

NOZOKOMIÁLNÍ NÁKAZY

Ošetrovatelství 1. ročník



Slovníček pojmů (Arzenál nové slovní zásoby)

Hrozba



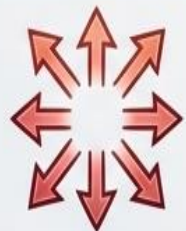
Nozokomiální nákaza:

Nákaza vzniklá v souvislosti s pobytem či návštěvou ve zdravotnickém zařízení.



Endogenní infekce:

Nákaza pocházející z vlastního těla pacienta.



Exogenní infekce:

Nákaza z vnějšího prostředí (personál, vzduch, jídlo).

Obrana



Bariérová péče:

Systém opatření bránící šíření patogenů.



Asepsa / Dekontaminace:

Postupy k likvidaci původců nález (až 95 % úspěšnost při správném mytí).



Karanténa / Izolace:

Prostorové oddělení zdroje nebo vnímavého pacienta.

NOZOKOMIÁLNÍ NÁKAZY

- nákaza, která vznikla s pobytem ve zdravot. zařízení v lůžkové či ambulantní části
 - Projeví se nejdříve po uplynutí inkubační doby dané nákazy, obvykle od 48 hodin.
 - Může se projevit až po propuštění pacienta domů.
- **Nemocniční nákaza**, odborně **nozokomiální nákaza** (zkr. NN)
- řecky *nosokomeion* = nemocnice
- *nosos* = choroba
- *komeo* = starat se



Specifické nemocniční nákazy

- VZNIKAJÍ VÝHRADNĚ V SOUVISLOSTI S LÉČEBNÝMI, OŠE. VÝKONY.
- char. pro některá oddělení, původci nákaz se rozšiřují do celého prostředí
- vyskytují se na stěnách, nábytku, předmětech, oděvech, rukou personálu
- např. hnisání, novorozenecké infekce, hepatitida B, zlatý stafylokok



