

PROBLEMATIKA NEJČASTĚJŠÍCH INFEKČÍ VE VNITŘNÍM LÉKAŘSTVÍ

MUDr. Jindra Lochmannová

Interní klinika 2. LF UK Praha, FN Motol

V tomto článku jsou shrnuty nejčastější infekční komplikace v rámci vnitřního lékařství. Jde především o infekce dolního respiračního traktu, močové infekce, infekce kardiovaskulární, gastrointestinální až po ty nejzávažnější tj. septické stavy. Jednotlivé infekce jsou v tabulkách rozděleny podle místa svého vzniku. Zároveň je připojena i doporučená terapie jak iniciální (většinou určená pro ambulantní složku), tak i tzv. alternativní, kterou lze využít při klinickém neúspěchu iniciální léčby a nebo když jde o závažný stav vyžadující hospitalizaci. Tyto terapeutické návrhy nemají samozřejmě kredit obecně platných terapeutických postupů, ale lze je porovnat s postupy užívanými v jiných zdravotnických zařízeních.

Klíčová slova: infekce, vnitřní lékařství, doporučená léčba.

THE MOST COMMON INFECTIONS IN INTERNAL MEDICINE

The published work is an overview of the most common infectious complications in internal medicine. In particular, these are lower respiratory tract infections, urinary infections, cardiovascular infections and gastrointestinal infections, including the most serious one, i.e. septic conditions. Individual infections are listed in tables and divided according to the sites of their origin. Also included are recommended therapies – both initial (mostly for outpatient management) and the so called alternative which can be used either following clinical failure of initial treatment or in severe cases requiring hospitalization. Although these therapeutic recommendations are naturally not credited as generally valid therapeutic procedures they may be compared with approaches used in other health care facilities.

Key words: infection, internal medicine, recommended therapy.

Interní Med. 2006; 3: 128–129

Úvod

Infekce jsou velmi častou příčinou onemocnění nejen ve vnitřním lékařství, ale i ve většině lékařských oborů. Jsou výsledkem složitých interakcí mezi makro a mikroorganizmem. Na jejich vzniku se podílí jak exogenní prostředí, tak i endogenní poruchy (vrozené nebo získané). Stále významnější jsou však pro jejich vývoj i imunopatologické stavy.

Jedná se o různorodou skupinu onemocnění, která vyžaduje naši neustálou pozornost. Důvodem je značný výskyt v populaci i stále poměrně vysoká mortalita. Snahou mnoha pracovníků je zracionalizovat léčebné postupy s využitím moderních diagnostických metod a plně využívat zásad **cílené a racionální antimikrobní terapie** (6, 11, 12).

V současné době je totiž celosvětově pozorován vzestup rezistence bakterií k antimikrobním lékům. To následně představuje vážný problém pro terapii infekčních onemocnění a komplikuje epidemiologickou situaci. Vyskytují se stále nové bakteriální kmeny s mnohočetnou rezistencí vůči antibiotikům. Hlavní podíl na takto vzniklé situaci má neustálý selektivní tlak systematicky používaných antibiotik. Nově vyvíjené preparáty jsou jistě vítaným pomocníkem, ale jejich současně dobrá efektivita musí být přísně sledována, aby nedošlo k jejich znehodnocení. Proto jsou zásady cílené a racionální terapie tak důležité.

Jejich nedodržování, a to především ve zdravotnickém zařízení, může vést ke vzniku tzv. **nozokomiálních nákaz** (5), které lze charakterizovat jako přímý ekologický rozvrat mezi pacientem, infekčním agens a zevním prostředím. Socio-ekonomický dopad těchto infekcí spočívá především v prodlouže-

ní doby hospitalizace, zvýšení nákladů spojených s léčbou a ve vyšší mortalitě.

Proto je hlavním cílem snížení počtu komplikací, omezení počtu hospitalizací a zkrácení ošetrovací doby. To má za následek i značné ekonomické úspory, které hrají rovněž důležitou roli.

