

11.4.2007 - 18.4.2007

Obavy ze zplanění existence	1
14.4.2007 Lidové noviny str. 3 Orientace/studovna <i>Oskar Mainx</i>	
PREVENCE INFEKČÍ V MÍSTĚ CHIRURGICKÉHO VÝKONU	4
11.4.2007 Sestra str. 8 Sestra - Instrumentářka <i>RNDr. Renata Podstatová1 MUDr. Rastislav Maďar, Ph. D.2 PETRA SASÍNOVÁ</i>	

Obavy ze zplanění existence

14.4.2007 Lidové noviny str. 3 Orientace/studovna

Oskar Mainx

V pondělí v Bratislavě zemřel Egon Bondy, básník, jenž se již v mládí stal mytickou postavou. Jaký odkaz po sobě zanechal?

Bondyho osobnost a koneckonců i dílo jsou opředeny mýty již přes padesát let. Ať se to Bondyho zarytým kritikům líbí, nebo ne, snad každý, kdo s jeho charismatickou a kontroverzní osobností přišel do styku, jí byl ovlivněn a zákonitě podlehl předivu nekonečných mystifikací, fám a jeho neoddiskutovatelnému kouzlu. Bondy jako mýtus, jako kuriózní postava fiktivního románového světa vešel do obecného povědomí prostřednictvím Hrabalových děl. Objevuje se nejen v Něžném barbarovi, ale Hrabal postavu Bondyho tematizuje i v Tanečních hodinách pro starší a pokročilé, v Morytátech a legendách a v řadě dalších. Hrabalovy prózy způsobily, že řada lidí ještě v undergroundu 70. let nevěřila, že postava jménem Egon Bondy existuje. Legendistika okolo Bondyho nabyla takových rozměrů, že hranice mezi literární postavou Egona Bondyho a psychofyzickou osobností autora jsou dávno setřeny. O to je však pátrání v jeho životě, ale především v díle dobrodružnější. Smrt navštívivší jej o Velikonočním pondělku jako by tento příběh-mýtus jménem Egon Bondy ještě umocnila.

Svůj pseudonym si Zbyněk Fišer zvolil u příležitosti vydání ilegálního surrealistického sborníku Židovská jména z počátku roku 1949. Skrývá se pod ním básník, prozaik, filozof, politolog, marxista, trockista, anarchista, provokatér i zpěvák, (takřka) celoživotní invalidní důchodce i autor několika divadelních her nebo překladatel (například básní Christiana Morgensterna či knihy Ericha Fromma *Budete jako bohové*).

Jeho život i tvorbu lze zkoumat zhruba ve třech základních obdobích. To první zahrnuje léta od roku 1948 (respektive 1947) až do příchodu “spřátelených armád”. Další přichází se seznámením s Ivanem Martinem Jirousem v roce 1969 v psychiatrické léčebně. Setkání otevřelo Bondymu, v té době uzavřenému do sebe, komunitu kulturního undergroundu, v němž se stal zásadní autoritou zejména pro generaci narozenou vesměs ve 40. a v 60. letech (Bondy se stal duchovním guru nejen pro Jirouse, ale i pro Krchovského či Jáchyma Topola). Poslední etapa pak je charakterizována “sametovou revolucí”, ze které byl zprvu nadšen i takový skeptik jako Bondy. Záhy však toto nadšení vystřídalo vystřízlivění, a o to hlubší společenská kritika a skepse. Ta vyvrcholila jeho odchodem do Bratislavy. Nejprve přednášel na tamní univerzitě a naposledy tam kolem sebe soustředil skupiny mladých lidí, s

nimiž pořádal bytové semináře s poslechem a rozбором rozmanitých hudebních žánrů, od klasiky až po ambient. Méně známá je také Bondyho “pěvecká” kariéra – v posledních letech zpíval v hudebním tělese nazvaném Malomestský komorný orchestr Požoh sentimentál, v němž nenapodobitelným způsobem interpretoval české, slovenské i německé městské lidové písně.

Budu básníkem

Klíčový význam jeho osobnosti se ukázal ve chvílích, kdy navazoval četné umělecké i osobní kontakty, kdy s takřka manickou energií dokázal realizovat řady uměleckých (leckdy i donkichotských) aktivit, kdy se ocitl v centru intenzivní tvůrčí a lidské komunikace. Ať už to bylo v době 50. let, v nichž navázal kontakty s předními představiteli meziválečného surrealismu (Teige, Kalandra) a soustředil autory kolem okruhu edice Půlnoc (Mikuláš Medek, Boudník, Hrabal, Vodsed'álek, Krejcarová), nebo v letech “husákovské normalizace”.

Umělecky nejproduktivnější byl Bondy právě v těchto etapách. V dobách, kdy se uzavíral do sebe, je někdy jeho beletristická tvorba poznamenána jakýmsi zapouzdřováním se, nekonečnými litaniami a lamentacemi zpovědního charakteru.