Nespecifické nemocniční nákazy

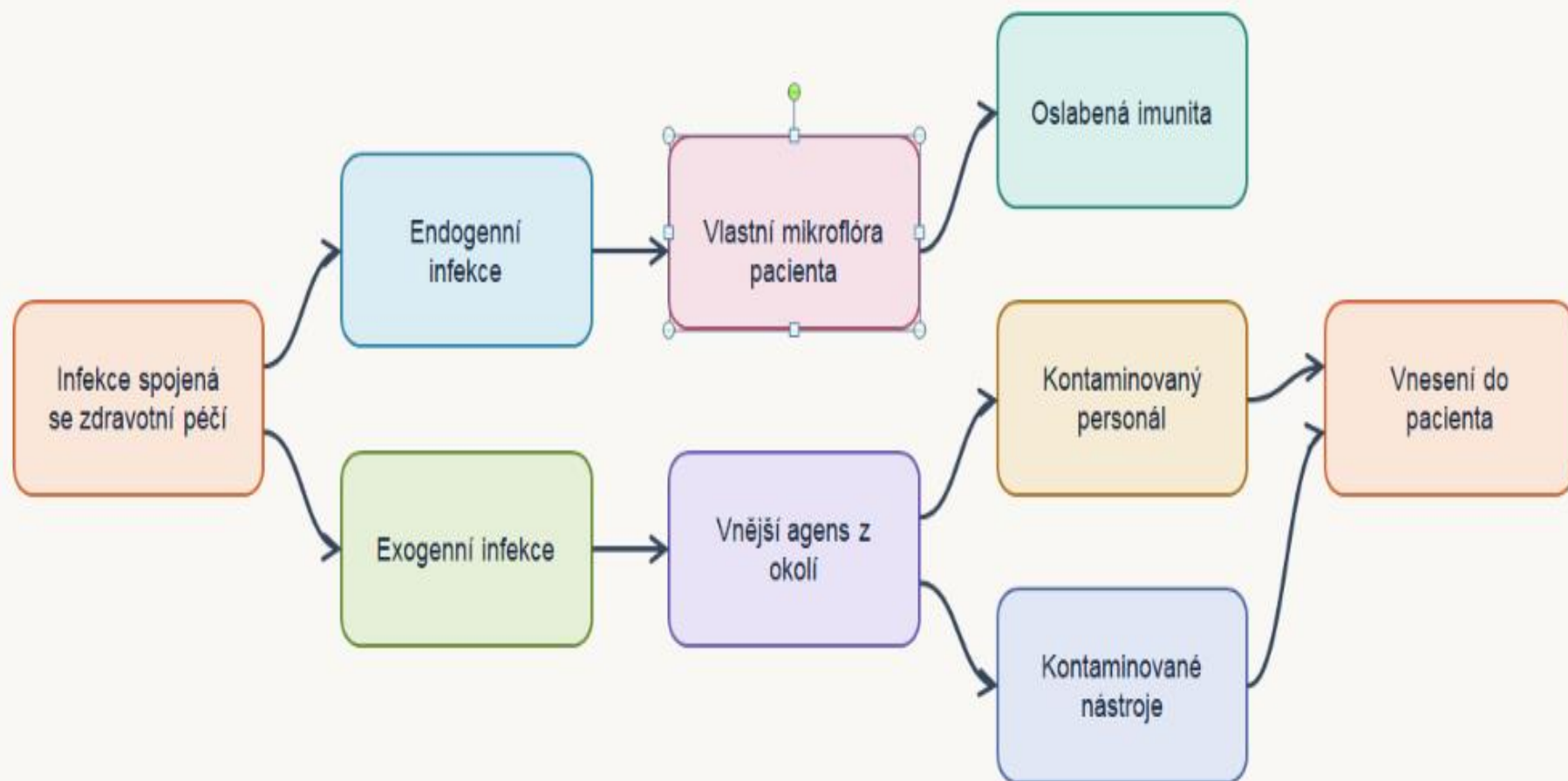
***NEJSOU VÁZANÉ NA KONKRÉTNÍ
LÉČEBNÝ, OŠETŘOVATELSKÝ VÝKON.***

- jsou přineseny do zdravot. zařízení zvenku
- způsobují např. průjmy, chřipku, apod. ...covid



**Nozokomiální nákaza = vzniká v souvislosti s pobytem
či ambulantní péčí ve zdravotnickém zařízení.**

Původ		
Specifický	Endogenní Tkáň napadena organismy přenesenými z jiných částí vlastního těla pacienta. 	Exogenní Z jiného pacienta, personálu, návštěvníků, z jídla nebo vzduchu.  
	Specifická	Specifické nákazy  Charakteristické pro dané oddělení, šíří se celým prostředím (stěny, ruce). Příklady: Zlatý stafylokok, hnisání, Hepatitida B.



Endogenní infekce vychází z vlastního mikrobiomu pacienta; exogenní infekce vstupuje z okolí, často prostřednictvím personálu nebo nástrojů.

Druhy nozokomiálních nákaz:

- a) ranné infekce
- b) kožní infekce
- c) gastrointestinální (GIT) infekce
- d) močové infekce
- e) respirační infekce
- f) sepse
- g) virová hepatitis typu B



Ranné infekce

- vznikají v souvislosti s operací, porušením celistvosti kůže a sliznic(invazivní vstupy)
 - nejčastější původci: stafylokok a streptokok
 - zdrojem je personál nebo jiný pac.
 - přenášejí se přímým stykem
-
- **zarudnutí, otok, bolest a hnisavý exsudát.**



Gastrointestinální infekce

- infekce zažívacího traktu
- těžká průjemová onemocnění
- původci: salmonely, stafylokok
- zdroj potravin, špatná hygiena stravování, přenašeč – příprava potravin
- přenos špatnou hygienou rukou



Močové infekce

- při výkonech na močových cestách
- zdrojem mohou být i jiní pacienti
- přenos nástroji, pomůckami při výkonech, vzdušnou cestou
- původci: streptokok, tyčinky, kvasinky



Respirační infekce (dýchací ústrojí)

- záněty horních cest dýchacích, záněty plic
- původce: viry, stafylokok, bakterie, pneumokok
- zdrojem jiní pac., i sám nem., personál
- přenos vzduchem, přes inhalátor, ventilátor
- častá příčina úmrtí u oslabených nemocných (staří lidé, malé děti)



Ranné infekce

Souvisí s operací a porušením kůže.

