

# Vyšetření cirkulujících nádorových buněk u karcinomu ledviny

Examination of circulating tumor cells in renal carcinoma

Petr Klézl<sup>1</sup>, Jindřich Šonský<sup>1</sup>, Eliška Pospíšilová<sup>2</sup>,  
Katarína Kološtová<sup>2</sup>, Vladimír Bobek<sup>2, 3</sup>, Robert Grill<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Urologická klinika FN Královské Vinohrady a 3. LF UK, Praha

<sup>2</sup>Oddělení laboratorní diagnostiky, laboratorní genetika, 3. LF UK a FN Královské Vinohrady, Praha

<sup>3</sup>III. chirurgická klinika 1. LF UK Praha a FN Motol, Praha

Došlo: 19. 8. 2019

Přijato: 22. 11. 2019

## Kontaktní adresa:

MUDr. Petr Klézl

Urologická klinika FNKV a 3. LF UK

Šrobárova 1150/50, 100 34 Praha 10

e-mail: petr.klezl@fnkv.cz

**Střet zájmů:** Žádný.

**Prohlášení o podpoře:** Zpracování článku nebylo podpořeno žádnou společností.

## SOUHRN

Klézl P, Šonský J, Pospíšilová E, Kološtová K, Bobek V, Grill R. Vyšetření cirkulujících nádorových buněk u karcinomu ledviny.

Zařazení vyšetření na cirkulující nádorové buňky do běžného algoritmu vyšetření u pacientů po operaci ledviny pro nádor by se mohlo stát nenahraditelným zdrojem informací vypovídajících o heterogenitě a vývoji nádoru v průběhu onemocnění. Vyšetření na přítomnost cirkulujících nádorových buněk spadá do skupiny takzvaných tekutých biopsií, jejichž neopomenutelnou výhodou je jejich minimální invazivnost při získávání vzorku (odběr periferní krve), které umožňuje sledování vývoje tumoru. Dále je možné u pacientů s cirkulujícími nádorovými buňkami pod-

stupujících operaci pro karcinom ledviny vyšetřit molekulární charakter cirkulujících buněk zhodnocením analýzy genové exprese.

## KLÍČOVÁ SLOVA

Karcinom ledviny, cirkulující nádorové buňky, tekutá biopsie, genová exprese, mikroemboly cirkulujícího nádoru.

## SUMMARY

Klézl P, Šonský J, Pospíšilová E, Kološtová K, Bobek V, Grill R. Examination of circulating tumor cells in renal carcinoma.

Serial examination of circulating tumor cell presence after renal cancer surgery could become an irreplaceable source of information reporting on tumor heterogeneity and evolution in time. Test for presence of circulating tumor cells belongs to the group of liquid biopsy tests and one of its main advantages is the relatively minimal invasiveness (blood withdrawal), which indeed enables tumor dynamics follow-up. Besides circulating tumor cells the presence in patients with renal cell carcinoma undergoing surgery, molecular character of circulating cells can be evaluated by gene expression analysis.

## KEY WORDS

Renal cell carcinoma, circulating tumor cells, liquid biopsy, gene expression, circulating tumor microemboli.