

# Hodnocení anti-migračního potenciálu vybraných léčiv holografickým mikroskopem Q-PHASE

Markéta Šuráňová<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ústav Fyzikálního inženýrství, Fakulta Strojního inženýrství, Vysoké učení technické v Brně, Česká republika

Metastázy solidních nádorů způsobují většinu úmrtí na rakovinu. Pro prevenci vzniku metastáz chybí vhodná léčiva označovaná jako migrastatika. Na základě shody mezi potenciálem metastazovat a zvýšenou rychlostí migrace nádorových buněk *in vitro* byl vyvinut test Primárního posouzení migrastatického potenciálu vybraných léčiv (Primary Assessment of Medicines for Migrastatic Potential – PAMP; Šuráňová et al, 2023\*).

PAMP hodnotí migrační potenciál migrastatika a zároveň morfologické změny buňky pomocí dynamické časosběrné analýzy kvantitativního fázové zobrazení (QPI) získaného z holografického mikroskopu Q-PHASE (Telight, Brno) s nekoherentním světelným zdrojem. Výsledkem pilotního hodnocení migrastatického potenciálu je doporučení midostaurinu do dalšího preklinického hodnocení. Realizací testu PAMP na mikroskopu HoloMonitor (PHI AB, Švédsko) s koherentním světelným zdrojem došlo ke srovnání obou těchto mikroskopických technologií.

\*ŠURÁŇOVÁ, Markéta; ĎURIŠ, Miroslav; ŠTENGLOVÁ NETÍKOVÁ, Irena; BRÁBEK, Jan; HORÁK, Tomáš et al. Primary assessment of medicines for expected migrastatic potential with holographic incoherent quantitative phase imaging. Online. *Biomedical Optics Express*. 2023, roč. 14, č. 6. ISSN 2156-7085. Dostupné z: <https://doi.org/10.1364/BOE.488630>.