Původci: stafylokok, streptokok.

Přenos: přímý styk.



Gastrointestinální (GIT)

Těžké průjemy.

Zdroj: potrava, špatná hygiena rukou.

Původci: salmonela.



Respirační infekce

Záněty plic/horních cest.

Přenos: vzduchem, přes ventilátor.

Původci: viry, pneumokok. Častá příčina úmrtí oslabených!



Močové infekce

Z vývodů a katetrů.

Přenos: nástroji.

Původci: tyčinky, kvasinky, streptokok.



Sepse

- postihuje nemocného celkově a vážně ohrožuje jeho zdravotní stav
- původci: různí
- přenos: nedostatečná hygiena, dekontaminace pomůcek, prostředí



Virová hepatitis typu B

- přenos kontaktem s krví, nesterilní pomůcky a nástroje
- původce: virus hep. B
- postihuje i zdravotnický personál
- poranění kůže či sliznice, (např. injekční jehlou) vždy ošetřit a zapsat do knihy úrazů



Nejvážnější hrozby na oddělení



SEPSE (Celkové selhání)

Charakteristika: Postihuje pacienta celkově, bezprostředně ohrožuje život.

Příčina: Různí původci.

Zásadní chyba: Vzniká často z nedostatečné hygieny a špatné dekontaminace pomůcek/prostředí.



VIROVÁ HEPATITIDA B (Hrozba pro vás!)

Charakteristika: Původce virus Hep. B, postihuje i zdravotnický personál!

Přenos: Kontaktem s krví, nesterilní nástroje (jehly).

Zlaté pravidlo: Každé poranění kůže (např. injekční jehlou) **IHNEDE** ošetřit a neprodleně zapsat do knihy úrazů!

Prevence nemocničních nákaz

Protiepidemický režim- vysoká hygienická úroveň:

- používání ochranného oděvu
- ústenky, boty, ochranné rukavice
- přistupovat k nem. až po umytí rukou
- individualizace pomůcek pro osobní hygienu, teploměry, podložní mísy, používat výhradně sterilní pomůcky k výkonům



Anatomie ochrany: Osobní ochranné pracovní pomůcky (OOPP)



Pokrývka hlavy: Chrání vlasy sestry a brání padání vlasů/lupů.

Ústenka (Maska): Ochrana proti organismům přenášným vzduchem (kapénky, aerosol).



Ochranný plášť:
Nutné u výkonů, kde hrozí znečištění tělesnými exkrekty a krví pacienta.



Rukavice:
Poskytují bariéru při dotyku s pacientem a nástroji.



POZOR: RUKAVICE NENAHAZUJÍ MYTÍ RUKOU!

Po odstranění rukavic je nutné ruce umýt baktericidním mýdlem a teplou vodou.

Prevence nemocničních nákaz

Dekontaminační postupy- odstraňujeme původce, patří úklid, mytí a praní

- myjeme je vždy ponořené pod hladinou
- nikdy je neoplachujeme pod proudem tekoucí vody - vzniká infekční aerosol
- dá se odstranit tímto způsobem až 95 % původců nákaz
- dezinfekce, sterilizace



Zničení nepřítele: Dekontaminační postupy



Úklid



Mytí a Praní



Dezinfekce



Sterilizace

Správným mytím a úklidem lze odstranit až 95 % původců nákaz.