Metodika

Metodickým průvodcem byly jednak naše interní léčebné postupy, které jsme srovnávali s navrženými postupy některých našich i zahraničních autorů (3, 4, 9, 11). Nekládeme si za cíl vytvořit obecný návod pro řešení infekcí ve vnitřním lékařství, ale na základě našich i zahraničních pracovníků chceme ukázat na možné léčebné postupy u různých infekcí. Je nám dobře známo, že lokální stav rezistence je v různých regionech rozdílný, a tak naše více méně lokální léčebné postupy mohou sloužit k porovnání s těmi ostatními. Iniciální terapie je spíše vhodná pro ambulantní složku, alternativní spíše pro lůžkové oddělení.

Nejčastější infekce jsme dle orgánové lokalizace rozdělili na

- infekce dolních dýchacích cest
- infekce močového systému
- infekce kardiovaskulární
- septické stavy
- infekce gastrointestinální

DOPORUČENÉ TERAPEUTICKÉ POSTUPY A DISKUZE

Infekce dolních dýchacích cest

V tabulce 1 jsou uvedeny doporučené způsoby antiinfekční léčby u infekcí dolních dýchacích cest.

Infekce dolních dýchacích cest jsou převážně bakteriálního původu. Velmi důležité je klinické zhodnocení pacienta podle možných rizik komplikací event. mortality. Z toho vyplývá i zvolený terapeutický postup – ambulantní nebo hospitalizace. V antiinfekční terapii se obvykle zahajuje iniciální léčbou zvolenou podle klinického stavu pacienta, zkušenosti ošetřujícího lékaře s antimikrobní léčbou a konkrétní epidemiologické situace. Optimální je ještě před zahájením iniciální terapie odebrat vzorky na bakteriologické vyšetření. V případě, že iniciální léčba nebyla do 48 hodin úspěšná, je nutné rotovat antibiotikem podle laboratorního vyšetření se stanovením testu citlivosti. Když ani potom nedojde k výraznému zlepšení, je nutná revize klinické diagnózy. Tento postup platí v podstatě i u dalších uvedených infekcí (1, 7).

Infekce dolních cest dýchacích jsou typickou ukázkou nutnosti interdisciplinární spolupráce. Především je to s plicním oddělením, chirurgií, laboratorními obory apod.

Velmi závažný problém jsou nozokomiální pneumonie (5). Na jejich vzniku se podílí řada faktorů: přítomnost oportunních, často multirezistentních bakterií na oddělení, základní onemocnění, nevhodná antibiotická léčba, věk pacienta, délka hospitalizace a jiné. Výsledky řady studií potvrzují pozitivní vliv správně volené iniciální antibiotické léčby na snížení mortality. Důležitou součástí strategie nejvhodnějšího schématu antibiotické léčby nozokomiálních pneumonií je bakteriologické monitorování pacientů zachycující sekundární kolonizaci rezistentními kmeny a tím i možnost cílené rotace antibiotik.