V roce 1996 v rozhovoru pro časopis Tvar Bondy se svou typickou “skromností” prohlásil: “Že prostě budu básníkem, jsem věděl bezpečně už ve čtrnácti letech, a přitom to ještě šest let trvalo, než jsem napsal první hodnotné věci.” Role básníka byla pro jeho vystupování příznačná a z jeho rolí snad nejoblíbenější a nejpečlivěji pěstovaná. Pozice duchovního guru pro něj byla spojena nejen s představou “filozofa”, ale především “básníka”. S tím se pojily rozmanité stylizace, které do sebe zahrnovala Bondym objevená metoda totálního realismu. Býti básníkem pro něj znamenalo napětí mezi krajními polohami; stylizace do outsiderství, do lidového pěvce se střídaly s motivy předurčenosti k údělu nesmrtelného klasika: “Protože jsem největší žijící básník/ přemýšlel jsem o poezii/ Jediným jejím měřítkem jsou vteřiny/ jež strávím v bezmocnosti.”

Kuriózně probíhalo již jeho “studium” na pražském gymnáziu v Ječné (zde se Bondy seznámil s Ivo Vodsed'álkem, se kterým založil v roce 1950 edici Půlnoc). V sedmnácti letech se totiž nejen poprvé zamiloval, ale zároveň se definitivně rozhodl stát se básníkem. Na tom by nebylo ještě nic zvláštního, kdyby v důsledku oné osudové zamilovanosti okamžitě neukončil studium, jak uvádí v memoárech Prvních deset let (rkp. 1981): “docházka do septimy mi připadala zásadně inkongruentní s tak zásadní věcí, jako je láska, že jsem prostě otci prohlásil, že tam chodit nebudu, a taky jsem tam už nešel.”

Výsledek jeho literárních snah se nakonec dostavil v podobě básnické juvenilie Fragmenty prvotín (rkp. 1947). Ta sice částečně vyrůstala ještě ze surrealistické poetiky a paranoicko-kritické metody Salvadora Dalího, kterou byl Bondy podobně jako ostatní tvůrci v okruhu edice Půlnoc zásadně ovlivněn, ovšem již zde lze objevit první náznaky Bondyho patrně největšího objevu – metody totálního realismu.

V době na počátku 50. let vyvstala mezi autory edice Půlnoc potřeba nové estetiky. Na tlak, který vyvíjela budovatelská estetika stalinismu, bylo třeba patřičně odpovědět, avantgardní přístupy se zdály vyčerpány. Bondyho metoda totálního realismu se pokusila o přehodnocení jedné ze základních vlastností umění, totiž jeho schopnosti iluzivnosti a suplování “reality”.

Totální realismus je poprvé užít ve stejnojmenné sbírce z roku 1950 a je založen na vytvoření dojmu autentického, citově neangažovaného, odosobnělého, esteticky ozvláštňeného záznamu, který se zcela vzdává hodnocení popisované “reality” a důsledně pracuje s atributy dobové totalitní estetiky: “Byl vydán nový trestní zákoník/ Soudruh Kaganovič/ promluvil o míru/ Ty jsi měla chřipku/ a nakonec jsme se spolu vyspali”. U Bondyho však vedle postoje nezúčastněného komentátora paralelně klíčí pozice vizionáře,

politického agitátora a karatele (poema Pražský život, přelom let 1950–51): “Nálada revoluční už není/ za sto let/ třeba se poměry změni.” Jako revolucionář deklaruje své sympatie k trockismu: “Pohleďte/ do jaké výše se dnes/ Pátá internacionála zvedá!/ A říkali nám v padesátém roce:/ nic takového nepostavíte” (tamtéž).

Pro Bondyho tvůrčí výraz je však podobně ostrá bipolarita typická – v průběhu celého autorova díla se objevují na jedné straně pochybnosti o trvalosti myšlenkového a uměleckého poselství, jsme svědky amplifikace úzkostného zesilování vlastní výpovědi a hledání jejího adresáta; obojí je současně vyvažováno sebevědomým postojem mluvčího, hyperbolizací a představami o tvůrčí genialitě a nečasovosti vlastního díla. Avšak pokud jde o literární text, je třeba dodat, že Bondy se všemi svými stylizacemi jistě velmi dobře bavil.

Odpovídat nejen na potřeby doby

Počátkem “normalizace” Bondy vstoupil do etapy, v níž postupně – zvláště od sklonku 70. let – poněkud opustil básnickou tvorbu a začal se intenzivně věnovat tvorbě próz. Zejména kniha Invalidní sourozenci (rkp. 1974), která představuje – slovy Marcela Strýka – “akýsi katechizmus československého undergroundu”, se stala slavným předobrazem situace okolo skupiny Plastic People a pronásledování a zatýkání “mániček” v 70. letech, jež kulminovalo tzv. procesem s českým undergroundem v roce 1976 a přímo ovlivnilo vznik Charty 77.

