf> ).

**1. Hygiena rukou****Technika:**

**Desinfekce rukou** alkoholovým desinfekčním přípravkem (20 až 30s), aplikovaným v dostatečném množství tak, aby byly ruce úplně a rovnoměrně pokryté po celou požadovanou dobu.

**Mytí rukou** mýdlem pod tekoucí vodou (40 až 60s) s následným opláchnutím a pečlivým osušením jednorázovým ručníkem, kterým se zároveň uzavře baterie (kohoutek, páka). Provádí se při viditelném znečištění rukou nebo při pravděpodobné expozici sporulujícím mikroorganismům (např. *Clostridium difficile*), po použití toalety a před jídlem.

**Indikace:**

Před a po jakémkoliv přímém kontaktu s pacientem, a to nezávisle na použití rukavic.  
Bezprostředně po sejmutí rukavic.

Před manipulací s invazivními pomůckami a zařízeními.

Po kontaktu s krví, tělesnými tekutinami, sekrety a exkrekty, sliznicemi, porušenou kůží a kontaminovanými předměty, i když byly použity rukavice.

V průběhu péče o pacienta při přemístění z kontaminované do čisté části těla.

Po kontaktu s předměty v bezprostřední blízkosti pacienta (část lůžka, stolek apod.).

**2. Používání rukavic**

Rukavice se používají při kontaktu s krví, tělesnými tekutinami, sekrety a exkrekty, sliznicemi a porušenou kůží.

Rukavice se musí vyměnit vždy, pokud došlo při ošetřování pacienta ke kontaktu s potenciálně infekčním materiálem a ošetřování dále pokračuje.

Rukavice se sundávají po použití, před kontaktem s čistými předměty či povrchy, a před kontaktem s dalším pacientem.

Bezprostředně po sejmutí rukavic se provede desinfekce rukou.

### 3. Ochrana obličeje (oči, nos ústa)

Během činností, kdy je pravděpodobné postříkání, potřísnění nebo vznik infekčního aerosolu, se k ochraně sliznic, očí, nosu a úst používají ústenky a ochranné brýle, případně obličejové štíty.

### 4. Používání ochranných plášťů

Během činností, kdy je pravděpodobné postříkání, potřísnění nebo vznik infekčního aerosolu, se k ochraně kůže a oděvu používají ochranné pláště (jednorázové empíry). Použitý plášť se svléká ihned po ukončení rizikové činnosti, znečištěný plášť se svléká neprodleně. Následně se provede desinfekce rukou.

### 5. Prevence poranění jehlou a jinými ostrými předměty

Opatrnost je nutná:

Při manipulaci s jehlami, skalpely a jinými ostrými nástroji a pomůckami.

Při čištění použitých nástrojů.

Při likvidaci použitých jehel a jiných ostrých předmětů (nikdy se nesmí nasazovat kryt zpět na použitou jehlu).

### 6. Respirační hygiena (etiketa při kašli)

Osoby s respiračními příznaky (kašel, kýchání) mají dodržovat následující opatření:

Zakrývat si nos a ústa jednorázovým kapesníkem nebo ústenkou při kašli a kýchání.

Použité ochranné prostředky ihned po použití likvidovat, pokud možno co nejdříve provést hygienu rukou.

Zdravotnická zařízení mají:

Ve společných prostorách (např. čekárny) umisťovat osoby s příznaky akutního horečnatého onemocnění dýchacích cest do bezpečnostní zóny v šíři alespoň 1m, je-li to možné.

Umisťovat na vhodná místa (zejména při vstupech do zdravotnického zařízení) srozumitelné instrukce pro pacienty s respiračními příznaky (zejména při epidemii chřipky).

Ve společných prostorách, kde dochází ke kontaktu s pacienty s respiračními onemocněními, zajistit dostupnost prostředků pro hygienu rukou a ochranných pomůcek.

### 7. Úklid

Používají se vhodné postupy pro rutinní úklid a desinfekci prostředí a často dotýkaných povrchů.

### 8. Lůžkoviny

S použitými lůžkovinami se manipuluje (vč. transportu a praní) způsobem, který:

Brání kontaminaci kůže, sliznic a oblečení.

Vylučuje přenos patogenů na pacienty, na personál a do prostředí.

### 9. Zacházení s odpadem

Musí být zajištěno bezpečné zacházení s odpady.

S odpadem kontaminovaným krví, tělesnými tekutinami, sekrety a exkrekty, se zachází jako s nebezpečným (infekčním) odpadem.



S tkáněmi a laboratorním odpadem, vznikajícím v přímé souvislosti se zpracováním vzorků se zachází jako s nebezpečným (infekčním) odpadem.  
Jednorázový materiál se neprodleně po použití vhodným způsobem likviduje.

## **10. Předměty a pomůcky používané při poskytování péče**

S vybavením potřebným pro poskytování péče, které je kontaminované krví, tělesnými tekutinami, sekrety a exkremty, se musí zacházet způsobem, který zabraňuje expozici kůže a sliznic, kontaminaci oblečení a přenosu patogenů na pacienty, personál a do prostředí.

Po použití předmětů a pomůcek (zdravotnických prostředků) určených k opakovanému užití se musí provádět jejich odpovídající čištění, desinfekce, případně sterilizace.

EPIS