

# PROGNOSTICKÉ A PREDIKTVNÍ FAKTORY U KARCINOMU PLIC

Autor: Ponikelská N.

Školitel: Škarda J., doc. MUDr., Ph.D.

Ústav klinické a molekulární patologie LF UP v Olomouci



Lékařská fakulta

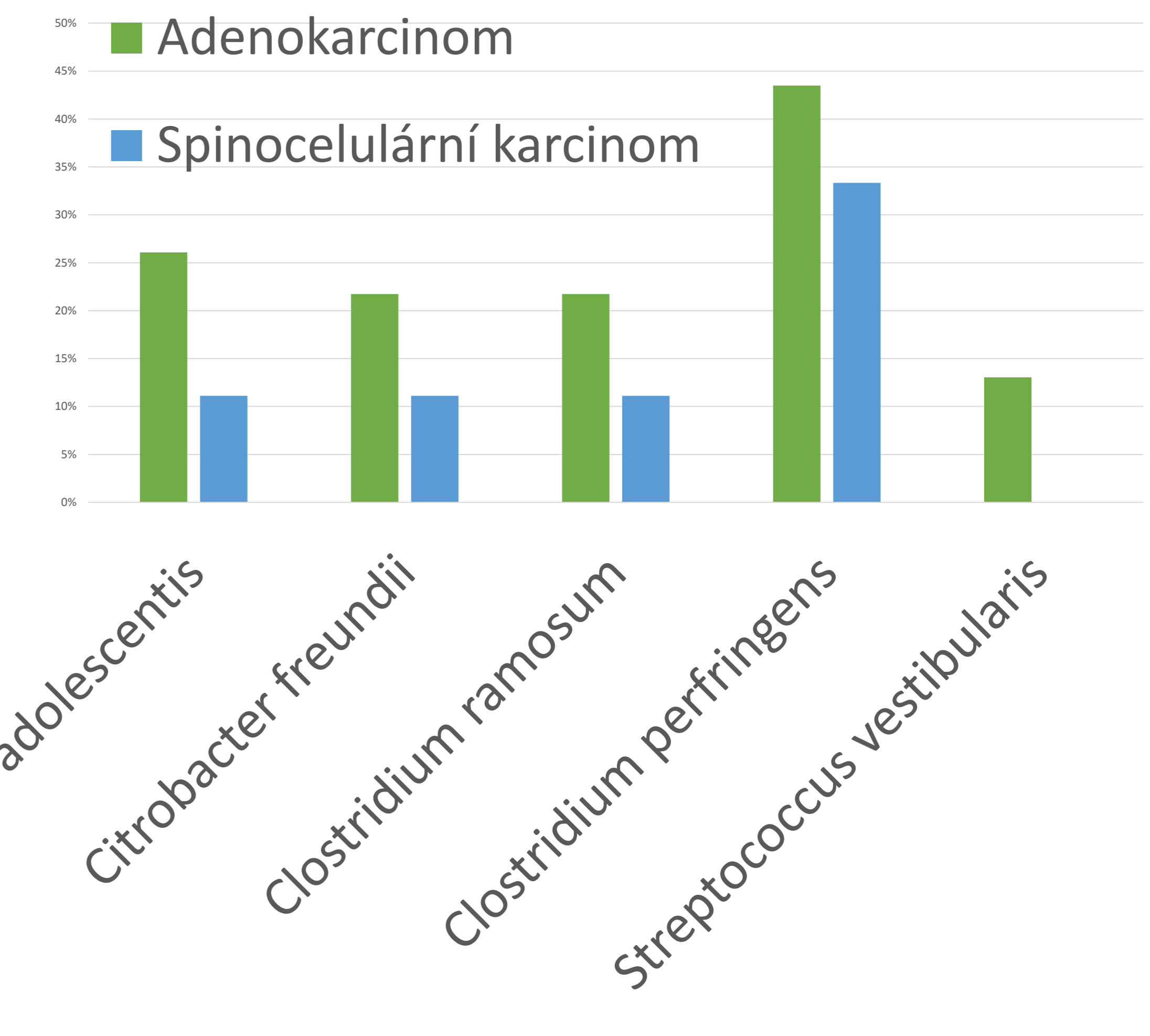
Univerzita Palackého v Olomouci

**Úvod:** Rakovina plic je celosvětově nejčastější příčinou úmrtí na onkologické onemocnění. Asi 80% všech případů rakoviny plic pak představují nemalobuněčné karcinomy plic (NSCLC). Imunoterapie cílicí na kontrolní body imunitního systému se v dnešní době řadí již mezi standartní postupy léčby NSCLC. Tzv. *checkpoint inhibitory*, jak se těmito látkám říká, cílí např. na CTLA 4, PD-1 či PDL-1. Dle mnoha studií má na účinnost terapie těmito checkpoint inhibitory vliv mikrobiom pacienta.