Specifikem Bondyho próz je míšení žánru historického i anticipačního románu, sci-fi, filozofického eseje a reflexivní prózy či deníku. Bondy několikrát prohlásil, že ve Poněkud opomíjené jsou jeho prozaické texty, v nichž se prolínají tematizace skutečných postav z undergroundu, paralegendistika a hravost s fantazií, specifický fikční svět zde zpravidla parafrázuje obrazy kafkovskomeyrinkovské Prahy. Genius loci Prahy se stává zvláštní podobou jakéhosi axis mundi, místa, kde se “zjeví Duch sám”, jak prohlašuje Bondyho báseň Magické noci (sbírka Sbírečka, rkp. 1974). Pronikání křesťanské symboliky do undergroundových textů se ostatně stalo jakýmsi obecným prvkem literatury podzemního společenství, jež snad zažívalo podobné pocity jako pronásledované prvotní křesťanské denominace. Pohanská mystéria, groteskní i laskavá pohádková fantastika, iniciační postupy, příběhy hemžící se anděly, “místními” strašidly i čarodějnicemi charakterizují řadu Bondyho prozaických i lyrickoepických textů: Příšerné příběhy známé i jako “malostranské povídky” a určené “pro Lopatkovic holky”, Sklepní práce (rkp. 1973) nebo Deník dívky, která hledá Egona Bondyho (rkp. 1971). Žánr původně určený dětskému čtenáři se v Příšerných příbězích vhodně doplňuje s všeobecnou atmosférou 70. let: “Všude jinde mají plivníky, ale na Malé Straně jsou pivníci. Pivníci jsou to proto, že chodí na pivo. A jsou dva: Bondy a pan Lopatka. Pan Lopatka je vlastně pivníček, protože je malý... Pan Kadeřábek má přijít k Bondymu přibíjet na zeď vajíčka hřebíkem... Malostranští pivníci Bondy a pan Lopatka pijí zatím pivo U Slunců a čekají. Co jiného taky mohou dělat?”

Necítím se kompetentní zasvěceně hovořit o Bondyho někdy obzvláště kontroverzní filozofii. Je však namístě připomenout šestisvazkové Poznámky k dějinám filozofie, před nimiž sice univerzitní filozofové varují, ovšem význam jejich svazků věnujících se indickému a čínskému myšlení je neopomenutelný, což svého času potvrzoval i Milan Machovec. (Je zbytečné dodávat, že vznikají-li podobné kolosální projekty dnes, jsou do nich zapojeny celé katedry a filozofické odborné týmy.)

Je vlastně nejvýš pochopitelné, že Bondy byl osloven právě východními naukami, které dokázal objektivně vstřebat. I ony se totiž k naší existenci stavějí spíše strážlivě a věcně, ani u nich se – stejně jako v Bondyho myšlenkových koncepcích – nedává nic zadarmo a lidská cesta k poznání je také dlážděna pokusy o poctivou autentickou zkušenost. Například v Buddhovi je Bondy oslovován schopností “odhalovat si pravdu, i když je to bolestné, i když

by bylo pohodlnější a pragmaticky ‚užitečnější‘ zastavit se někde na cestě nedokončené a ostatek odkázat víře, iluzím nebo agnosticismu”.

Bondy úzce spojoval otázky filozofické s problematikou umělecké tvorby, kterou považuje za nedílnou součást lidské svobody. Svoboda člověka se nevymezuje pouze proti totalitní ideologii. Umělecká tvorba se stává základní (ne-li jedinou) možností, jak člověk může vyjádřit svou nespokojenost se stavem světa, v němž žije: “Vztah umění a étosu je fundamentální. Hrůzný fenomén existence univerza vlastně dodává univerzu i ten jeho estetický rozměr, který cítíme a v tvorbě zachycujeme.”

Bondyho tvorba se dávno stala tématem magisterských prací i dizertací. Samozřejmě že tak protikladnou osobnost a tematicky i žánrově heterogenní dílo, čítající desítky svazků básnických sbírek, próz a filozofických prací, nelze přijímat beze zbytku. Bondy svým čtenářům rozhodně nikdy nic neulehčoval. Celý život věnoval jedinému: hledání významu existence a obavě z jejího možného “zplanění” (Útěcha z ontologie).

Jedna z jeho básní z 50. let končí slovy: “a my vlastně nechceme-li umřít/ musíme začít znovu”. On i jeho odkaz začaly znovu “žít” někde jinde.