Tabulka 1. Infekce dolních dýchacích cest

Akutní bronchitida		
Etiologické agens	iniciální terapie	alternativní volba
respirační viry (50–80 %) možná bakteriální superinfekce <i>H. influenzae</i> <i>Str. pneumoniae</i> Intracelulární organizmy (chlamydie, mykoplasmata)	antibiotika (ATB) nejsou vhodná antipyretika antitusika mukolytika	při bakteriál. superinfekci: aminopeniciliny aminopeniciliny/inhibitor* cefalosporiny II. gen. makrolidy, tetracykliny
Akutní exacerbace chronické bronchitidy		
Etiologické agens	iniciální terapie	alternativní volba
<i>H. influenzae</i> <i>Str. pneumoniae</i> <i>Moraxella catarrhalis</i> Intracelulární organizmy	aminopeniciliny aminopeniciliny/inhibitor cefalosporiny II. gen.	při alergii: makrolidy
CHOPN /chronická obstrukční choroba plicní/ <i>Staph. aureus</i> enterobakterie anaeroby	makrolidy, tetracykliny aminopeniciliny/inhibitor cefalosporiny II. gen, kotrimoxazol	fluorochinolony chloramfenikol fluorochinolony
Komunitní pneumonie		
Etiologické agens	iniciální terapie	alternativní volba
<i>Str. pneumoniae</i> <i>H. influenzae</i> <i>M. catarrhalis</i> <i>Kl. pneumoniae</i> Vzácněji <i>Staph. aureus</i> enterobakterie anaeroby	aminopeniciliny aminopeniciliny/inhibitor cefalosporiny II. gen. kotrimoxazol aminopeniciliny/inhibitor cefalosporiny II. gen. kotrimoxazol	při alergii makrolidy tetracykliny při alergii makrolidy tetracykliny chloramfenikol
Atypická pneumonie		
Etiologické agens	iniciální terapie	alternativní volba
<i>Mycoplasma pn.</i> <i>Chlamydia pn.</i> <i>Rickettsia spp.</i> <i>Legionella spp.</i> respirační viry	makrolidy, tetracykliny	fluorochinolony fluorochinolony + rifampicin
Aspirační pneumonie		
Etiologické agens	iniciální terapie	alternativní volba
směs aerobní a anaerobní flory	aminopeniciliny/inhibitor cefalosporiny II. gen. chloramfenikol	u těžkých stavů: aminoglykosidy + linkosamidy
Nozokomiální pneumonie		
Etiologické agens	iniciální terapie	alternativní volba
enterobakterie <i>Ps. aeruginosa</i> <i>Acinetobacter spp.</i> <i>St. aureus</i> anaeroby	cefalosporiny III. a IV. gen + aminoglykosidy aminoglykosidy + kotrimoxazol aminoglykosidy + linkosamidy	léčbu nutno upravit dle mikrobiologického nálezu a testu citlivosti
<i>Candida spp.</i> , <i>Aspergillus spp.</i> <i>Legionella spp.</i>	flukonazol, itrakonazol, vorikonazol makrolidy	amfotericin fluorochinolony + rifampicin
Plicní abces		
Etiologické agens	iniciální terapie	alternativní terapie
<i>Staph. aureus</i> anaeroby	linkosamidy chirurgická intervence nutná!!!	chloramfenikol nutná drenáž
Pleuritis		
Etiologické agens	iniciální terapie	alternativní terapie
sekundární projevy předěšlých zánětů aminopeniciliny/inhibitor – amoxycilin + kyselina klavulanová, ampicilin + sulbactam	léčba primární infekce	překlad na plicní odd.

Infekce močového systému

V tabulce 2 uvádíme nejčastější léčebné postupy u infekcí močového systému. Infekce močových cest patří podobně jako ty respirační k nejčastějším infekcím, pro které jsou antimikrobní léky užívány. Vzhledem k tomu, že valná část z nich je léčena am-

bulantně, snažili jsme se o doporučení pravidel, která by se měla stát oporou pro iniciální léčbu. Tato pravidla opět vycházejí především z klinické diagnózy, ze znalosti nejčastěji se vyskytujících infekčních agens a jejich aktuálního stavu citlivosti, vhodné farmakokinetiky i možných nežádoucích účinků (2, 13).

Tento návrh je v souladu se současným pojetím antibiotické politiky s cílem upozornit na ty antimikrobní léky, které jsou v našich podmínkách stále dobře účinné, a ochránit ta léčiva, která by paušálním podáváním mohla vést k nárůstu rezistence. To by mohlo zkomplikovat další antimikrobní léčbu.