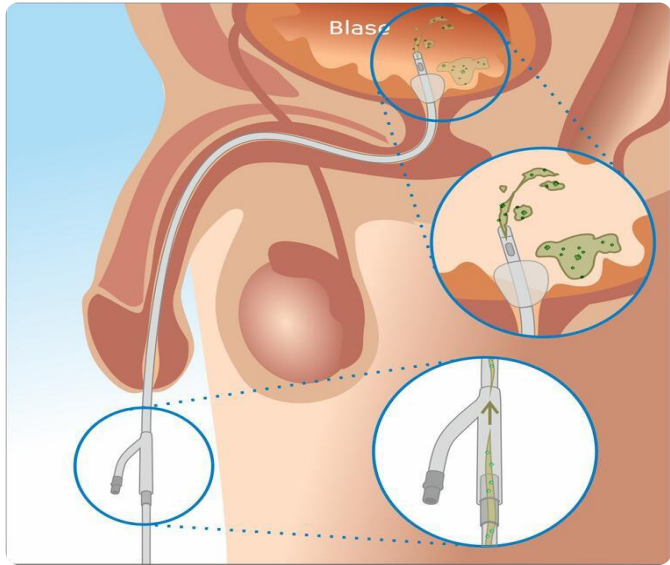


- Nástroje a pomůcky **myjeme VŽDY ponořené pod hladinou!**
- **NIKDY neoplachujeme** pod proudem tekoucí vody! Vzniká tak mikroskopický infekční aerosol, který kontaminuje okolí a vdechujeme ho.

PODPŮRNÉ FAKTORY pro vznik infekce

- **věk**
- **oslabení imunity (onko.)**
- **základní onemocnění** (jaterní, nádorové, kožní, cukrovka, závažné onem ledvin, onem. krve, neurologické poškození, těžké onem. srdce)
- **jiné infekce** (HIV, chřipka, zápal plic, apod.)
- **užívání léků** (léky na léčbu nádorů, steroidy, antibiotika – vznik REZISTENCE)
- **Narušení kožního (slizničního)krytu** (popáleniny, bodné a střelné rány, úrazy, chirurgické výkony, žilní a močové katetry)
- **Porušení asepsy, nedostatečná hygiena rukou**





DŮSLEDKY nozokomiálních nákaz

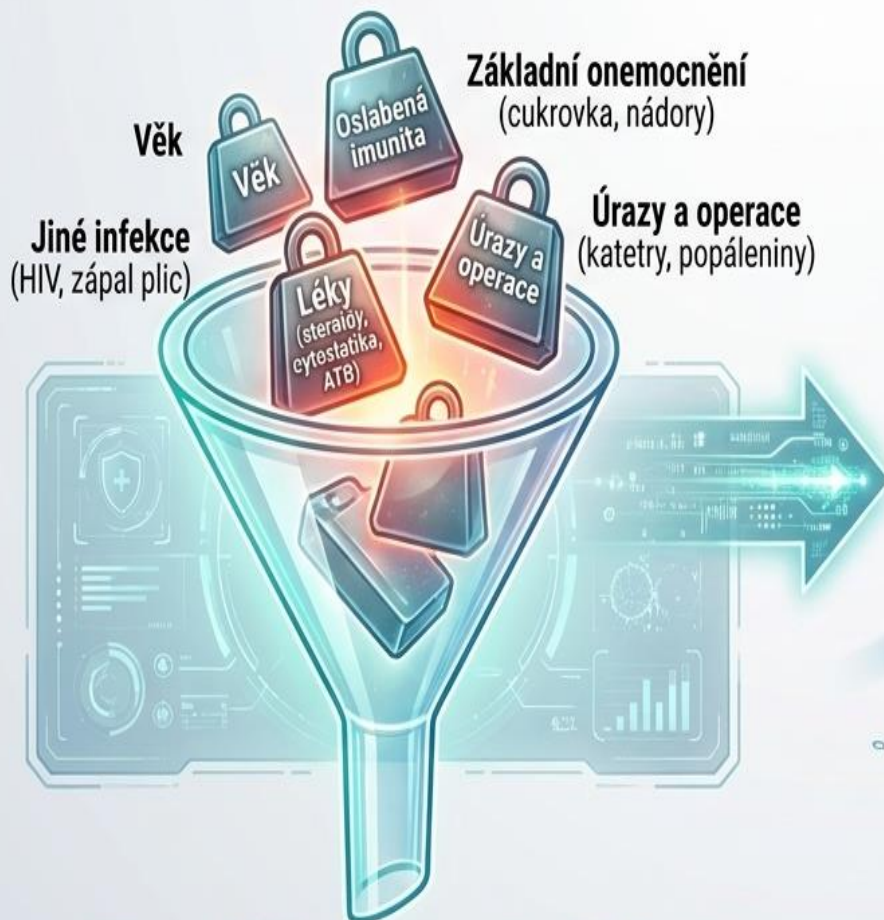
- zhoršení původního onem., i smrt
- prodloužená hospitalizace (pobyt v nemocnici)
- nutnost užívání dalších antibiotik
- pac. se stává zdrojem šíření infekce
- zvýšení finančních nákladů na léčbu