Egon Bondy Buddha Vydalo nakladatelství DharmaGaia Praha 2006, 256 stran Prvních deset let Vydalo nakladatelství Maťa, Praha 2002, 140 stran Invalidní sourozenci Vydalo nakladatelství “Zvláštní vydání...” Brno 2002, 184 strany Příšerné příběhy 1975–1986 Vydalo nakladatelství Maťa, Praha 2000, 72 strany Básnické dílo (9 svazků) Vydalo nakladatelství Pražská imaginace, Praha 1991–1993

své prozaické tvorbě upozadoval estetická kritéria ve prospěch jiných, aktuálnějších funkcí, zejména pragmatických a didaktických. Bondy některé své prózy do jisté míry přizpůsoboval potřebám doby a cílové čtenářské skupině, mladým lidem undergroundového ghetta, jejichž bezvýchodnou situaci si zvláště intenzivně uvědomoval. Byl vydán nový trestní zákoník/ Soudruh Kaganovič/ promluvil o míru/ Ty jsi měla chřipku/ a nakonec jsme se spolu vyspali Egon Bondy 1950

Foto popis| Egon Bondy (1930-2007) " Nálada revoluční už není /za sto let/ třeba se poměry změni."

Foto autor| Foto LN - Ondřej Němec

O autorovi| Oskar Mainx, Autor (*1974) působí na ostravské univerzitě literární kritik

PREVENCE INFEKČÍ V MÍSTĚ CHIRURGICKÉHO VÝKONU

11.4.2007 Sestra str. 8 Sestra - Instrumentářka

RNDr. Renata Podstatová1 MUDr. Rastislav Maďar, Ph. D.2

Infekce v místě chirurgického výkonu (IMCHV, dříve pooperační ranná infekce) je třetí nejčastější nozokomiální nákazou, která postihuje až 38 % pacientů. Dvě třetiny z nich jsou omezeny na incizi, třetina postihuje orgány nebo místa zasažená operací.

Infekce v místě chirurgického výkonu neznamená pouze zvýšené náklady (další operace, transfuze, antimikrobiální léky, další odborná péče, prodloužená hospitalizace apod.) a celou společnost (pracovní neschopnost, nemocenské dávky apod.), ale i další komplikaci zdravotního a někdy i psychického stavu pacienta.

V roce 1992 bylo sjednoceno názvosloví. Termín chirurgická rána se změnil na rána v místě chirurgického výkonu. Pojem nezahrnuje pouze infekce vznikající v kůži a v měkkých tkáních stěny tělní dutiny, ale i v jednotlivých orgánech, tkáních a anatomických prostorech v operačním poli.

EPIDEMIOLOGIE A PATOGENEZE

Směrnice CDC pro prevenci infekce v místě chirurgického výkonu definuje tři druhy infekce v místě chirurgického výkonu.

POVRCHOVÁ IMCHV

Infekce nastupuje do 30 dnů po operaci a postihuje pouze kůži nebo podkožní část incize za přítomnosti alespoň jednoho z následujících aspektů: hnisavý výtok s nebo bez laboratorního potvrzení z povrchové incize, organismy izolované z asepticky získané tekutiny nebo tkáně z povrchové incize, diagnóza povrchové incizní IMCHV chirurgem nebo ošetřujícím lékařem, alespoň jeden z následujících znaků či příznaků infekce: bolest nebo citlivost, lokalizovaný otok, zarudnutí nebo horkost a povrchová incize je po úvaze chirurgem otevřena, pokud není incize mikrobiologicky negativní.

HLUBOKÁ INCIZNÍ IMCHV

Infekce se objevuje do 30 dnů po operaci, pokud nebyly v místě ponechány žádné implantáty nebo do 1 roku, pokud byly umístěny implantáty a zdá se, že infekce souvisí s operací. Infekce zachvacuje hluboké měkké tkáně (např. fasciální a svalové vrstvy) v oblasti incize s přítomností nejméně jednoho z následujících znaků: hnisavý výtok z hluboké incize, ale ne z orgánu/prostoru, který je součástí místa chirurgického výkonu, hluboká incize se samovolně rozestupuje, nebo je na základě úvahy otevřena chirurgem, když má pacient alespoň jeden z následujících znaků nebo příznaků: horečka nad 38 °C, lokalizovaná bolest (při tlaku) nebo citlivost, pokud není místo mikrobiologicky negativní, přímým vyšetřením, během reoperace, histologií nebo radiologickým vyšetřením je zjištěn absces nebo jiný důkaz infekce, postihující hlubokou incizi, diagnóza hluboké incizní IMCHV stanovená chirurgem nebo ošetřujícím lékařem.

IMCHV ORGÁNU/PROSTORU

Infekce se objevuje do 30 dnů po operaci, pokud nebyly v místě ponechány žádné implantáty nebo do 1 roku, pokud byly umístěny implantáty a zdá se, že infekce souvisí s operací. Infekce zachvacuje jakoukoli anatomickou část (např. orgány nebo prostory) jinou než incizi, která byla otevřena nebo s ní bylo manipulováno během operace a je přítomen alespoň jeden z následujících znaků: hnisavý výtok z drénu, který je umístěn vpichem do orgánu/prostoru, organismy izolované z asepticky získané tekutiny nebo tkáně z povrchové incize, absces nebo jiný důkaz infekce orgánu/prostoru, který byl zjištěn při přímém vyšetření, během reoperace, histologickým nebo radiologickým vyšetřením, diagnóza IMCHV orgánu/prostoru chirurgem nebo ošetřujícím lékařem.

