



FAKULTNÍ NEMOCNICE OLMOUC

I.P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc

Oddělení nemocniční hygieny

Doc. MUDr. Hana Podstatová, DrSc, pověř. vedením

(00 420 588 441 111, e-mail: hygiena@fnol.cz

INFORMACE ODDĚLENÍ NEMOCNIČNÍ HYGIENY Č. 02/2003

Metodický pokyn pro zacházení s pacienty podezřelými ze SARS

Určeno	Lékaři, SZP, NZP, úklidové firmy	
	Zpracoval	Vydavatel
Útvar	Oddělení nemocniční hygieny	Oddělení nemocniční hygieny
Funkce	pověřena vedením	pověřena vedením
Jméno	doc. MUDr. Hana Podstatová, DrSc	doc. MUDr. Hana Podstatová, DrSc
Datum	20.05.2003	20.05.2003
Podpis	doc. MUDr. Hana Podstatová, DrSc, v.r.	doc. MUDr. Hana Podstatová, DrSc, v.r.
Účinnost od:	20.05.2003	20.05.2003

1. Účel

Pokyny řeší konkrétní postupy zacházení s pacientem podezřeným ze SARS ve FNO.

2. Závaznost

Tento pokyn je závazný pro lékaře, SZP, NZP a úklidové firmy.

3. Vlastní text

Metodický pokyn vychází z materiálů KHS Olomouckého kraje (MUDr. R.Halířová, MUDr. L. Marešová) a Centra epidemiologie a mikrobiologie Státního zdravotního ústavu v Praze (MUDr. J.Kynčl, MUDr. M. Otavová), příloha 1 uvádí podrobné postupy doplněné příslušnými kontaktními adresami s telefonními čísly, v příloze 2 je uveden postup při laboratorní diagnostice, příloha 3 uvádí postup u kontaktů nemocných se SARS. Metodický pokyn bude průběžně doplňován o nové informace.

4. Přílohy 3

Příloha 1 : Pokyny pro zacházení s pacienty podezřelými ze SARS – Severe Acute Respiratory Syndrome (těžký akutní respirační syndrom) a s jejich kontakty

Charakteristika : SARS je závažné respirační onemocnění probíhající převážně jako těžká atypická pneumonie, komplikovaná respirační insuficiencí, případně ARDS. Zaznamenané případy vykazují vysokou smrtnost (okolo 8 %). Za původce tohoto syndromu byl potvrzen nový virus z čeledi Coronaviridae, který nebyl dosud u člověka zjištěn. Případná role lidského metapneumoviru (hMPV) v etiopatogenezi onemocnění je zatím nejasná.

Onemocnění má podle dosavadních zkušeností relativně vysokou nakažlivost, k přenosu dochází zejména kapénkovou infekcí při kontaktu s nemocnou osobou. Nákaza je možná i kontaktem s tělesnými tekutinami nemocného, zvláště se stolicí, nebo s předměty těmito sekrety kontaminovanými.

Ve vysokém riziku infekce je zdravotnický personál, který přichází do kontaktu s nemocnými, pokud striktně nedodrží opatření protiepidemického režimu.

Definice případů jsou založeny na současném pochopení klinických příznaků SARS a dostupných epidemiologických datech, a mohou být revidovány po získání nových informací. Současná definice případů vychází z podkladů Světové zdravotnické organizace (**revize z 1. května 2003**). V České republice, podobně jako v některých dalších evropských zemích, se skupina „suspektních případů“ rozděluje do dvou podskupin.

1.1. Málo suspektní případ (suspect low case)

Osoba vykazující po 1.11.2002 anamnézu:

- vysoká teplota (>38 st.C)
a současně
- kašel nebo dýchací obtíže
a současně
- cestování do postižené oblasti během 10 dní před vznikem příznaků (postiženou oblastí se rozumí oblast, ve které se vyskytuje lokální přenos nemoci; aktuální seznam postižených oblastí je k dispozici na www.who.int/csr/sars/en/)

1.2. Vysoce suspektní případ (suspect high case)

Osoba vykazující po 1.11.2002 anamnézu:

- vysoká teplota (>38 st.C)
a současně
- kašel nebo dýchací obtíže
a současně
- úzký kontakt s osobou se suspektním či pravděpodobným případem SARS během 10 dní před vznikem příznaků (úzkým kontaktem se rozumí péče nebo soužití se suspektním či pravděpodobným případem SARS nebo kontakt s jeho sekrety z dýchacích cest a/nebo s jinými tělními tekutinami a stolicí)

2. Pravděpodobný případ (probable case)

- suspektní případ s rentgenovým průkazem pneumonie nebo syndromem respirační tísně (RDS) bez odpovědi na standardní antimikrobiální léčbu
nebo
- suspektní případ s pozitivním průkazem SARS-koronaviru v nejméně jednom laboratorním vyšetření
nebo
- suspektní případ s pitevním nálezem shodným s RDS bez identifikovatelné příčiny

(Poznámka: U případu nesplňujícího definici suspektního či pravděpodobného případu by měly být uváděny pouze jednotlivé klinické příznaky. Úvahy o potenciálním SARS by měly být zvažovány v rámci diferenciální diagnostiky a nikoliv jako hlavní diagnóza.)

