

## Abstrakt

Signalizace přes antigenně specifické receptory BCR a TCR je zásadní pro vývoj a funkci B a T buněk. Ačkoli je o signálních drahách těchto receptorů již mnoho známo, řada pozorování stále ještě nebyla objasněna. V rámci své magisterské práce jsem se zaměřil na roli kináz z rodiny Src (SFK) během iniciace signalizace přes receptory TCR a BCR. Některé práce ukazují, že signalizace přes receptor BCR může být, narozdíl od signalizace TCR, spuštěna nezávisle na kinázách z rodiny Src nebo pouze s minimální aktivitou těchto kináz. My jsme použili genetický přístup ke studiu rozdílů mezi signálními aparáty BCR a TCR spolu s inhibicí SFK pomocí farmakologického přístupu. Pomocí těchto experimentálních postupů se nám podařilo ukázat, že rozdílná role SFK během iniciace signalizace přes BCR a TCR je pravděpodobně zapříčiněna rozdíly ve struktuře či ve složení receptorových komplexů BCR a TCR. Zároveň jsme zjistili, že úroveň aktivity SFK potřebné k iniciaci signalizace TCR je nižší, pokud je kináza ZAP-70 vyměněna za kinázu Syk. To je pravděpodobně způsobeno rozdílným mechanismem aktivace těchto kináz.

**Klíčová slova:** kinázy z rodiny Src, receptor BCR, receptor TCR, PP2, B buňky, T buňky, signalizace BCR, signalizace TCR.