

# Testování CRP pomocí point of care pomáhá řešit antimikrobiální rezistenci

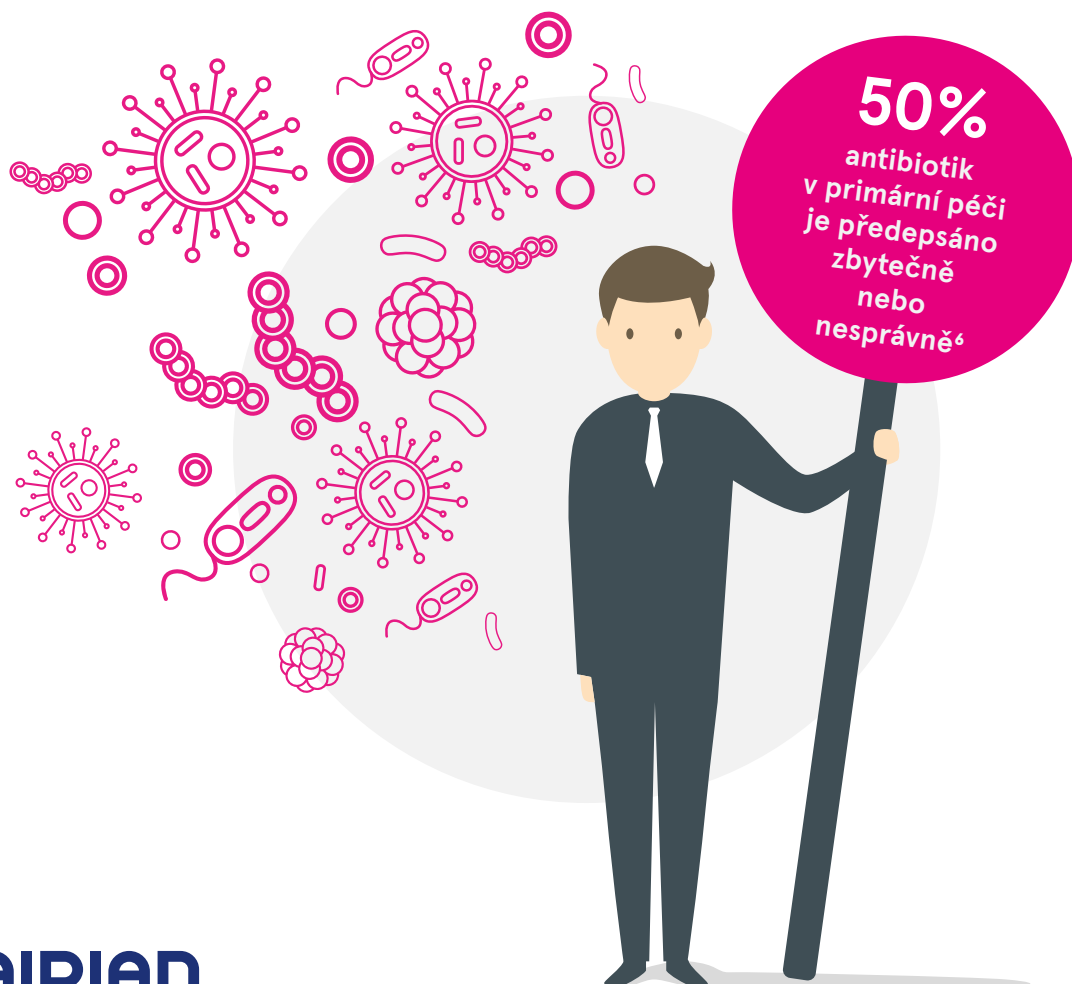
## Antimikrobiální rezistence je celosvětový zdravotní problém

Antimikrobiální rezistence (AMR) byla Světovou zdravotnickou organizací (WHO) prohlášena za jednu z deseti největších současných globálních zdravotních hrozeb<sup>1</sup>. Pokud nebudou přijata opatření ke zpomalení AMR, odhaduje se, že do roku 2050 zemře každoročně předčasně 10 milionů lidí na infekce související s AMR. Kromě toho zvýšené úmrtnosti způsobí AMR obrovskou ekonomickou zátěž pro zdravotnictví a jednotlivce v důsledku prodloužení doby nemoci a pobytu v nemocnici, dražších léků a ztráty příjmů<sup>2</sup>.

## V primární péči běžně dochází k nesprávnému používání antibiotik

Přibližně 80–90% všech antibiotik je předepisováno v primární péči, převážně k léčbě respiračních infekcí (RTI)<sup>3,4</sup>. Nicméně se odhaduje, že přibližně 90% RTI, jako je bronchitida, otitida a sinusitida, jsou virového původu nebo samovolně odezní, a proto nevyžadují léčbu antibiotiky.<sup>5</sup>

Antibiotika jsou obvykle předepisována na základě symptomů pacienta bez diagnostického potvrzení. V důsledku toho je 50% antibiotik předepsáno zbytečně nebo nesprávně<sup>6</sup>.