Klasifikace infekce v místě chirurgického výkonu je často složitá, zakrývá-li zdánlivá povrchová infekce hlouběji lokalizovanou afekci.

RÁNY V MÍSTĚ CHIRURGICKÉHO VÝKONU

Chirurgické rány se dělí na čisté, čisté kontaminované, kontaminované a znečištěné. Toto rozdělení je významné z řady důvodů včetně možnosti stanovení rizika vzniku infekce v ráně, identifikace potenciálních ranných patogenů, určení potřeby a výběru antimikrobiální profylaxe a postupu ošetření rány.

I. TŘÍDA - ČISTÁ RÁNA

Neinfikovaná operační rána, ve které nedošlo k infekci nebo zánětu. Během operace nedochází k otevření některého ze systémů - respirační, alimentární, genitální nebo močový. Etiologický činitel obvykle pochází jednoznačně z exogenního prostředí operačního sálu, pooperačního oddělení nebo z kůže pacienta. Výskyt IMCHV se u čistých ran pohybuje mezi 1 až 3 procenty, u nemocných s rizikovými faktory může být i vyšší.

II. TŘÍDA - ČISTÁ, KONTAMINOVANÁ RÁNA

Operační rána, při které je zasažen respirační, alimentární, genitální nebo močový trakt za kontrolovaných podmínek a bez zvláštní kontaminace. Patří sem především operace biliárního traktu, apendixu, vaginy a hrtanu za předpokladu, že nebyl zaznamenán žádný důkaz infekce nebo větší technická závada. Výskyt IMCHV se u čistých, kontaminovaných ran pohybuje mezi 8 až 10 procenty.

III. TŘÍDA - KONTAMINOVANÁ RÁNA

Otevřená, čerstvá rána, vzniklá poraněním. Patří sem i operace s větším selháním sterilní techniky (např. otevřená masáž srdce) nebo velké vylití z gastrointestinálního traktu a incize s akutním nehnisavým zánětem. Výskyt IMCHV u kontaminovaných ran je kolem 15 až 20 procenty.

IV. TŘÍDA - ZNEČIŠTĚNÁ, INFIKOVANÁ RÁNA

Stará traumatická poranění s devitalizovanou tkání a ta, která obsahují existující klinickou infekci nebo perforované vnitřnosti.

U těchto ran jsou mikroorganismy působící pooperační infekci přítomny v operačním poli před operací. Výskyt IMCHV u znečištěných, infikovaných ran se pohybuje v rozmezí 25 až 40 procent.

ETIOLOGIE

Poškození kůže mění její schopnost působit jako protiinfekční bariéra.

Rovnováha, která existuje mezi mikroorganismy se obranou hostitele a prostředím kůže naruší a může vzniknout infekce.

Ztráta rovnováhy mezi mikroorganismy, obranyschopností hostitele a prostředím vzniká, je-li příliš vysoká dávka bakterií nebo je obrana hostitele narušena malnutricí, případně ovlivněna terapií.

Dalšími důležitými činiteli jsou stupeň kontaminace a virulence mikroorganismu.

IMCHV předchází mikrobiální kontaminace místa chirurgického výkonu.

Bylo kvantitativně potvrzeno, že riziko IMCHV je výrazně zvýšené při kontaminaci místa chirurgického výkonu dávkou větší než 10⁵ mikroorganismů na 1 g tkáně. Dávka

kontaminujících mikroorganismů potřebná pro vznik infekce však může být mnohem nižší, pokud je v místě přítomen cizí materiál, například 100 stafylokoků na 1 g tkáně, dotýkající se hedvábných stehů. Mikroorganismy způsobující IMCHV jsou většinou grampozitivní koky pocházející nejčastěji z kůže pacienta. Infekci mohou způsobit i jiné mikroorganismy včetně komenzálů. Prakticky každý mikroorganismus má potenciál vyvolat infekci, vznikne-li nerovnováha mezi jeho množstvím a obranou hostitele.

Mezi nejčastěji izolované mikroorganismy způsobující IMCHV infekce patří: *Staphylococcus aureus*, koaguláza-negativní stafylokoky, *Enterococcus* sp., *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter* sp., *Proteus mirabilis*.

Mezi vnější zdroje mikroorganismů způsobující IMCHV patří chirurgický personál, prostředí operačního sálu, přístroje a materiál donesený do sterilního pole během operace. Počet mikroorganismů kontaminujících ránu přímo souvisí s incidencí IMCHV.

Odolnost hostitele závisí na klinickém stavu pacienta před chirurgickým výkonem. Přibližně před 40 lety publikovala Americká anesteziologická společnost klasifikaci klinického stavu pacienta, její aktuální verze je uvedena v tabulce. Klasifikační třídy se zde určují na základě klinického posouzení. Pacient s lokálním procesem patří do třídy 1. Pacient s mírným DM, který lze léčit bez inzulínu, je ve třídě 2. Pacient léčený steroidy nebo v imunosupresi spadá do třídy 3. Třída 4 zahrnuje pacienty s rozsáhlým poraněním a třída 5 pacienty s vysokým rizikem úmrtí, ať s operací nebo bez ní. Riziko infekce stoupá s třídou.

