

## **pH ŽALUDEČNÍ ŠŤÁVY U POTKANŮ: *IN-VIVO* MODEL PRO PREKLINICKÉ HODNOCENÍ pH-DEPENDENTNÍ ABSORPCE PERORÁLNĚ PODÁVANÝCH LÉČIV**

Hořínková J., Kutinová-Canová N., Ryšánek P., Moškořová D., Šíma M., Slanař O.

*Farmakologický ústav, 1. LF UK a VFN, Praha, Česká republika*

Data popisující pH žaludeční šťávy potkanů, která by bylo možné využít v preklinických modelech pro pH-dependentní absorpci léčiv, jsou stále omezená a rozporuplná. Cílem této studie bylo popsat žaludeční pH u lačných potkanů a zhodnotit změny, ke kterým dochází při podání pentagastrinu nebo omeprazolu, ve snaze simulovat žaludeční pH u lidských subjektů v lačném stavu a po jídle. Dvacet potkanů kmene Wistar, ponechaných 12 h bez potravy, bylo náhodně rozděleno do čtyř léčebných skupin (n=5): kontrolní, premedikovaní omeprazolem 2 h před měřením pH, premedikovaní omeprazolem 12 h před měřením pH a premedikovaní pentagastrinem 20 min před měřením pH. Zvířatům v celkové anestezii byla provedena incize žaludeční stěny a následně bylo změřeno pH žaludeční šťávy. Pozorované hodnoty pH se mezi jednotlivými skupinami signifikantně lišily ( $p=0,0341$ ) s mediánem (interkvartilovým rozpětím) žaludečního pH 3,5 (2,7-4,2), 6,7 (4,7-7,0), 5,6 (3,5-6,4) a 2,2 (1,6-3,1) v uvedeném pořadí v kontrolní skupině, s omeprazolem 2 h před měřením, omeprazolem 12 h před měřením a pentagastrinem. Aby bylo u lačných potkanů simulováno obdobné žaludeční pH, jaké se očekává u lidských jedinců nalačno a po jídle, doporučujeme k použití ve farmakokinetických studiích premedikaci pentagastrinem krátce před, respektive omeprazolem 2 h před podáním léčiva.