Vlastní postup při přijetí pacienta ve FNO

Pacient, u něhož je zvažován SARS, musí být rychle separován od ostatních osob. Pacient musí mít nasazenou na obličej ochrannou masku, doporučuje se typ masky alespoň s 95% účinností splňující požadavky evropské normy CE EN149:2001 pro kategorii FFP 2,3, (např. typ 3M 9335). Zdravotnický personál provádějící vyšetřování musí mít osobní ochranné pomůcky, použije ochrannou obličejovou masku, ochranné brýle nebo štít a rukavice. Všude, kde je to možné, musí být oddělení pacienti vyšetřovaní při podezření na SARS od pacientů s pravděpodobným případem SARS. Onemocnění se může šířit také kontaktem se znečištěnými rukavicemi, stetoskopy a ostatním vybavením, proto používat pokud možno jednorázové pomůcky a zařízení, u kterého nutné zabezpečit jeho řádnou a bezpečnou likvidaci. Pokud je zařízení určeno k opakovanému užití, musí být po použití sterilizováno podle instrukcí výrobce. Je nutné si umývat ruce před a po kontaktu s pacientem, stejně jako po všech úkonech, které mohou vést ke kontaminaci a také po sejmutí rukavic. K dezinfekci se používají dezinfekční prostředky **podle Příkazu ředitele č. 28/2002 „Dezinfekční program FNO“** Dezinfikovat je nutné všechny místnosti, které pacient ve zdravotnickém zařízení navštívil (tj. včetně RTG vyšetřovny, pokud byl pacient rentgenován).

V případě zjištění pacienta, který splňuje definici suspektního nebo pravděpodobného případu SARS, kontaktuje lékař :

- 1) Oddělení nemocniční hygieny FNO kl. 2335, mimo pracovní dobu se záznamníkem,
- 2) epidemiologa KHS Olomouckého kraje tel. 585 719 256 nebo 585 719 254,
- 3) Infekční kliniku :
 - buď FN Bulovka v Praze tel. 266 082 600 - ambulance, která má pohotovost non-stop a zajistí spojení dopoledne s prim. MUDr. Roháčovou (266 082 625) nebo vrchní sestrou Novotnou (266 082 481) a odpoledne aktuálně s vedoucím lékařem služby,
 - nebo FN Brno-Bohunice tel. 547 191 111 kl. 2269 – příjem, kl. 2168 JIP domluvit s prim. MUDr. Chalupou,
 - nebo FN Ostrava – Poruba tel. 597 374 253 – příjmová ambulance a domluvit s prim. MUDr. Rožnovským tel. 597 374 251 (event. vyšetřovna DI 597 374 254).
- 4) centrální virologické pracoviště Centrum epidemiologie a mikrobiologie SZÚ Praha, tel. 267 081 111 kl. 2400 MUDr. Havlíčková, kl. 2506 MUDr. Otavová, MUDr. Tačner.

Další postup určují výše uvedené osoby. Vzhledem k tomu, že izolace rizikového pacienta vyžaduje umístění v jednolůžkovém pokoji s ventilací zajišťující negativní tlak a filtraci vzduchu v místnosti, je nutné zabezpečit organizačně přesun pacienta do definitivního lůžkového zařízení k dalšímu vyšetření, izolaci a léčbě. K převozu se doporučuje použít sanitního vozu pro převoz rizikových infekčních nemocných (je-li k dispozici). I při převozu je nutné dodržet co možná nejvíce bariérových ochranných opatření. Prádlo od pacienta, pokud není jednorázové, musí být ukládáno do biohazardových vaků (autoklávovatelných pytlů zabírajících kontaminaci okolí) a před odvozem do prádelny autoklávováno, při manipulaci s tímto prádlem používat osobní ochranné prostředky. Tato opatření jsou nezbytným minimem.

Příloha 2 : Prevence šíření SARS při laboratorní diagnostice

Všechny laboratorní práce musí prováděny způsobem odpovídajícím práci s rizikovými virovými agens, se zvláštním důrazem na potenciální šíření kapénkami, vzduchem nebo kontaminovanými povrchy nebo předměty. Nesmí být prováděny takové postupy, kde existuje jakákoliv pochybnost o schopnosti zvládnout práci s klinickými vzorky a zabránit nekontrolovanému šíření viru.

