

Liniový přesmyk z lymfoidní do myeloidní linie během léčby B prekurzorové akutní lymfoblastické leukemie (BCP ALL) je raritní a byl dosud popisován především u pacientů s přestavbou MLL genu. Podařilo se nám objevit zcela novou skupinu BCP ALL, u které dochází k liniovému přesmyku do monocytoidní linie během časně fáze léčby – swALL (“switching” ALL). U žádného pacienta se swALL fenoménem jsme nenašli přestavbu genu MLL. Zastoupení swALL pacientů mezi BCP ALL bylo neočekávaně vysoké (3-4%). Všichni swALL pacienti měli aberantní expresi antigenu CD2 (LFA-2). Zvýšená exprese C/EBP α genu a hypomethylace CEBPA promotoru byly přítomny u většiny swALL pacientů již při diagnóze onemocnění, dříve než jsme pozorovali liniový přesmyk. U pacientů se swALL jsme identifikovali v průběhu liniového přesmyku subpopulaci buněk exprimujících současně B lymfoidní a monocytární znaky. V průběhu transdiferenciace typicky dochází k zvýšení exprese cytokinových receptorů pro M-CSF a GM-CSF. Liniový přesmyk je možné rekapitulovat v in vivo a v in vitro podmínkách. Děťští pacienti se swALL odpovídají pomaleji na iniciální léčbu, často vyžadují intenzivnější léčbu, ale jejich prognóza se zdá být srovnatelná s „ostatními“ BCP ALL.