

Závěr: Naše výsledky ukazují obdobný výskyt patogenů rezistentních na obě běžně užívaná antibiotika. I přes relativně vysoký výskyt rezistence zůstává počet klinických komplikací nízký.

KLÍČOVÁ SLOVA

Antibiotika, biopsie, profylaxe, karcinom prostaty.

SUMMARY

Řezáč J, Čapoun O, Sobotka R, Kupidlovská L, Lambert L, Hanuš P, Macová I, Černý V, Hanuš T. Antibiotic prophylaxis in multiparametric magnetic resonance imaging-guided transrectal prostate biopsy.

Introduction: Antibiotic prophylaxis is, according to international recommendations, an integral part of transrectal prostate biopsy. The most used antibiotics are ciprofloxacin and cotrimoxazole. However, the incidence of resistance to both substances has an upward trend. The aim of our work was to evaluate the microbial profile from a rectal swab and to determine the sensitivity of bacterial strains in patients indicated for multiparametric magnetic resonance imaging-guided prostate biopsy.

Material and methods: In the period from 03/2019 to 05/2020, we examined a total of 192 patients. Prophylactically, cotrimoxazole 960 mg p.o. every 12 hours in a total of three doses starting in the morning on the day of the biopsy was most administered. In case of allergy, we recommended ciprofloxacin 750 mg p.o. in the same regime. We performed a rectal swab just before the procedure. Bacterial strains were cultured on common soils, sensitivity was determined qualitatively by the diffusion disk method. We recorded a maximum of three strains and, in the case of resistance, all evaluated antibiotics. We prospectively monitored the occurrence of a septic reaction, characterized by a general alteration of the condition, a temperature above 38 °C and a painful per rectum finding requiring hospitalization within seven days after the procedure.

Results: A total of 266 bacterial strains were found in a total of 170 (88.5 %) patients. The most frequently cultured strain was *Escherichia coli* with sensitivity to all antibiotics (45.8 % of all patients).

Most often, we described *Escherichia coli* resistance to potentiated aminopenicillin (22 % of strains). Resistance to cotrimoxazole and ciprofloxacin, respectively, was observed in 19 % and 22 % strains, respectively. Resistance to three or more antibiotics has been described in 27 strains. Septic complication occurred in a total of three (1.6 %) patients, we present those in short case reports.

Conclusion: Our results show a similar incidence of pathogens resistant to both commonly used antibiotics. Despite the relatively high incidence of resistance, the number of clinical complications remains low.

KEY WORDS

Antibiotics, biopsy, prophylaxis, prostate cancer.

ÚVOD

Antibiotická (ATB) profylaxe představuje nedílnou součást transrektální biopsie prostaty (BP). Evropská urologická asociace (EAU) jí ve svých Guidelines přiřadila velmi vysokou úroveň důkazu Ib (1). Nejčastějšími v praxi užívanými antibiotiky jsou ciprofloxacin a kotrimoxazol. Výskyt rezistence na oba tyto preparáty má však vzestupný trend (2, 3). Profylaxi nejčastěji podáváme perorální formou, jednodenní profylaxe se zdá být z hlediska komplikací srovnatelnou s třídním režimem (4). V roce 2019 zveřejnila Evropská agentura pro léčivé přípravky (EMA) doporučení omezující indikace k užívání fluorochinolonů vzhledem k jejich závažným nežádoucím účinkům (5). Mezi rizikové faktory vzniku antibiotické rezistence řadíme užívání antibiotik v předchozích 3–6 měsících předchozí biopsie, přítomnost permanentního močového katétru a uroinfekce v předchozích šesti měsících, hospitalizace a komorbidita jako například diabetes mellitus a metabolický syndrom (2). K minimalizování závažného rizika v případě polyrezistentní rektální flóry se doporučuje provedení rektálního stěru, cílená antibiotická profylaxe, případně dezinfekce rekta jodovaným povidonem (6). Mezi nejčastější komplikace BP řadíme nejčastěji hemospermii (až 37 %) a hematurii (14 %). Infekční komplikace představuje: horečka nad 38,5 °C (0,8 %),