Podle CDC zvyšují riziko IMCHV kromě kolonizace mikroorganismy a oslabení imunitních reakcí také: věk, stav výživy (malnutrice), diabetes mellitus, kouření, obezita, vyšší počet základních diagnóz při příjmu, pravidelné užívání steroidů, koexistující infekce na vzdáleném místě těla, délka předoperační hospitalizace.

VÝSLEDKY A DISKUSE

Autoři sledovali incidenci IMCHV ve středně velké české nemocnici a aktivní surveillance NN v roce 2006. Na chirurgickém oddělení tvořili IMCHV až 57 % všech NN, druhou nejčastější NN byly katedrové infekce (19 %), za kterými následovaly močové a respirační infekce (graf).

Nejčastější infekční agens u IMCHV na chirurgickém oddělení sledované nemocnice (podle četnosti) byly: *Staphylococcus aureus*, rod *Klebsiella*, *Staphylococcus* sp., rod *Streptococcus*, *Escherichia coli*, anaerobní mikroorganismy (*Clostridium histolyticum*, *Peptostreptococcus* sp.), rod *Enterococcus*, *Proteus mirabilis*.

PREVENCE IMCHV

Postupy snižující výskyt infekcí v místě chirurgického výkonu lze rozdělit na: předoperační, intraoperační (peroperační) a pooperační prevenci.

PŘEDOPERAČNÍ PREVENCE

Co nejkratší hospitalizace před operací.

Předoperační antiseptická sprcha snižuje množství kožních mikrobiálních kolonií až 9krát, k dosažení maximálního antimikrobiálního účinku je doporučováno sprchovou koupel několikrát opakovat.

U plánovaných výkonů je nutná léčba jiných infekcí.

Předoperační holení místa chirurgického výkonu večer před operací žiletkou/břitvou je spojeno s výrazně vyšším rizikem infekce než při použití nůžek, depilačních prostředků, nebo speciálních stříhacích strojků (clipper) těsně před operací.

Výsledky některých studií dokonce doporučují od odstranění ochlupení za jistých okolností úplně upustit. Zvýšené riziko ranných infekcí je přisouzeno mikroskopickým řezným zraněním kůže, ve kterých se mohou mikroorganismy usídlit a rozmnožovat. Podle jedné ze studií byl výskyt IMCHV u pacientů, kteří byli oholeni žiletkou 5,6 %, proti 0,6 % pacientů, kterým bylo ochlupení odstraněno depilačními prostředky nebo nebylo odstraněno vůbec. Bylo-li holení provedeno více než 24 hodin před operací, přesáhl výskyt IMCHV 20 %, holení do 24 hodin před operací bylo spojeno s výskytem 7,1 procent infekcí a při holení těsně před operací se vyskytlo 3,1 procent IMCHV.

Antibiotická profylaxe je aplikace vybraných antimikrobních přípravků s cílem snížit výskyt IMCHV. Cílem je dosažení a udržení účinné koncentrace zvoleného antibiotika v tkáních operačního pole po celou dobu výkonu a v období bezprostředně následujícím. Je nutno zdůraznit, že užití antimikrobní profylaxe není náhradou za aseptické operační prostředí a vhodnou přípravu pacienta. Obecně je užití profylaxe indikováno zejména u kontaminovaných operačních výkonů, ale i u čistých operací, při kterých dochází k aplikaci protetických pomůcek. Účinný profylaktický režim může snížit výskyt IMCHV, a tím docílit pokles nákladů na pooperační komplikace. Naproti tomu zbytečná profylaxe vede nejen ke zvyšování nákladů, ale především podporuje selekci rezistentních bakteriálních kmenů. Jestliže je při operaci zjištěna již probíhající bakteriální infekce, je možné v aplikaci antibiotika pokračovat. V tomto případě však již nejde o profylaxi, ale o terapeutickou aplikaci.

Antimikrobní profylaxe je doporučována při vysokém riziku pooperační infekce, avšak i při riziku nízkém s potenciálně závažnými následky. Výběr vhodného antibiotika se řídí těmito požadavky: účinnost antibiotika na bakterie, vyskytující se v dané lokalitě, vhodné farmakokinetické vlastnosti, nízká toxicita, znalost rezistence nejčastějších bakteriálních patogenů na příslušném oddělení, eventuálně výskyt bakteriálních kmenů s nebezpečnými fenotypy rezistence. Aplikace zvoleného antimikrobního přípravku by měla být co nejkratší a v řadě případů je dostatečné jednorázové podání do anestezie. Počet aplikací je podmíněn délkou operace a u výkonů trvajících delší dobu je nutné dávku opakovat. V řadě případů lze doporučit profylaktický režim pouze při pacientově pobytu na operačním sále. Výjimkou jsou kardiální zákroky a transplantace. Prodlužování antibiotické profylaxe k prevenci infekce umělých materiálů (katétrů nebo kanyl) je problematické. Maximální doba profylaxe by měla být 24 až 48 hodin.

