

Prevence infekcí v místě chirurgického výkonu

Lenka Fiedlerová

Infekce v místě chirurgického výkonu (IMCHV)

- Infekce, která se objeví do 30 dnů po operaci, v případě přítomnosti implantátů do 1 roku
- Patří mezi infekce spojené se zdravotní péčí (HAI)
- Četnost IMCHV mezi HAI: 20 – 30%
FN Plzeň 2009 – 2015: 23%
- Postihuje 1 – 5% operovaných pacientů
- Patří k nejvíce preventabilním HAI, jejich počet můžeme snížit o 30 – 50%



Zdroje a cesty infekce



- Většina IMCHV vzniká na operačním sále – mikrobiální kontaminace operačního pole v průběhu operace
- Nejčastěji k přenosu dochází endogenní cestou (mikroorganismy pocházejí z těla pacienta)
- Méně infekcí vzniká exogenním přenosem
 - Z prostředí OS – vzduchem
 - Prostřednictvím zdravotníků – nejčastěji rukama
 - Prostřednictvím pomůcek, roztoků apod.

Rizikové faktory vzniku infekce

- Vniknutí mikroorganismu do operační rány neznamena ještě rozvoj infekce, rozhoduje o tom zejména
 - infekční dávka
 - vlastnosti mikroorganismu (patogenita, virulence)
 - aktuální obranyschopnost pacienta
- Rizikové faktory
 - na straně pacienta
 - na straně chirurgického výkonu



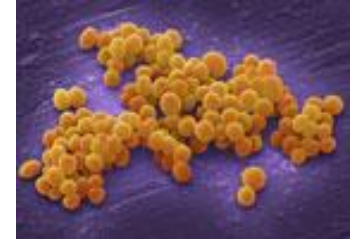
Rizikové faktory

Stres, operace a anestezie zvyšují riziko infekce nejen v ráně



Pacient	Operační výkon
Věk	Nedostatky v předoperační hygieně
Přidružená onemocnění	Holení před operací
Nazální nosičství STAU	Míra kontaminace operačního pole
Infekce v jiném místě	Nedostatečná bariéra
Diabetes mellitus	Faktory prostředí OS
Obezita a stav výživy	Délka výkonu
Kouření	Cizorodý materiál

Staphylococcus aureus - nejčastější původce IMCHV

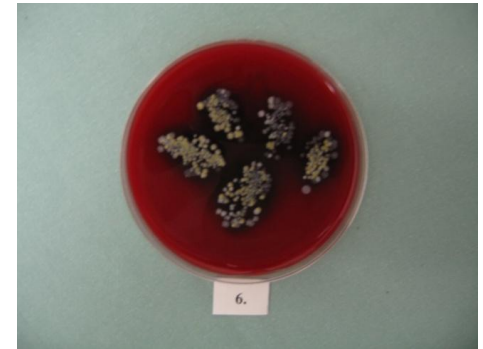


- Schopnost dlouhodobě přežívat v aerobním i anaerobním prostředí
- Osidluje kůži a sliznice zdravých osob
- Typickou vlastností je invazivita
- Schopnost tvořit biofilm (drény, implantáty,...)
- Rezistence k ATB (MRSA)

- Vyskytuje se u významné části populace (30%) - riziko endogenního i exogenního přenosu

Klíčová opatření a postupy

- Krátké nehty, ruce i paže bez šperků
- Mytí rukou před vstupem do filtru
- Dezinfekce rukou hned po vstupu do filtru
- Dezinfekce rukou před opuštěním filtru
- Důsledné používání OOPP
- Důsledné zavírání dveří na sál
- Režim převlékání při opuštění OS
- Správný postup dezinfekce operačního pole
- Minimální počet osob přítomných operaci
- Správný režim vzduchotechniky



Dodržování režimu na OS

Cíl všech opatření:

- Zachovávat maximální čistotu prostředí včetně vzduchu po celou dobu operace
- Čistotu vzduchu zajistí technika (klimatizace, filtrace vzduchu, laminární proudění,...)
- Nelehký úkol pro všechny zúčastněné je tento stav udržet.



Oddělení X FNP, IMCHV 16.1. - 17.3.2015

Pacient	Rizikové faktory pacienta	Původce infekce	1. záchyt infekce	Poznámka
A 52 let	Nosič STAU Kouření, DM, ICHS 16 dní hospit.před operací	STAU (rána, krev)	7. den po operaci	Spíše endogenní Hospitalizace 77 dní
B 65 let	Exkuřák DM +2 komorbidity	ESCO (rána, krev)	19. den po operaci	Spíše exogenní Hospitalizace 41 dní
C 60 let	Kouření DM +2 komorbidity	STAU (rána, krev)	4. den po operaci	Susp. vznik na OS Hospitalizace 50 dní
D 47 let	ICHS Exkuřák	STEP (rána, krev)	7. den po operaci	Susp. vznik na OS Hospitalizace 28 dní

Opatření

- Otisky rukou ZP a stěry z prostředí sálů
- Změření čistoty ovzduší (provádí se 1x ročně)
- Snížit počet studentů přítomných během operace na maximálně 3 osoby
- Dekolonizace nosní sliznice u nosičů STAU

Trend výskytu IMCHV

Faktory poklesu IMCHV

- Trend minimální invazivity chirurgických výkonů (nelze vždy)
- Pokrok v péči, prevenci i profylaxi

Ale...

- Multirezistentní mikroorganizmy
- Starší populace se sníženou obranyschopností
- Implantace cizorodého materiálu
- Imunosuprimovaní pacienti

Závěr

IMCHV

- Významná příčina morbidity a mortality chirurgických pacientů
- Riziko ztráty výsledků předchozího úsilí a nákladů
- Zdánlivě jednoduchá opatření není snadné dodržovat...
- Mají ale velký dopad – řada konkrétních pacientů je ušetřena infekce

Děkuji vám za pozornost

