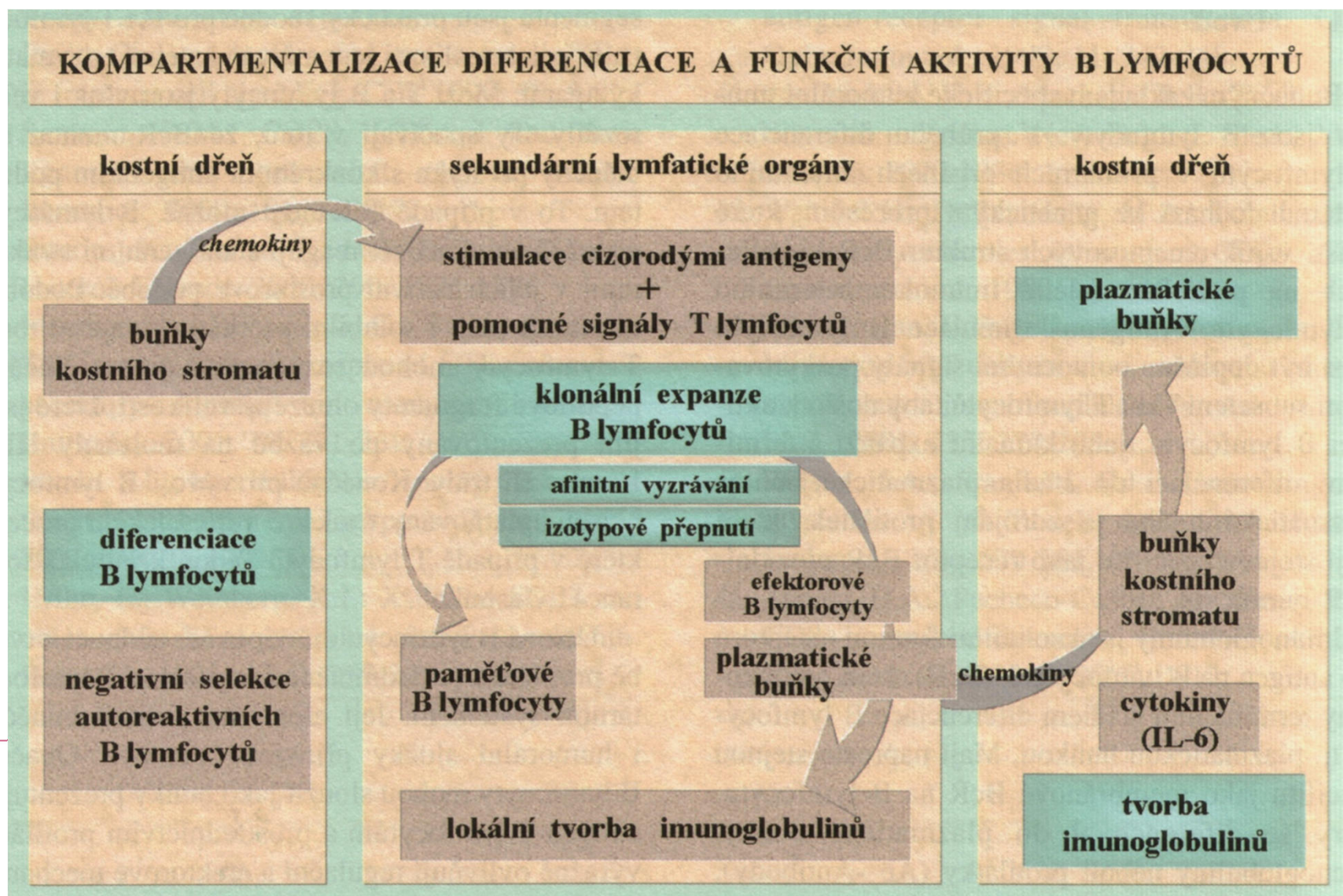


B lymfocyty, BCR



vývoj B lymfocytu, BCR



Diferenciace v plazmatické bb