## Diagnostická nejistota je klíčovým faktorem, který vede k nadměrnému používání antibiotik

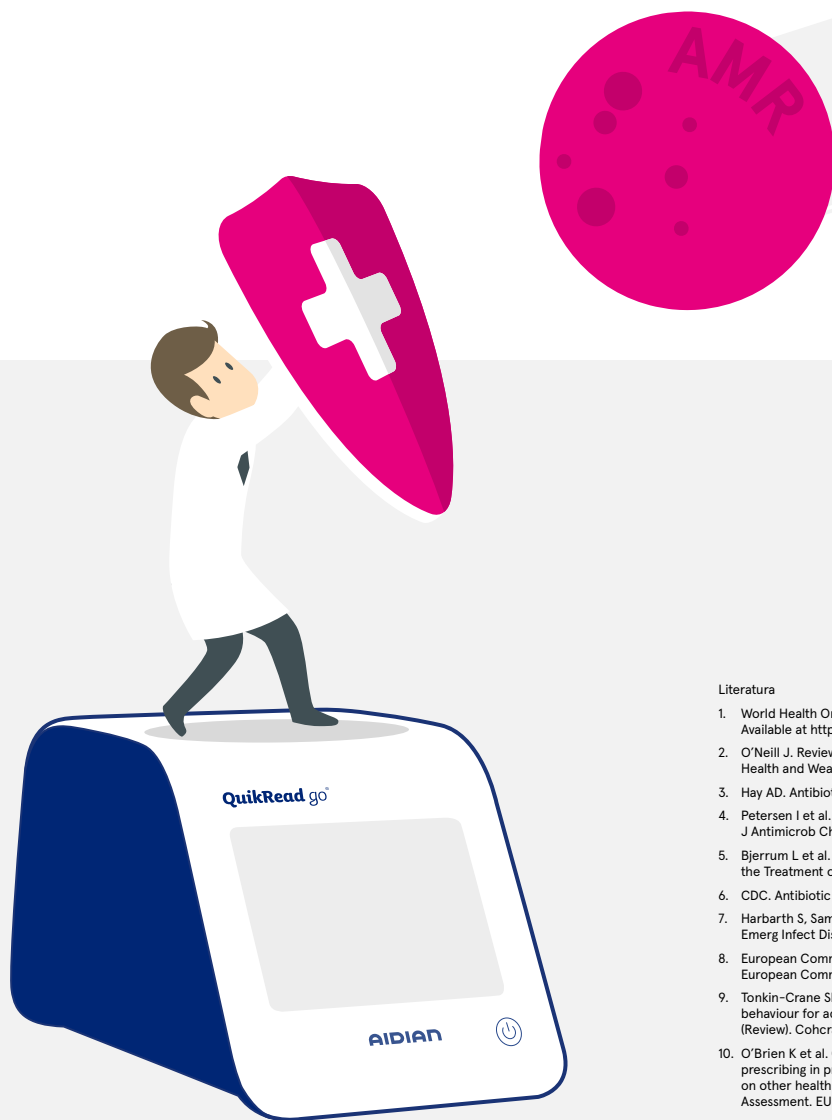
Nadměrné předepisování antibiotik je ovlivněno několika faktory, ale jedním z klíčových faktorů, které způsobují nadbytečné předepisování antibiotik, je diagnostická nejistota lékařů<sup>7</sup>. Často je obtížné rozlišit virové a bakteriální infekce a infekce, které samovolně odezní, od těch, které vyžadují léčbu. Aby se předešlo pochybení, jsou antibiotika podávána jen pro jistotu k minimalizování případného rizika pro pacienty.

Pokud se diagnostická nejistota spojí s požadavkem pacienta na antibiotika v důsledku běžných mylných představ o antibiotikách, jako že antibiotika mohou vyléčit virové infekce, stává se předepisování antibiotik snadno iracionálním<sup>8</sup>.

## Rychlé kvantitativní point of care testování C-reaktivního proteinu snižuje nadbytečné předepisování antibiotik

Správné používání antibiotik ve zdravotnictví je klíčem k boji proti AMR. Rychlá, přesná, cenově dostupná a snadno použitelná diagnostika hraje důležitou roli při snižování nadužívání antibiotik<sup>2</sup>. Point of care (POC) testování C-reaktivního proteinu (CRP) před předepsáním antibiotik má několik výhod, které pomáhají v boji proti AMR:

- Rychlé výsledky, které jsou okamžitě k dispozici během vyšetření pacienta, pomáhají při diagnostickém rozhodování, zda jsou antibiotika nutná či nikoli
- Snižování diagnostické nejistoty
- Významné snížení nadbytečné spotřeby antibiotik u RTI, aniž by bylo ohroženo zdraví pacienta<sup>9,10</sup>
- Výsledky CRP lze využít jako pomůcku při vysvětlování pacientovi, proč antibiotika není třeba podat



### Literatura

1. World Health Organization (WHO). Antimicrobial resistance. Available at <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>.
2. O'Neill J. Review on Antimicrobial Resistance. Antimicrobial Resistance: Tackling a Crisis for the Health and Wealth of Nations, 2016.
3. Hay AD. Antibiotic prescribing in primary care. *BMJ* 2019; 364: I780.
4. Petersen I et al. Antibacterial prescribing in primary care. *J Antimicrob Chemother* 2007; 60 Suppl 1: i43-47.
5. Bjerrum L et al. Health Alliance for Prudent Prescribing. Yield and Use of Antimicrobial Drugs in the Treatment of Respiratory Tract Infections (HAPPY AUDIT). *BMC Fam Pract* 2010; 11: 29.
6. CDC. Antibiotic Use in the United States, 2017: Progress and Opportunities.
7. Harbarth S, Samore MH. Antimicrobial resistance determinants and future control. *Emerg Infect Dis* 2005; 11:794-801.
8. European Commission. Special Eurobarometer 445: Antimicrobial Resistance. European Commission; Brussels, Belgium: 2016.
9. Tonkin-Crane SKG, et al. Clinician-targeted interventions to influence antibiotic prescribing behaviour for acute respiratory infections in primary care: an overview of systematic reviews (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017; 7(9): CD012252.
10. O'Brien K et al. C-reactive protein point-of-care testing (CRP POCT) to guide antibiotic prescribing in primary care settings for acute respiratory tract infections (RTIs). Rapid assessment on other health technologies using the HTA Core Model for Rapid Relative Effectiveness Assessment. EUnetHTA Project ID: OTCA012, 2019.