

Jak je to s personalizovanou medicínou?

Dobrá medicína je vždy zaměřená na konkrétního pacienta a vychází z jeho problémů, potřeb, nálezů a jeho konkrétní situace – ať již anamnestické, klinické či – chcete-li – konkrétního nálezu v operačním poli. O tom není pochyb a je to v souladu s učením už historických klasiků medicíny. Proč tedy v poslední době tolik článků a úvah o personalizované medicíně? Necháme-li stranou módu či módnost a snahu být „na vrcholu nového“, pak to racionální vysvětlení je v nástupu nových poznatků, především genetických. S jejich využitím může tento způsob uvažování (je to určitě lepší označení než nový způsob medicíny) přinést nové pohledy na screening chorob či přesnější definování genetického rizika vzniku choroby, mnohdy i na jejich včasnou diagnostiku či predikci jejich vývoje. Nepochybně ale největší dosavadní přínos personalizované medicíny je ve farmakogenetice a farmakogenomice.

Tady už nejde o „čistou genetiku“, ale spíše o zjištění molekulárních podkladů metabolismu léku, jeho efektu (a to jak farmakokinetiky, tak farmakodynamiky), eliminace a v neposlední řadě zjištění rizik nežádoucích vedlejších účinků. Zdá se, že ani tady není nic nového pod sluncem, mnoho let víme o rychlých a pomalých metabolizátorech u vybraných lékových skupin. Nové metody jsou ale o několik stupňů lepší a přesnější. Detailní poznání především metabolických cest, regulovaných systémem cytochromu P-450 v jaterních mikrozomech, dokáže predikovat potřebu nízké či vysoké dávky podle aktivity jednotlivých izoform. Protože systémem CYP450 je metabolizována pravděpodobně většina hlavních lékových skupin, jde o obrovský přínos. Je dlužno říci, že zatím málo využívaný. Důvodů prozatím malých klinických aplikací je několik; k nejvýznamnějším patří chybní jednoduché odpovědi na jednoduchou otázku. Systém je složitý a samozřejmě je ovlivňován i environmentálně, jinými chorobnými stavy a pochopitelně i komedikací. Nezanedbatelná je i cena vyšetření a malá podpora farmaceutických firem, které (možná neoprávněně) bývají podezírány z nezájmu spojeného s rizikem poklesu preskripce u méně vhodných pacientů. Naopak zásadní podpora farmakogenetiky a personalizovaného přístupu k léčbě se rozvíjí u novějších způsobů chemoterapie různých malignit. Účinek většiny léků používaných pro tzv. biologickou léčbu nádorů je podmíněn přítomností (nebo naopak nepřítomností) genového podkladu, mutace či alely v příslušném místě. I plátcí zdravotní péče přijali nutnost molekulárně biologického vyšetření před nasazením takové terapie nádorů jako ekonomickou nezbytnost. Nejde však jen o nezbytnost ekonomickou. Je samozřejmé, že podávání léku, který vyžaduje přítomnost určitého receptoru v nádorové tkáni, pacientům, jejichž nádorová tkáň tento receptor neobsahuje, je plýtváním penězi. Z mnoha pohledů je to však mnohem horší medicínsky – ztrácíme čas pro léčbu takovým přípravkem, který by u tohoto konkrétního pacienta mohl mít dobrý efekt.

A tak se okruhem vracíme k personalizované medicíně – opravdu jde o zlepšení péče o konkrétního pacienta, o hledání detailních informací o jeho situaci a hledání té nejlepší cesty, jak pomoci právě jemu. A takto chápaná personalizovaná medicína má nepochybně obrovskou budoucnost a perspektivu.

Vladimír Palička

prof. MUDr. Vladimír Palička, CSc.

Lékařská fakulta UK a FN Hradec Králové
Sokolská 581, 500 05 Hradec Králové
palicka@fhk.cuni.cz

