

Abstrakt

Fosforylace je důležitým mechanismem regulace funkce a aktivity proteinů. Fosforylace tyrosinu má zásadní roli v signálních drahách. U mnoha nádorových onemocnění byla zjištěna aberantní fosfotyrosinová signalizace. Má práce se zabývá charakterizací patologických vlastností tyrosinových fosforylačních míst v plicních a kolorektálních nádorech z hlediska aminokyselinové sekvence, sekundární struktury, doménové příslušnosti, exprese, výskytu u modelových organismů. To vše na základě literárních údajů a dat proteinových databází. Zjistil jsem, že v nádorech nevznikla nová fosforylační místa. α -helixy a β -listy jsou ve srovnání se smyčkami fosforylovány výraznou měrou. Nejvíce fosforylovány jsou kinázové domény a Annexin. V nádorech dochází ke změně exprese fosforylovaných proteinů.