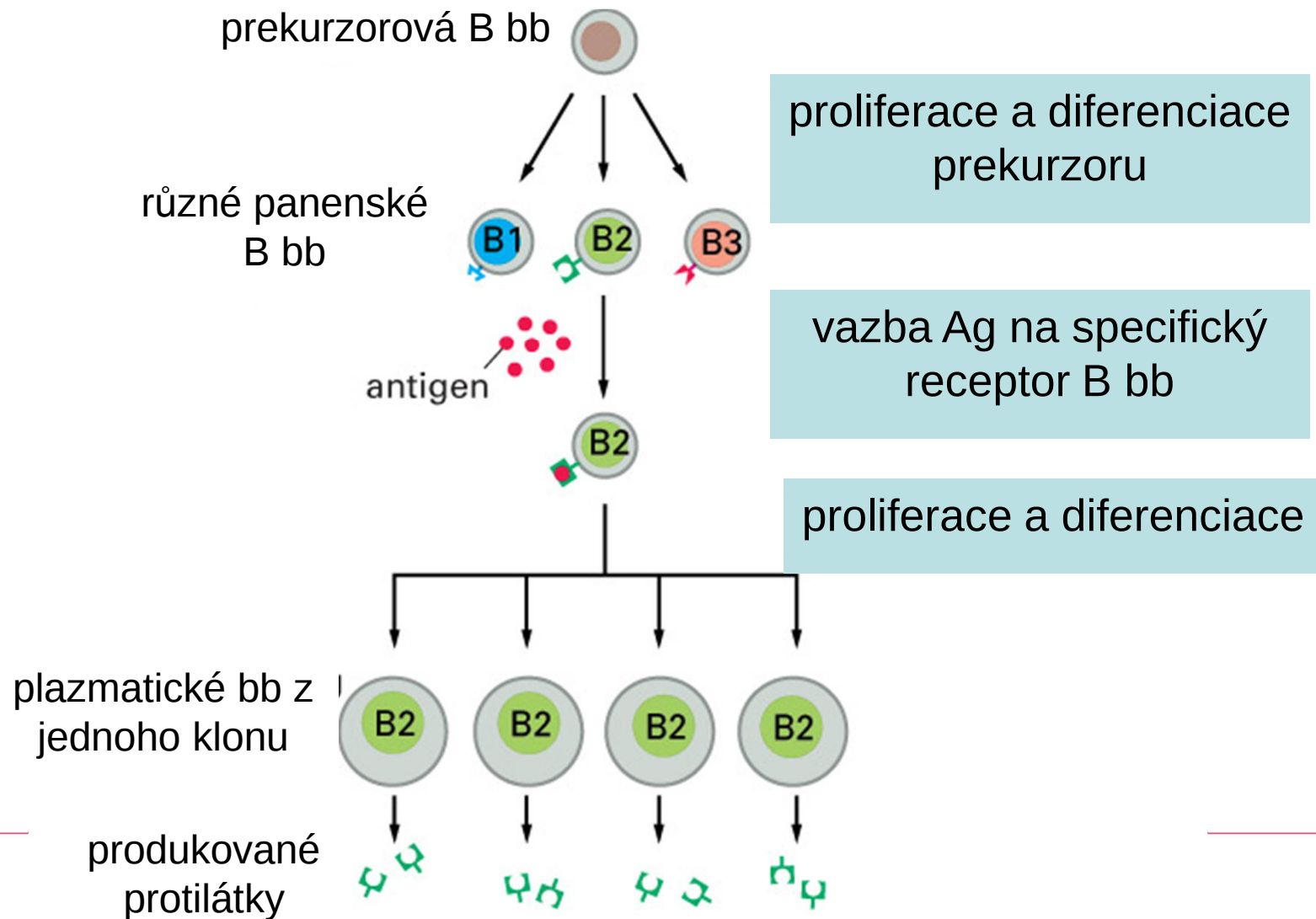


Figure 24–8. Molecular Biology of the Cell, 4th Edition.

