

# Diosmin/hesperidin – spolupracující tandem nebo je diosmin klíčový a hesperidin jen neúčinnou příměsí?

Debora Karetová<sup>1</sup>, Josef Suchopár<sup>2</sup>, Jan Bultas<sup>3</sup>

<sup>1</sup>II. interní klinika kardiologie a angiologie 1. LF UK a VFN Praha

<sup>2</sup>INFOPHARM, Praha

<sup>3</sup>Farmakologický ústav 3. LF UK Praha

S příchodem nových monokomponentních venofarmak obsahujících flavonoid diosmin vznikla potřeba zodpovědět otázku terapeutické ekvivalence široce užívané mikronizované purifikované flavonoidní frakce (MPFF) obsažené v přípravku Detralex a zaváděných venofarmak monokomponentních.

Experimentální práce dokládají, že každá z dvou dominantních složek, tj. diosmin i hesperidin, má svůj specifický a nezměnitelný farmakodynamický efekt. Doložen je i vzájemný synergistický efekt např. v antiexudativním působení. Klinické práce byly prováděny vesměs s MPFF, v této formě byl jednoznačně doložen efekt. Naopak výsledky prací dokládajících účinek samotného diosminu jsou rozporuplné. Vzájemné srovnání pak v žádné ze studií nepotvrdilo ekvivalenci MPFF a diosminu monokomponentního. Tuto skutečnost jednoznačně odráží i platné doporučené postupy, kdy užití MPFF při chronické žilní nemoci je jednoznačně doporučeno (evidence 1 se silou důkazů B), naopak pro monokomponentní diosmin je konstatováno, že léčba může být zvážena (2C).

Lze uzavřít, že experimentální i klinické práce dokládají, že pouze komplex biologicky aktivních flavonoidů – mikronizovaná purifikovaná flavonoidní frakce – má doklad o účinku a je doporučen platnými léčebnými postupy.

**Klíčová slova:** mikronizovaná purifikovaná flavonoidní frakce, diosmin, hesperidin, chronická žilní choroba, ekvivalence.

## Diosmin/hesperidin: a cooperating tandem, or is diosmin crucial and hesperidin an inactive ingredient only?

With the advent of novel monocomponent venoactive drugs containing the flavonoid diosmin, the need has arisen to answer the question of therapeutic equivalence of the widely used micronized purified flavonoid fraction (MPFF) contained in Detralex and of the currently introduced monocomponent venoactive drugs.

Experimental work provides evidence that each of the two dominant components, i.e. diosmin and hesperidin, has its specific and distinctive pharmacodynamic effect. There is also evidence of a mutual synergistic effect, e.g. in antiexudative action. Clinical studies have been carried out with MPFF for the most part, and effect has clearly been established in this particular form. Conversely, the results of studies documenting the effect of diosmin alone have been conflicting. Mutual comparisons failed to confirm equivalence of MPFF and monocomponent diosmin in any of the studies. This fact is clearly reflected in the relevant guidelines where the use of MPFF in chronic venous disease is recommended unequivocally (level of evidence 1 and strength of evidence B) while, in the case of monocomponent diosmin, it is stated that treatment can be considered (2C). It can be concluded that both experimental and clinical studies document that only a complex of biologically active flavonoids – a micronized purified flavonoid fraction – has evidence of effect and is recommended by relevant guidelines.

**Key words:** micronized purified flavonoid fraction, diosmin, hesperidin, chronic venous disease, equivalence.

KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA:

doc. MUDr. Debora Karetová, CSc., dkare@lf1.cuni.cz

II. interní klinika 1. LF UK a VFN, U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2

Cit. zkr: Vnitř Lék 2020; 66(2): 97–103

Článek přijat redakcí: 16. 1. 2020

Článek přijat k publikaci: 27. 1. 2020