

Úvodník

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

třetí letošní číslo našeho společného časopisu „Klinická mikrobiologie a infekční lékařství“ vznikalo v nelehké době, kdy se plně rozvinula druhá vlna pandemie covid-19 a kdy většina mikrobiologů a infektologů byla zaneprázdněna při zvládání zcela nového obrovského zdravotního problému.

Doufám, že budete mít chvíli času, abyste nahlédli do našeho časopisu a abyste získali nové poznatky a případně inspiraci pro vaši nejen profesní, ale i publikační činnost.

Původní práce kolegyně Petroušové a ostravských spoluautorů vás vrátí zpět do období první vlny pandemie covid-19, která na severu Moravy trvala až do konce srpna, vzhledem k několika ohniskům epidemie v tomto regionu. Práce je zaměřena na klinický průběh a léčbu u téměř 200 pacientů ho-spitalizovaných na jednom pracovišti.

Přehledná práce olomouckých kolegů Kubíčkové a Urbánka se podrobně věnuje kombinaci antibiotik piperacilinu s tazobaktamem. Upozorňuje na výrazné změny ve farmakokinetice uvedené kombinace například u obézních osob, při selhání ledvin nebo při použití eliminačních metod. Zejmé-na u pacientů v kritickém stavu autoři doporučují terapeutické monitorování hladin k zajištění optimální léčby, přitom upozorňují na problémy a úskalí s tím spojená.

Kazuistika kolegy Trojánka a pražských spoluautorů uvádí raritní případ importovaného křovinného tyfu neboli horečky tsutsugamushi u českého cestovatele, který se nakazil v Laosu.

V rozsáhlé diskuzi, která má až charakter přehledné práce, je čtenářům předloženo široké spektrum informací o mnohdy opomíjeném onemocnění.

Náš autorský tým z Ostravy popisuje dvě kazuistiky úspěšné opakované protivirové léčby pacientů s chronickou hepatitidou C, u kterých selhala předchozí léčba přímo působícími antiviroty bez současného podání interferonu.

Kolektiv příbramských a pražských autorů pod vedením kolegy Ježka diagnostikoval v hemokulturách tří pacientů se závažným průběhem onemocnění vzácné bakterie pomocí širšího spektra novějších diagnostických metod. Autoři nastiňují úskalí etiologické diagnostiky a poukazují na to, že ani přesné určení vzácných bakterií v hemokulturách automaticky neznamená průkaz původce probíhajícího infekčního onemocnění.

Třetí číslo KMIL se k vám dostane až v adventním období, proto vám popřeji hodně zdraví, klidu a pohody zejména v osobním životě, rovněž vám přeji i úspěšné zvládání nad-měrné profesní zátěže v této nelehké době.

Současně vás chci znovu povzbudit, abyste častěji přispívali do našeho společného časopisu, abychom jej udrželi životaschopný i v dalších letech.

doc. MUDr. Luděk Rožnovský, CSc.  
člen redakční rady

Původní práce

SOUHRN

Petroušová L., da Silva S., Rožnovský L., Martinková I.: **Klinický průběh první vlny epidemie**

## **nové koronavirové infekce v Ostravě**

**Cíl práce:** První případ nové koronavirové infekce byl v Moravskoslezském kraji diagnostikován 12. 3. 2020. Cílem práce je popsat první vlnu epidemie na Klinice infekčního lékařství v Ostravě se zaměřením na klinický obraz onemocnění.

**Materiál a metody:** Soubor tvoří pacienti, kteří vyžadovali hospitalizaci na Klinice infekčního lékařství FN Ostrava v období od 1. 3. 2020 do 31. 8. 2020. Jednalo se celkem o 195 pacientů. Diagnostika viru byla provedena polymerázovou řetězovou reakcí ze stěru z nosohltanu u 192 pacientů, u 1 pacienta z dolních dýchacích cest a u 2 pacientů sérologicky virus neutralizačním testem a detekcí protilátek metodou ELISA.

**Výsledky:** Soubor 195 pacientů zahrnoval 100 mužů a 95 žen. Věkový průměr byl 69,5 roku. Nejčastější diagnózou byla pneumonie u 123 pacientů (63 %), respirační projevy bez pneumonie mělo 37 pacientů (19 %), asymptomatický průběh byl u 23 pacientů (12 %). Ztráta čichu a chuti jsme zaznamenali u 14 pacientů (7 %), kardiovaskulární komplikace u 9 pacientů a 2 pacienti měli akutně vzniklou psychózu, průjem a zvracení byly u 25 pacientů (13 %). Průměrná doba hospitalizace byla 11 dnů. Nejčastější komorbiditou bylo onemocnění kardiovaskulárního systému u 70 % pacientů. Terapie většiny pacientů byla symptomatická, 21 pacientů (11 %) bylo léčeno hydroxychlorochinem, 26 pacientů (13 %) užívalo favipiravir, remdesivir byl podán v uvedeném období 13 pacientům (6 %). Zemřelo 39 pacientů (20 %) s věkovým průměrem 77 let. Umělá plicní ventilace byla zahájena u 16 pacientů, z nich 7 (43 %) zemřelo.

**Závěr:** U většiny pacientů s koronavirovou infekcí dominovaly respirační projevy onemocnění. Léčba byla převážně symptomatická, zemřela pětina pacientů, přičemž většina z nich ve vyšším věku.