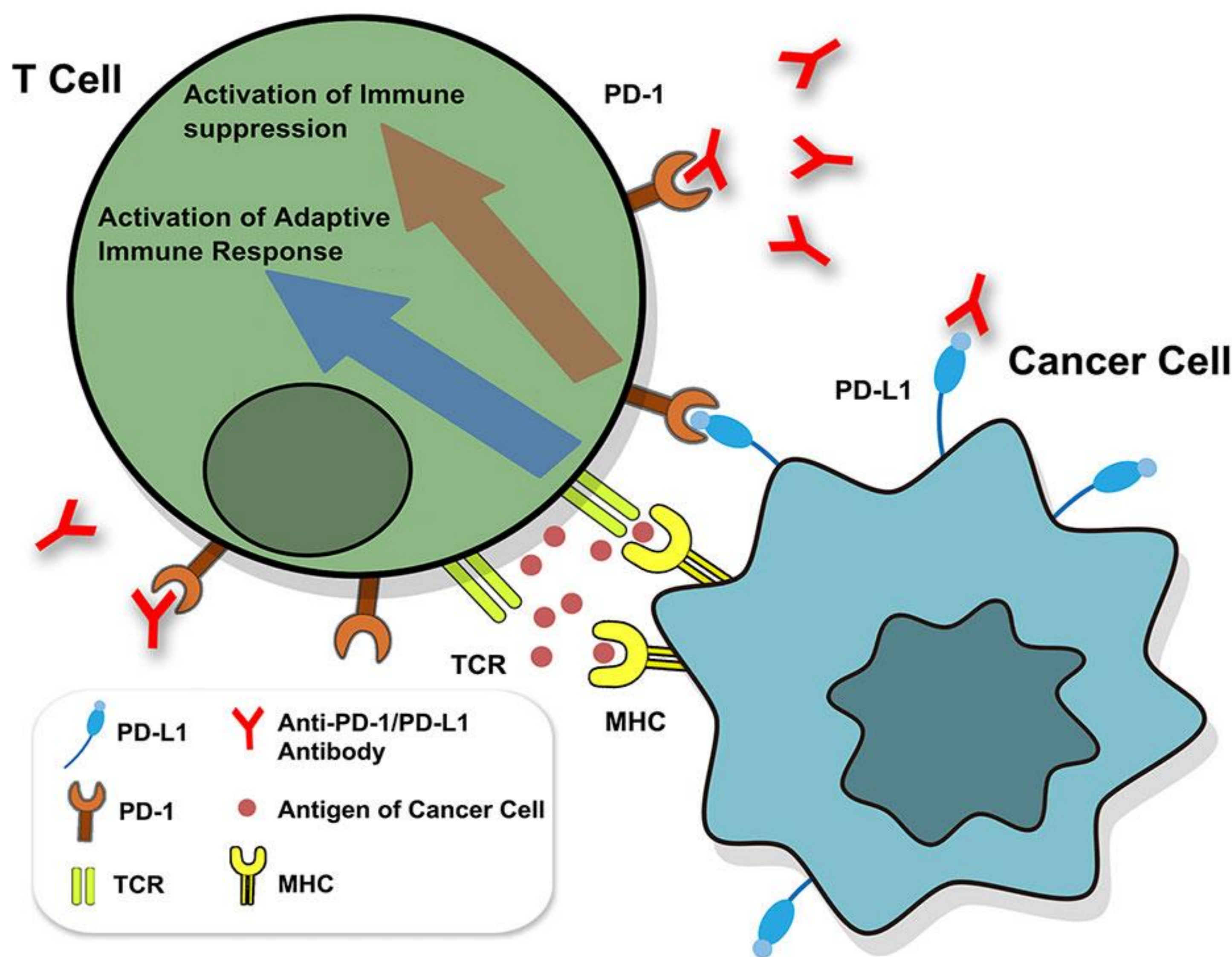
**Cíle:** Cílem mé práce bylo posouzení případné korelace mezi různým mikrobiomem pacientů a expresí PD-L1.

**Metodika:** Nejprve byl určen mikrobiální profil z dutiny ústní, střev, rekta a bronchoalveolární laváže u 72 pacientů s NSCLC. Expze PD-L1 byla stanovena standartní nepřímou imunohistochemickou metodou s použitím antiPD-L1 protilátky a diaminobenzidinu jako chromogenního substrátu. Za pozitivní bylo považováno více než 1% pozitivních nádorových buněk. Bylo stanoveno procentuální zastoupení PD-L1 pozitivních nádorových buněk ve více než sto nádorových buňkách. Byla hodnocena kompletní a také inkompletní membránová pozitivita. Pozitivita byla hodnocena pouze v nádoru, expze PD-L1 v okolních lymfocytech a lymfocytech infiltrujících vlastní nádorovou tkáň nebyla sledována. Výsledky odečítání preparátů byly statisticky zpracovány.

**Výsledky:** Mezi vzorky spinocelulárních karcinomů a adenokarcinomů byla nalezena diverzita v celkem dvanácti bakteriálních kmenech. Po statistickém zpracování pilotního souboru jsme nezjistili žádnou korelaci mezi mikrobiomem a expresí PD-L1 v rámci našeho souboru. Výsledky bude nutné ověřit na větším souboru.



Graf: Příklad zastoupení bakteriálních mikroorganismů ze vzorku z tlustého střeva u adenokarcinomu a spinocelulárního karcinomu pacientů s NSCLC



Zdroj: [https://www.frontiersin.org/files/Articles/481927/fphar-11-00722-HTML-r1/image\\_m/fphar-11-00722-g001.jpg](https://www.frontiersin.org/files/Articles/481927/fphar-11-00722-HTML-r1/image_m/fphar-11-00722-g001.jpg)

**Závěr:** Mikrobiom pacientů s NSCLC dle našich výsledků nemá vliv na expresi PD-L1. Výjimečnost práce tkví v tom, že srovnává imunohistochemickou expresi PD-L1 se složením mikrobiomu dutiny ústní, střev, rekta i bronchoalveolární laváže.