Tabulka 2. Infekce močového systému

Asymptomatická bakteriurie		
Etiologické agens	iniciální terapie	alternativní terapie
nutné 3 vzorky gravidní ženy	bez terapie aminopeniciliny, cefalosporiny I. a II. gen., podle kultivace a testu citlivosti	urologické vyšetření urologické vyšetření
Akutní uretrální syndrom		
Etiologické agens	iniciální terapie	alternativní terapie
<i>Chlamydia trachomatis</i> <i>Mycoplasma hominis</i> <i>Ureaplasma urealyticum</i>	tetracykliny, makrolidy	obvyčejně nesignifikantní bakteriurie
Cystitis		
Etiologické agens	iniciální terapie	alternativní volba
<i>E. coli</i> (80 %) <i>Proteus spp.</i> <i>Klebsiella spp.</i> <i>Enterococcus faecalis</i> <i>Staphylococcus koag. neg.</i> (u katetrovaných pacientů)	močová chemoterapeutika aminopeniciliny aminopeniciliny/inhibitor cefalosporiny II. gen.	u recidivující a chronické urologické vyšetření nutné ATB terapie dle kultivace a testu citlivosti
Akutní pyelonephritis bez celkové alterace (T < 38 °C)		
Etiologické agens	iniciální terapie	alternativní volba
viz cystitida	viz cystitida	urologické vyšetření vhodné
Akutní pyelonephritis s celkovou alterací (T > 38 °C)		
Etiologické agens	iniciální terapie	alternativní volba
mikrobiologické vyšetření a test citlivosti nutný	cefalosporiny II. a III. gen. aminopeniciliny/inhibitor fluorochinolony aminoglykosidy	hospitalizace neodkladná urologické vyšetření nutné při neúspěchu s iniciální terapií, řídit léčbu dle laboratorních vyšetření
Recidivující pyelonephritis		
Etiologické agens	iniciální terapie	alternativní volba
<i>E. coli</i> ostatní enterobakterie <i>Pseudomonas spp.</i> <i>Enterococcus faecalis</i>	viz akutní forma	urologické vyšetření nutné profylaxe: chemoterapeutika fluorochinolony (imunoterapie)

Infekční onemocnění močového traktu a jeho léčba je ukázkou nedílné spolupráce převážně ambulantního lékaře, internisty, urologa a laboratorních složek. Na této spolupráci pak závisí správná diagnóza i racionální terapeutický postup. Typy infekcí dolní části močového traktu jsou řešeny převážně ambulantně, a to především pitným režimem event. chemoterapeutiky nebo aminopeniciliny (2).

Zvláštní pozornost je nutné věnovat asymptomatické bakteriurii u těhotných, kterou, když je objektivně laboratorně potvrzena, je nutné přeléčit a pravidelně kontrolovat pro možný vznik závažnějších infekcí (13). Infekce horní části močové soustavy jsou pak většinou řešeny na lůžkovém oddělení a terapie se řídí na základě aktuálního laboratorního vyšetření (14).

Nejčastějšími původci nozokomiálních infekcí jsou enterobakterie a enterokoky. U katetrizovaných pacientů musíme počítat s výskytem stafylokoků i kandid. I zde je nutné pacienty mikrobiologicky monitorovat pro rychlou léčebnou odezvu při zhoršeném stavu pacienta (5).

Infekce kardiovaskulární

V tabulce 3 jsou obecně používané terapeutické postupy u těchto infekcí, které však mohou mít celou řadu lokálních úprav.

Kardiovaskulární choroby jsou velmi specializovaným oborem, při kterém se používá stále více diagnostických i terapeutických invazivních zákroků. Rovněž umělé náhrady spolu s předešlými metodami mohou vést k infekčním komplikacím. Nelze však opomenout ani primární infekční onemocnění, která jsou nejčastěji způsobena vniknutím infekčního agens do krevního řečiště a vytvořením intravaskulárních ložisek v srdci nebo cévách. Vzhledem k závažnosti těchto onemocnění jsou tito pacienti hospitalizováni na specializovaném pracovišti, kde probíhá jejich odborná léčba (8).

U infekcí kardiovaskulárního systému je nutné vedle konkrétní léčby předcházet i možným komplikacím. K těm nejzávažnějším patří nozokomiální infekce, které mohou být kryptogenní, bez znalosti primárního zdroje, nebo sekundární, které jsou charakterizovány stejným infekčním agens, které bylo izolováno na jiném místě makroorganismu (5).

Velmi důležitá jsou profylaktická opatření, s kterými jsou pacienti seznámeni a která je nutné bezvýhradně dodržovat.