*Klíčová slova: covid-19, klinický průběh, pneumonie, léčba*

Přehledový článek

SOUHRN

Kubíčková V., Urbánek K.: **Farmakokinetika a terapeutické monitorování piperacilin/tazobaktamu**

Vzhledem k širokému terapeutickému indexu jsou b-laktamová antibiotika často využívána při léčbě kriticky nemocných pacientů. Právě u těchto pacientů pozorujeme významnou heterogenitu ve farmakokinetice oproti populačnímu průměru, a to zejména u distribučního objemu, clearance a biologického poločasu, jejichž hodnoty zaznamenávají až dvojnásobný, v případě biologického poločasu až čtyřnásobný nárůst. K významným farmakokinetickým změnám dochází také v případech morbidní obezity, renální insuficience a při použití složitých chirurgických technik, jako je mimotělní oběh. Terapeutické monitorování piperacilin/tazobaktamu je způsob, jak personalizovat a optimalizovat terapii pro tyto skupiny pacientů. Preklinická data popisují korelaci mezi pravděpodobností terapeutického úspěchu a koncentracemi volné frakce antibiotika, přesahující minimální inhibiční koncentraci (MIC) po dobu 40–50 % dávkovacího intervalu, avšak u kriticky nemocných může být požadován cíl ještě vyšší, v ideálním případě 100 % fT > 4xMIC. Lepší farmakodynamický profil můžeme získat použitím prodloužené nebo kontinuální infuze. Největší překážkou rutinního TDM u b $\beta$ -laktamů je rychlost kvalitního stanovení vzorku. V současné době je nejvyužívanější metodou stanovení plazmatických koncentrací kapalinová chromatografie s UV nebo MS detekcí.

*Klíčová slova: piperacilin/tazobaktam, kriticky nemocní, morbidně obézní, sepse, renální substituční terapie, farmakokinetika, PK/PD, kontinuální infuze, TDM, HPLC*

Krátké sdělení

SOUHRN

Rožnovský L., Mrázek J., Petroušová L., Orságová I., Kabieszová L., Konečná M., Kloudová A.:  
**Opakovaná protivirová léčba chronické hepatitidy C – dvě kazuistiky**

V souboru 211 pacientů s chronickou hepatitidou C léčených přímo působícími antiviroty byla neúspěšná protivirová léčba zaznamenána u 4 pacientů. U dvou pacientů, z nichž u prvního došlo k selhání léčby po dasabuviru, ombitasviru s paritaprevirem/ritonavirem, u druhého po glekapreviru s pibrentasvirem, byla aplikována druhá protivirová léčba s podáním trojkombinace sofosbuviru, velpatasviru s voxilaprevirem po dobu 12 týdnů, oba pacienti po léčbě trvale virus vyloučili.

*Klíčová slova: chronická hepatitida C, protivirová léčba, opakovaná léčba*

Kazuistika

SOUHRN

Trojánek M., Grebenyuk V., Lhořan J., Sojková N., Richterová L., Roháčová H., Stejskal F.:

**První případ křovinného tyfu diagnostikovaný u českého cestovatele**

Předkládaná kazuistika popisuje první případ křovinného tyfu diagnostikovaného u českého cestovatele. Infekce byla prokázána u 38letého pacienta, který se vrátil z týdenního pracovního pobytu v Laosu. Onemocnění se projevilo rozvojem febrilního stavu, zimnicemi, bolestmi svalů, kloubů, lymfadenopatií, výsevem exantému a nálezem typické eschary.

Laboratorně byla zjištěna elevace CRP, zvýšená aktivita jaterních aminotransferáz, laktátdehydrogenázy, avšak v krevním obrazu byla popsána pouze hraniční -leukocytóza a trombocytopenie. Nákaza byla diagnostikována průkazem specifických protilátek. Pacient byl léčen doxycyklinem v dávce 200 mg/24 hod. po dobu 20 dnů. V průběhu onemocnění, ani v následné rekonvalescenci nedošlo k rozvoji závažných či život ohrožujících komplikací, které bývají u křovinného tyfu popisovány. Prezentovaný případ onemocnění upozorňuje na nutnost širší diferenciální diagnostiky u pacientů s horečnatým stavem a výsevem exantému po návratu z tropů. Vzhledem k narůstajícímu počtu cestovatelů do rizikových oblastí lze předpokládat, že s importovanými případy méně častých, či tzv. opomíjených tropických nálezů se budeme setkávat i v našich podmínkách.

*Klíčová slova: křovinný tyfus, Orientia tsutsugamushi, rickettsiózy, horečka, exantém, cestovní medicína*

Krátké sdělení

SOUHRN

Ježek P., Šafránková R., Mališová L.: **Neobvyklé mikrobiologické nálezy v případech**

### **bakterémií – tři kazuistiky**

Autoři uvádějí v článku kazuistiky tři případů bakterémie s izolací velmi vzácných mikroorganismů u hospitalizovaných pacientů. U jednotlivých případů je vždy uvedena stručná kazuistika s úvahou k možné etiologické souvislosti s diagnózou a ke klinickému stavu pacienta. Rutinní mikrobiologická diagnostika byla provedena vyšetřením biochemických vlastností komerčními soupravami. Přesné určení mikroorganismů do druhu bylo provedeno ve Státním zdravotním ústavu v Praze metodou hmotnostní spektrometrie MALDI-TOF MS a 16S rDNA sekvenací. Citlivost k antibiotikům byla vyšetřena diskovým difuzním testem a stanovením minimální inhibiční koncentrace mikrometodou ředění na mikrodestičce. V některých případech bylo doplněno vyšetřením metodou vzestupného gradientu (E testy). Izolace *Stenotrophomonas acidaminiphila* je pravděpodobně vůbec prvním případem záchytu z humánního klinického materiálu.

*Klíčová slova: bakterémie, Psychrobacter sanguinis, Stenotrophomonas acidaminiphila, Facklamia hominis*