INTRAOPERAČNÍ (PEROPERAČNÍ) PREVENCE

Používat všechny zásady asepse a bariérové ošetrovací techniky. Členové chirurgického týmu, kteří mají přímý kontakt se sterilním operačním polem nebo sterilními nástroji a materiálem používaným v operačním poli, provádějí před chirurgickou dezinfekcí rukou mechanické mytí rukou a těsně před navlečením sterilních plášťů a rukavic chirurgickou dezinfekcí rukou a předloktí. Operační tým včetně anesteziologa musí mít při vstupu na operační sál nasazenu ústenku, která plně zakrývá ústa i nos, neodkládá ji po celou dobu operace, operační čepice musí zakrývat všechny vlasy. Chirurgické pláště i roušky musejí splňovat platnou legislativu (bránit pronikání tekutin a mikroorganismů). Pokud to ekonomika zdravotnického zařízení dovolí, je velmi výhodné používat jednorázové pláště i roušky.

Příprava pacientovy kůže na operačním sále, především dodržení doby expozice dezinfekčního přípravku a zahájení operace až po jeho zaschnutí. Antiseptikum se aplikuje v soustředných kruzích, počínaje oblastí předpokládané incize.

Precizní chirurgická technika, kontrola krvácení, dostatečný přísun krve do tkání (oxygenace), eliminace mrtvého prostoru, způsob uzavření rány. Chirurgická technika a operatér sám patří mezi nejdůležitější faktory, určující výskyt IMCHV. Jemné zacházení s tkání a pečlivé uzavírání cév je velmi důležité. Významným faktorem ovlivňujícím infekci je délka zákroku. Čím déle jsou tkáně odhalené, tím větší množství mikroorganismů se na nich usídí. Přibližně s každou hodinou trvání operace se četnost ranných infekcí zdvojnásobuje. Hypotermie pacienta, ať již v důsledku celkové anestezie nebo úmyslného iatrogenního chlazení organismu (např. za účelem ochrany centrálního nervového systému nebo myokardu) zvyšuje riziko IMCHV, zejména u kolorektálních operací. Pokles teploty jádra těla pod 36 °C vyvolá vazokonstrikci, která způsobí pokles dodávek kyslíku do tkání a narušení funkce fagocytujících leukocytů.

Minimalizace počtu personálu na sále.

Přítomnost cizího tělesa v ráně může způsobit lokalizovanou infekci i při malém stupni kontaminace. Mezi faktory, spojené s nižším rizikem IMCHV patří monofilové sutury, použití drenáže s uzavřeným nasáváním (oproti otevřenému) a zavedení drenáže přes boční incizi (oproti jejímu zavedení přes operační ránu).

Modelové studie ukázaly, že rána uzavřená stehem má mnohem větší vnímavost k infekci způsobené *St. aureus* ve srovnání s ranou uzavřenou náplastí. Rizikovým faktorem pro vznik IMCHV je i doba drenáže, čím déle trvá, tím větší je pravděpodobnost mikrobiální kolonizace drénu.

Prostředí, v němž operace probíhá. Důležitá je ventilace s pozitivním tlakem. Operace ortopedických implantátů je nutno provádět v operačních sálech s ultračistým vzduchem. Dveře operačního sálu musí být zavřené, s výjimkou, kdy je třeba uvolnit průchod zařízení personálu a pacientovi. Organizace operačních sálů a úroveň operačních postupů má na výskyt IMCHV velký vliv, proto je nutný správný a svědomitý aseptický postup. Významnou úlohu má dodržování správných a účinných dezinfekčních a sterilizačních postupů popsanych v platné legislativě a provozních řádech klinik.

POOPERAČNÍ PREVENCE

Incizi, která byla primárně uzavřena, zakrýt sterilním obvazem na 24 až 48 hodin po operaci.

Dodržovat zásady asepse při převazech a při jakémkoli kontaktu s místem chirurgického výkonu.

Při výměně krycího obvazu na incizi používat sterilní materiál i pomůcky.

Při propuštění do domácího ošetřování poučit pacienta i rodinu o správném ošetřování rány, symptomech infekce a nutnosti tyto příznaky ihned hlásit.