Septické stavy

Dle možného primárního ložiska můžeme septické stavy rozdělit tak, jak jsou uvedeny v tabulce 4.

Sepsis lze charakterizovat jako generalizovanou bakteriální infekci s kontinuálním nebo intermitentním uvolňováním bakterií do krve z primárního infekčního ložiska. Bakteriémie pak následně může vést k tvorbě druhotných zánětlivých ložisek. Diagnostikujeme ji na základě klinického obrazu pacienta a na základě mikrobiologického vyšetření krve. Antibiotická terapie je vedena na základě aktuálního laboratorního vyšetření s testem citlivosti a s přihlédnutím i k ostatním faktorům a základní chorobě (3, 4, 8, 11, 12).

Přechodná bakteriémie, spojená s chirurgickým výkonem či zaváděním močových katetrů, nebývá často diagnostikována a nevyžaduje zpravidla ani terapii.

Přetrvávající bakteriémie je záležitostí velmi závažnou. Konečný výsledek závisí jak na schopnosti eliminovat zdroj infekce, tak na základním onemocnění.

Bakteriémie spojená s nedostatečnou perfúzí tkání, zvláště u gramnegativních infekcí může vyústit v septický šok, který je charakterizován akutním oběhovým selháním. Následuje multiorgánové selhání, které pak vyžaduje speciální komplexní terapii na jednotkách intenzivní péče.

Infekce gastrointestinální

V tabulce 5 uvádíme ty nejpodstatnější formy gastrointestinálních infekcí a návrh na jejich léčbu.

Tabulka 3. Infekce kardiovaskulární

Endocarditis (bez umělé náhrady)		
Etiologické agens	iniciální terapie	alternativní volba
<i>Str. viridans</i>	penicilin + gentamicin ampicilin + gentamicin	vankomycin (teikoplanin) teikoplanin + gentamicin stanovení citlivosti nutné
<i>Enterococcus faecalis</i>	ampicilin + gentamicin	dtto
<i>Staph. aureus</i>	oxacilin + gentamicin	dtto
<i>Staph. epidermidis</i>	cefalotin + gentamicin	
Endocarditis (s umělou náhradou)		
Etiologické agens	iniciální terapie	alternativní volba
<i>Staph. epidermidis</i>	oxacilin+ gentamicin	vankomycin + rifampicin stanovení citlivosti nutné
<i>Staph. aureus</i>		
<i>Enterobacteriaceae</i>	ceftazidim+ gentamicin	fluorochinolony
<i>Ps. aeruginosa</i>	gentamicin+piperacilin/tazobaktam	
<i>Candida spp.</i>	flukonazol, itraconazol, vorikonazol	amfotericin
Myocarditis, Pericarditis		
Etiologické agens	iniciální terapie	alternativní volba
Viry (<i>Coxsackie B</i>) neinfekční	antibiotická terapie není indikována	kortikoidy jen při selhávání srdce
Pericarditis purulenta		
Etiologické agens	iniciální terapie	alternativní volba
<i>Str. pneumoniae</i>	aminopeniciliny/inhibitor + gentamicin	cefalosporiny II. gen. + gentamicin
<i>H. influenzae</i>		
<i>M. tuberculosis</i>	specifická terapie	
Thrombophlebitis suppurativa		
Etiologické agens	iniciální terapie	alternativní volba
<i>Staph. aureus</i>	oxacilin, cefalosporiny I. gen.	makrolidy
<i>Staph. epidermidis</i>		
Infekce cévních náhrad		
Etiologické agens	iniciální terapie	alternativní volba
dtto	dtto	makrolidy, linkosamidy, vankomycin