S klinickými vzorky od pacientů se SARS by mělo být manipulováno podle přiměřených bezpečnostních (biosafety) postupů a předejít tak možné laboratorní infekci a přenosu choroby na osoby v úzkém kontaktu. Protože primární cesta infekce je kapénkami, musí být vynaloženo extrémní úsilí k eliminaci tvorby aerosolů.

Materiál k laboratornímu vyšetření musí být zasílán v trojvrstevném obalu spolu s vyplněnou průvodkou (k dispozici na http://www.szu.cz/cem/dok_sars/pr_sars.pdf).

Detailní informace o bezpečnostních postupech je možno nalézt v WHO Laboratory Biosafety Manual, 2nd revised edition, 2003 na WHO stránkách, ze kterých vychází i následující doporučení pro práci s klinickým materiálem, u něhož je podezření na SARS.

Následující práce je možno provádět v laboratoři BSL-2 (biosafety level 2) odpovídajícími BSL-2 pracovními postupy:

- rutinní diagnostické testování séra a vzorků krve
- manipulace se známým způsobem inaktivovanými (lyzovanými, fixovanými nebo jinak opracovanými) virovými partikulami, nebo nekompletními, neinfekčními částmi virového genomu
- rutinní testování mykotických nebo bakteriálních kultur
- finální balení vzorků pro transport do diagnostické laboratoře k dalšímu testování (finálně balené vzorky by měly být vždy již v uzavřeném a dekontaminovaném primárním kontejneru).

Pro práci v BSL-2 laboratořích s potenciálními SARS vzorky jsou doporučena následující bezpečnostní opatření:

- jakýkoliv postup, při kterém se může tvořit aerosol, by měl být prováděn v biohazardu
- laboratorní pracovníci by měli nosit osobní ochranné prostředky, jako jsou jednorázové nebo autoklávatelné textilní oděvy (nejlépe overal s kapucí), rukavice pro jedno použití přetažené přes manžety pláště nebo ochranné rukávy, k ochraně očí brýle, obličejový štít nebo roušku se štítkem chránícím oči a dále chirurgickou roušku nebo respirátor, a to podle rizika vzniku aerosolu nebo vystavení se nebezpečí při provádění specifické manipulace. Při práci v biohazardu není obličejový štít nezbytný.
- centrifugace klinických vzorků by měla být prováděna v centrifuze s těsně uzavřeným rotorem nebo s uzavřenými centrifugačními kyvetami. Tento rotor nebo kyvety by měly být otevírány v biohazardu.
- postupy vykonávané mimo biohazard by měly být prováděny tak spolehlivě a pečlivě, aby minimalizovaly riziko šíření viru
- po ukončení práce by měly být povrchy a zařízení dekontaminovány
- pro dekontaminaci jsou vhodné standardní dezinfekční prostředky s virucidním účinkem (proti virům s obalem obsahujícím lipidy)
- biologický odpad by měl být dekontaminován podle postupů pro inaktivaci virů

V případě, že laboratoř nedisponuje vhodným vybavením nebo nemá odborně vypracované postupy či personál zručný pro tuto činnost, je lépe vzorky pro základní diagnostiku odeslat do vhodně vybavené virologické laboratoře.

Následující práce vyžadují provádění v laboratoři BSL-3 (biosafety level 3) odpovídajícími BSL-3 pracovními postupy:

- kultivace virového etiologického agens v buněčných kulturách
- manipulace zahrnující růst nebo koncentraci etiologického agens.

Pokud nemůže být v laboratoři BSL-3 práce prováděna v biohazardu, pak **musí být** použita kombinace osobních ochranných prostředků (např. respirátory, obličejové štíty) a fyzikálních ochranných opatření (např. uzavřený rotor a /nebo uzavřené centrifugační kyvety).

Následující práce vyžadují BSL-3 laboratoř pro práci se zvířaty a odpovídající BSL-3 postupy pro práci se zvířaty:

- inokulace zvířat za účelem izolace virového agens ze vzorků od pacientů se SARS
- jakýkoliv postup zahrnující inokulaci zvířat pro potvrzení nebo charakterizaci potenciálního SARS agens.

Příloha 3 : Postup u kontaktů nemocných se SARS

Kontakt (osoba, která byla v kontaktu s nemocným) má být informován o projevech SARS příslušným lékařem (zejména praktický lékař, infekcionista, epidemiolog). Po dobu 10 dnů ode dne posledního kontaktu s nemocným se má vyhýbat veřejným místům a omezit kontakty s rodinnými příslušníky a přáteli na minimum. Lze doporučit domácí izolaci. Kontakt si má alespoň 3x denně měřit teplotu a sledovat svůj zdravotní stav.

V případě objevení se příznaků připomínajících SARS se kontakt neprodleně spojí s příslušným praktickým lékařem nebo epidemiologem nebo nejbližším zdravotnickým zařízením a informuje je o tom, že byl v kontaktu se SARS.