Příčina

Neviditelný štít

Následek



Otevírá cestu infekci



PREVENCE nozokomiálních nákaz

- **zjištění a vyloučení zdroje infekce**
- **přerušení cesty přenosu (izolace zdroje nákazy)**
- **zvýšení odolnosti k infekci**



VYLOUČENÍ ZDROJE INFEKCE

- užívání pracovních ochranných pomůcek
- vyhledávání infekčních původců v krvi a krevních derivátech
- sterilní nástroje a oblečení
- čisté povlečení a nezávadná potrava
- dodržování správných pracovních postupů a nařízení personálem (hygienicko-epidemiologický režim)



Zásady protiepidemického režimu na oddělení

Oblast	Pravidlo	Pohyb a manipulace
Čistý provoz	Pracovna sester: čistý materiál odděleně.	Do čisté zóny nepatří použité pomůcky ani odpad.
Nečistý provoz	Čisticí místnost: použité pomůcky a úklid.	Od čistého k nečistému; zpět až po hygieně.
Dezinfekce, prádlo a odpad	Harmonogram a střídání prostředků proti rezistenci.	Prádlo a infekční odpad uzavřít a předat k likvidaci.

Čistý a nečistý provoz musí zůstat oddělené; postupujeme od čistého k nečistému.

Protiepidemický režim

ZJIŠTĚNÍ (Vyloučení zdroje)



Sterilní nástroje,
čisté povlečení,
nezávadná
strava.



Vyhledávání
infekčních
původců.

PŘERUŠENÍ (Cesta přenosu)



Bariérová
ošetrovací
technika.



Izolace
pacienta.



Účelný a cílený
úklid.

ZÁSAH (Zvýšení odolnosti)



Ochrana pacienta
i personálu
ochrannými
pomůckami.



Přístupovat
k pacientovi
výhradně
**AŽ PO UMYTÍ
RUKOU.**

PŘERUŠENÍ CESTY PŘENOSU

- dodržování zásad správného mytí a dezinfekce rukou a účelný a cílený úklid podstatně snižují výskyt nozokomiálních nákaz !!!
- důležitá je tzv. bariérová ošetrovací technika





- **Bariérová péče** zamezuje šíření mikroorganismů mezi infikovaným pacientem a okolím.
- Jednolůžkový pokoj představuje **prostorovou izolaci**;
- Používáme **osobní ochranné pomůcky**: jednorázový plášť, rukavice a ústenku.
- Pomůcky důsledně **individualizujeme** pro jednoho pacienta: fonendoskop, teploměr a další vybavení.