Tabulka 4. Septické stavy

Intraabdominální		
Etiologické agens	iniciální terapie	alternativní volba
<i>Enterobacteriaceae</i>	gentamicin + cefalosporiny II. gen.	gentamicin + klindamycin
Anaerobní flora	gentamicin + aminopeniciliny/inhibitor	gentamicin + metronidazol
<i>Enterococcus faecalis</i>		piperacilin / tazobaktam karbapenemy
Urologické		
Etiologické agens	iniciální terapie	alternativní volba
<i>Enterobacteriaceae</i>	aminopeniciliny/ inhibitor+gentamicin	cefalosporiny III. a IV. gen. + gentamicin
<i>Enterococcus faecalis</i>		piperacilin / tazobaktam karbapenemy fluorochinolony
Katetrové		
Etiologické agens	iniciální terapie	alternativní volba
<i>Staph. epidermidis</i>	aminopenicilin/inhibitor + gentamicin	cefalosporiny I. event. IV. gen.
<i>Staph. aureus</i>	vankomycin, teikoplanin/převážně u oxacilin rezistentních stafylokoků	
U pacientů s febrilní neutropenií		
Etiologické agens	iniciální terapie do 7 dnů	alternativní volba
<i>Enterobacteriaceae</i>	aminoglykosidy + cefepim	karbapenemy
<i>Ps. aeruginosa</i>	aminoglykosidy + piperacilin/tazobaktam	amikacin + fluorochinolony
<i>Staph. aureus</i>	při teplotách trvajících déle než 24–48 hod ordinujeme antitumorková	
<i>Fungi</i>	překlad na hematologii	
U pacientů s prokázaným infekčním agens		
Léčbu stanovíme podle laboratorních výsledků a kvantitativního testu citlivosti		

Diagnostika i léčení pacientů s infekcemi gastrointestinálního ústrojí vyžaduje vyvážený a komplexní přístup. I zde je můžeme rozdělit na infekce

horní a dolní části trávicího traktu a přilehlých orgánů, které s trávicím ústrojím přímo souvisejí. Velkým pokrokem jak diagnostickým, tak i terapeutickým je

rozšíření endoskopických metod. Jsou pro pacienta minimálně náročné, ekonomičtější než třeba výkony chirurgické. Ovšem spolupráce především s chi-

Tabulka 5. Infekce gastrointestinální

Vředová choroba		
Etiologické agens	iniciální terapie	alternativní volba
<i>Helicobacter pylori</i>	amoxicilin + klaritromycin + inhibitor protonové pumpy	klaritromycin + metronidazol + inhibitor protonové pumpy
Gastroenteritis (leukocyty ve stolici přítomné)		
Etiologické agens	iniciální terapie	alternativní volba
<i>Salmonella spp.</i>	rehydratace	kotrimoxazol, aminopeniciliny
<i>Shigella spp.</i>	antibiotická terapie jen u těžkých shigelóz	fluorochinolony
<i>Yersinia enterocolitica</i>	kotrimoxazol, cefalosporiny II. a III. gen.	
<i>Campylobacter jejuni</i>	makrolidy, fluorochinolony	
Invazivní <i>E. coli</i>	kotrimoxazol, aminopeniciliny	
Gastroenteritis (leukocyty ve stolici neprokázány)		
Etiologické agens	iniciální terapie	alternativní volba
Toxiny: <i>Staph. aureus</i> <i>E. coli</i> <i>B. cereus</i> <i>Clostridium spp.</i>	antibiotická terapie není indikována rehydratace	u těžkých případů (cestovatelské průjmy) – kotrimoxazol, amoxicilin fluorochinolony
<i>Vibrio cholerae</i>	doxycyklin, rehydratace	překlad na infekční kliniku
Enteroviry	antibiotická terapie není indikována rehydratace	
Cholecystitis, Cholangitis		
Etiologické agens	iniciální terapie	alternativní volba
<i>Enterobacteriaceae</i> <i>Enterococcus faecalis</i> Anaeroby <i>Ps. aeruginosa</i>	aminopeniciliny/ inhibitor kotrimoxazol, chloramfenikol	dtto + gentamicin kotrimoxazol + gentamicin fluorochinolony při úplné obstrukci: cefoperazon/sulbaktam
Abscedující pankreatitis		
Etiologické agens	iniciální terapie	alternativní volba
<i>Enterobacteriaceae</i> <i>Enterococcus faecalis</i> anaerobní flora <i>Staph. aureus</i>	aminopeniciliny/inhibitor piperacilin/tazobaktam	léky první volby+ fluorochinolony karbapenemy chirurgická intervence žádoucí
Peritonitis primární		
Etiologické agens	iniciální terapie	alternativní volba
<i>Str. pneumoniae</i> <i>Str. pyogenes</i> <i>Enterobacteriaceae</i> <i>Enterococcus faecalis</i>	aminopeniciliny aminopeniciliny/inhibitor cefalosporiny II. a III. gen.	karbapenemy
Peritonitis sekundární		
Etiologické agens	iniciální terapie	alternativní volba
<i>Enterobacteriaceae</i> anaerobní flora <i>Enterococcus faecalis</i>	gentamicin+ aminopeniciliny/ inhibitor	gentamicin+ linkosamidy gentamicin+ metronidazol karbapenemy