Komplikace infekcí v místě chirurgického zákroku jsou vysoce preventabilní (30 až 50 %) a jejich rizika lze minimalizovat. Z tohoto hlediska mohou být vhodným indikátorem kvality zdravotní péče, pokud se sledují adresně a jsou hlášeny jako zpětná vazba pro jednotlivé

chirurgy, týmy, pracoviště i pro mezinemocniční srovnání. Sledování výskytu pooperačních infekcí i počet reoperovaných po pooperační infekci vyžaduje JCIA (Joint Commission International Accreditation) v rámci akreditačních standardů. Zlepšení postupů prevence lze dosáhnout zdokonalením větrání operačních prostor, sterilizačních metod, bariérového ošetřování, chirurgické techniky a dostupnosti antimikrobiální profylaxe. Navzdory tomu zůstávají infekce v místě chirurgického výkonu významnou příčinou morbidit a mortality pacientů. Částečně to lze vysvětlit objevením se mikroorganismů rezistentních vůči antimikrobiálním látkám a zvýšeným počtem starších, imunodeficitních a polymorbidních chirurgických pacientů. Zůstává v platnosti, že důsledná asepsa, dobrá operační technika s kvalitní pooperační péčí jsou hlavními předpoklady pro co nejnižší incidenci IMCHV. Důležité jsou však další faktory, jako např. typ operace, prostředí operačního výkonu a jeho délka, pořadí operace během dne, způsob dezinfekce operačního pole, velikost operační rány, přítomnost cizího tělesa v ráně, aplikace antibiotik, věk pacienta a jeho zdravotní stav, délka pobytu ve zdravotnickém zařízení před i po operaci. Proto musí být pro snížení incidence infekcí v místě chirurgického výkonu aplikován systematický, ale realistický přístup.

LITERATURA Arrowsmith, M.: Chirurgické ranné infekce. Klinická mikrobiologie a infekční lékařství .1999, s. 132-136.

Bříza, J.: Indikátory kvality zdravotní péče. Sdružení fakultních nemocnic ČR. 2004.

Kolář, M., Látal, T., Čermák, P.: Klinicko-mikrobiologické podklady racionální antibiotické léčby. Trios, Praha. 2002.

Maďar, R., Podstatová, R., Řehořová, J.: Prevence nozokomiálních nákaz v klinické praxi. Grada Publishing, Praha. 2006.

Mangram, A. J., Horan, T. C., Pearson, M. L., Silver, L. Ch., Narcis, W. R.: Směrnice pro prevenci infekce v místě chirurgického výkonu. CDC Atlanta. 1999.

Vyhnánek, F.: Projevy, rizika a prevence infekce chirurgického místa. Infactum, 2004, 2, s. 2-3.

SOUHRN

IMCHV patří mezi nejčastější nozokomiální nákazy (NN). Na sledovaném chirurgickém oddělení ve středně velké české nemocnici s aktivním systémem surveillance NN tvořily tyto infekce až 57 % všech nozokomiálních nákaz. Komplikace infekcí v místě chirurgického zákroku jsou vysoce preventabilní (30-50 %) a jejich rizika lze minimalizovat. Z tohoto hlediska mohou být vhodným indikátorem kvality zdravotní péče, pokud se sledují adresně a jsou hlášeny jako zpětná vazba pro jednotlivé chirurgy, týmy, pracoviště i pro mezinemocniční srovnání. Sledování výskytu pooperačních infekcí i počet reoperovaných po pooperační infekci vyžaduje JCIA (Joint Commission International Accreditation) v rámci akreditačních standardů.

SUMMARY

IMCHV are one of the most common nosocomial infections (NN). These infections accounted for up to 57% of all nosocomial infections found in a surgical department of a middle size Czech hospital with active surveillance system. Complications at the surgical site can be prevented in 30-50% of cases and their risk can be minimized. If the incidence of infections is recorded, reported to the surgical teams or used for comparisons within hospital and among

various hospitals they could be a good indicator of quality. Recording of postoperative infections is required by the JCIA (Joint Commission International Accreditation).

Graf

GRAF - ROZDĚLENÍ NOZOKOMIÁLNÍCH NÁKAZ PODLE KLINICKÉ MANIFESTACE V ROCE 2006 NA CHIRURGICKÉM ODDĚLENÍ

IMCHV	57 %
Katetrové inf.	19 %
Močové inf.	9 %
Respirační inf.	9 %
inf. GIT	6 %

Tabulka

KLASIFIKACE FYZICKÉHO STAVU PACIENTA

Kód

Fyzický stav pacienta před operací

- 1 Normální zdravý pacient
- 2 Pacient s mírným systematickým onemocněním
- 3 Pacient s vážným systematickým onemocněním, které jej nečiní nezpůsobilým
- 4 Pacient s vážným systematickým onemocněním, které jej činí nezpůsobilým, představuje stálé ohrožení života
- 5 Moribundní pacient, u kterého se nepředpokládá, že přežije 24 hodin s operací i bez ní

RIZIKO IMCHV JE VYJÁDŘENO ROVNICÍ:

Riziko infekce v MCHV

dávka mikrobiální kontaminace x virulence

odolnost napadeného organismu pacienta

Foto autor| FOTO: ARCHIV AUTORŮ

O autorovi| RNDr. Renata Podstatová¹ MUDr. Rastislav Mařar, Ph. D.² FN Olomouc¹, ZSF OU Ostrava a JLF UK Martin² (renata.podstatova@seznam.cz renata.podstatova@fnol.cz)