Jádro obrany: **Bariérové ošetřovatelství**

Pillar 1
Naprostá čistota
pacienta



Pillar 2
Individualizace
pomůcek
(teploměry, přístroje)



Pillar 3
Jednorázové
pomůcky



Pillar 4
Aseptické
postupy



Systém opatření,
jehož cílem je **ZNIČIT**
patogenní organismy
a **ZABRÁNIT**
jejich šíření.

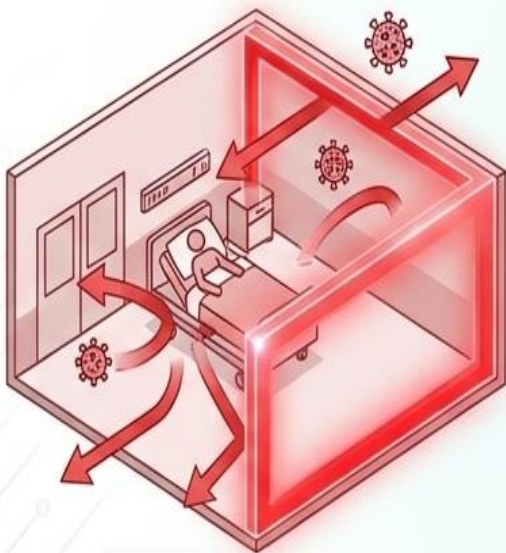


Pillar 5
Mytí rukou
a ochranný oděv



Izolace: Jak správně oddělit hrozbu

Izolace zdroje infekce



Cíl: Zabránit přenosu z nakaženého na okolí.

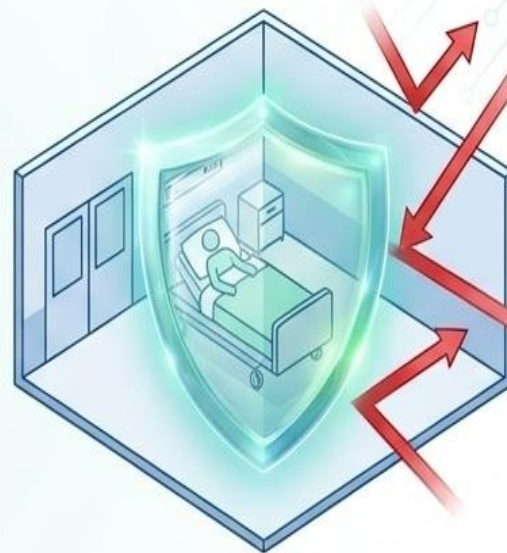


Jak: Infekční oddělení, plastové izolátory, jednolůžkové pokoje, karanténa.



Kritéria: Úroveň úklidu, čistota oddělení, stav ostatních pacientů.

Ochranná izolace



Cíl: Chránit zranitelného pacienta před nemocničním prostředím.



Kdo ji potřebuje: Pacienti se sníženou imunitou (popáleniny, transplantační pacienti).

Shrnutí klíčových zásad pro budoucí sestry

Každý pacient

Každého pacienta v ošetrovatelské praxi považujeme za **potenciálně infekčního**.

Čisté ruce

Čisté ruce ošetrujícího personálu představují nejúčinnější a nejlevnější prevenci.

Pečlivá asepsy

Pečlivá asepsy při invazivních vstupech zachraňuje **životy hospitalizovaných pacientů**.



Doporučená literatura

- ROZSYPALOVÁ,M., ŠAFRÁNKOVÁ,A.
Ošetřovatelství I. Informatorium, 2002.
ISBN: 80-86073-96-3

PODSTATOVÁ,E. *Mikrobiologie, epidemiologie, hygiena.* EPAVA Olomouc, 2001.
ISBN: 80-86297-07-1.



Velká syntéza: Přerušení řetězce infekce



Vaše disciplína v protiepidemickém režimu určuje, zda se zdravotnické zařízení stane místem léčby, nebo šíření hrozeb. Správná technika je otázkou života a smrti. Děkuji za pozornost.

Gemini Notebook

DĚKUJI ZA POZORNOST