urgickým a rtg pracovištěm je nezbytná. Přestože je dnes gastroenterologie již samostatným oborem, pokládáme řešení infekčních komplikací za důležité.

Méně závažné infekce trávicího traktu lze pochopitelně řešit ambulantně. Naopak infekce s těžkým nebo protrahovaným průběhem jsou indikovány k hospitalizaci. Kromě bakteriálních nebo virových onemocnění musíme vzít v úvahu také otravu bakteriálními toxiny, které většinou antibiotickou léčbu nepotřebují. Střevní infekce, jako je salmonelóza, shigelóza apod., stejně jako parazitózy, jsou většinou hospitalizovány na infekčních klinikách.

ZÁVĚR

Tento článek nechce a také nemůže být obecným návodem, jak řešit infekční stavy ve vnitřním lékařství. Je zcela samozřejmé, že každé pracoviště

bude mít odlišné zkušenosti a i jiné doporučené léčebné postupy. Tato práce má posloužit vzájemné konfrontaci a zamyšlení.

Literatura

1. Bálint O, Dluholucký S, Gajdošík J, Hájová M, Holomáň K, a spol. Zásady racionální antibiotické léčby respiračních infekcí. Acta chemotherapeutica 2001; 10, 1: 1–34.
2. Bálint O, Kolský A, Krčméry V, Lehotská V, Lochmann O a spol. Algoritmy léčby infekcí močových cest. Acta chemotherapeutica 2001; 10, 1: 1–85.
3. Burke A Cunha. Antibiotic Essentials Physicians' Press 2003: New York.
4. Gibert D N, Moellering R C, Sande M A. Quide to Antimicrobial Therapy Hyde Park 2001: VT05655, USA.
5. Kolář M. Antibiotická léčba nozokomiálních infekcí. Triton 2000.
6. Kolář M, Urbánek K, Čekanová L. Podklady pro racionální antibiotickou léčbu komunitních bakteriálních infekcí. Klinická farmakologie a farmacie 2003; 17: 22–24.
7. Koleč V. Antimikrobiální léčba plicních zánětů. Triton 1997.
8. Kolektiv autorů Kompendium klinické medicíny. X – Egem 1996.
9. Kolektiv autorů Mediforum Zásady racionální antibiotické léčby. Acta chemotherapeutica 2001; 10, 1: 1–85.
10. Lochmannová J, Lochmann O. Antiinfekční terapie v gastroenterologii. Triton 2001.
11. Lochmann O. Vademekum antiinfekčních terapií. Triton 2005.
12. Simon C, Stille W. Antibiotika v současné lékařské praxi. Grada 1998.
13. Sulková S. Nemoci ledvin a vývodných močových cest v těhotenství, Projekt MZ ČR 2000; 5390–5393.
14. Teplan V, Horáčková M, Běbrová E, Janda J. Infekce ledvin a močových cest. Grada 2004.

MUDr. Jindra Lochmannová

Interní klinika 2. LFUK Praha, FN Motol
V Úvalu 84, 150 00 Praha 5, Motol
e-mail: lochon@post.cz