Aktivace B lymfocytu

- Vazba Ag a přenos signálu do jádra

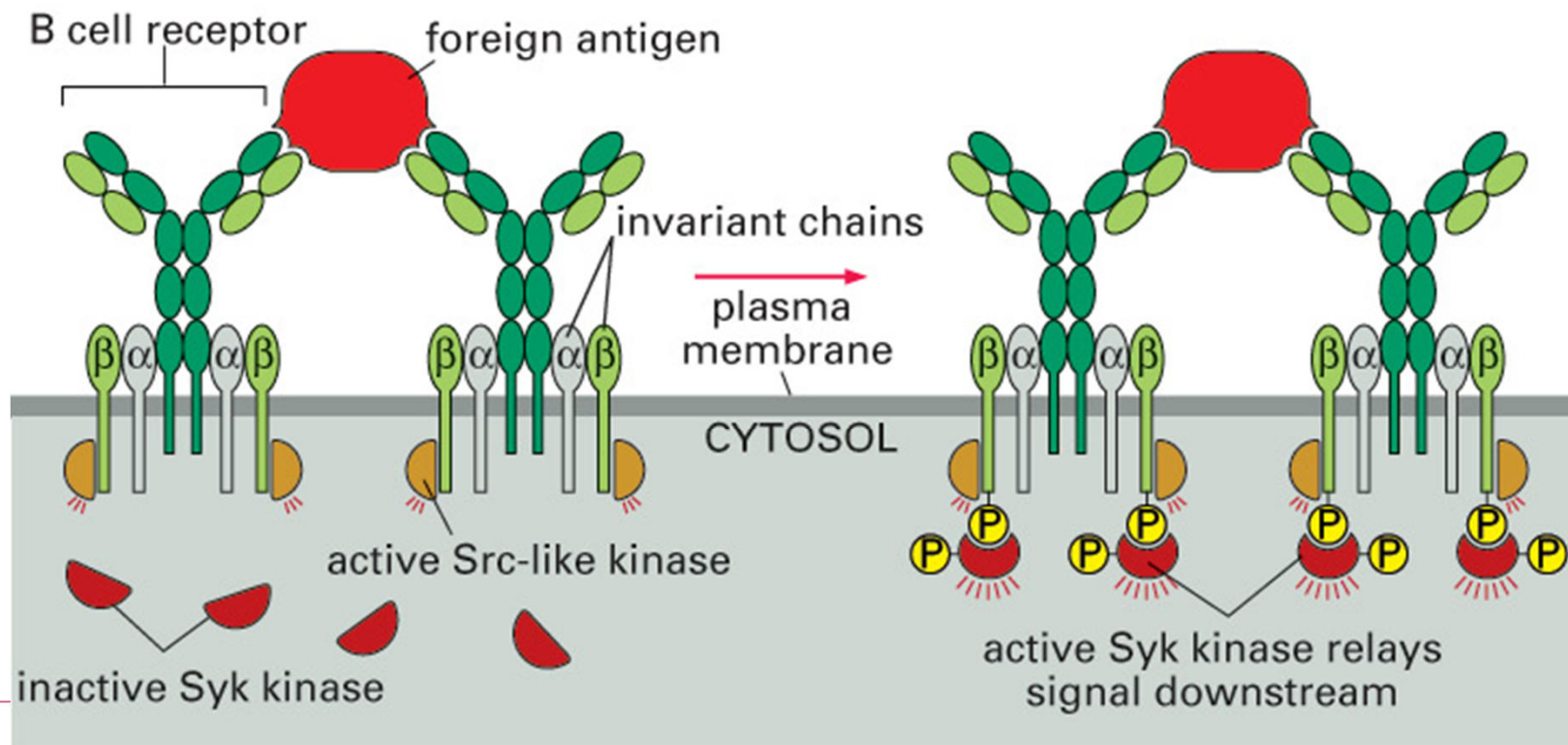
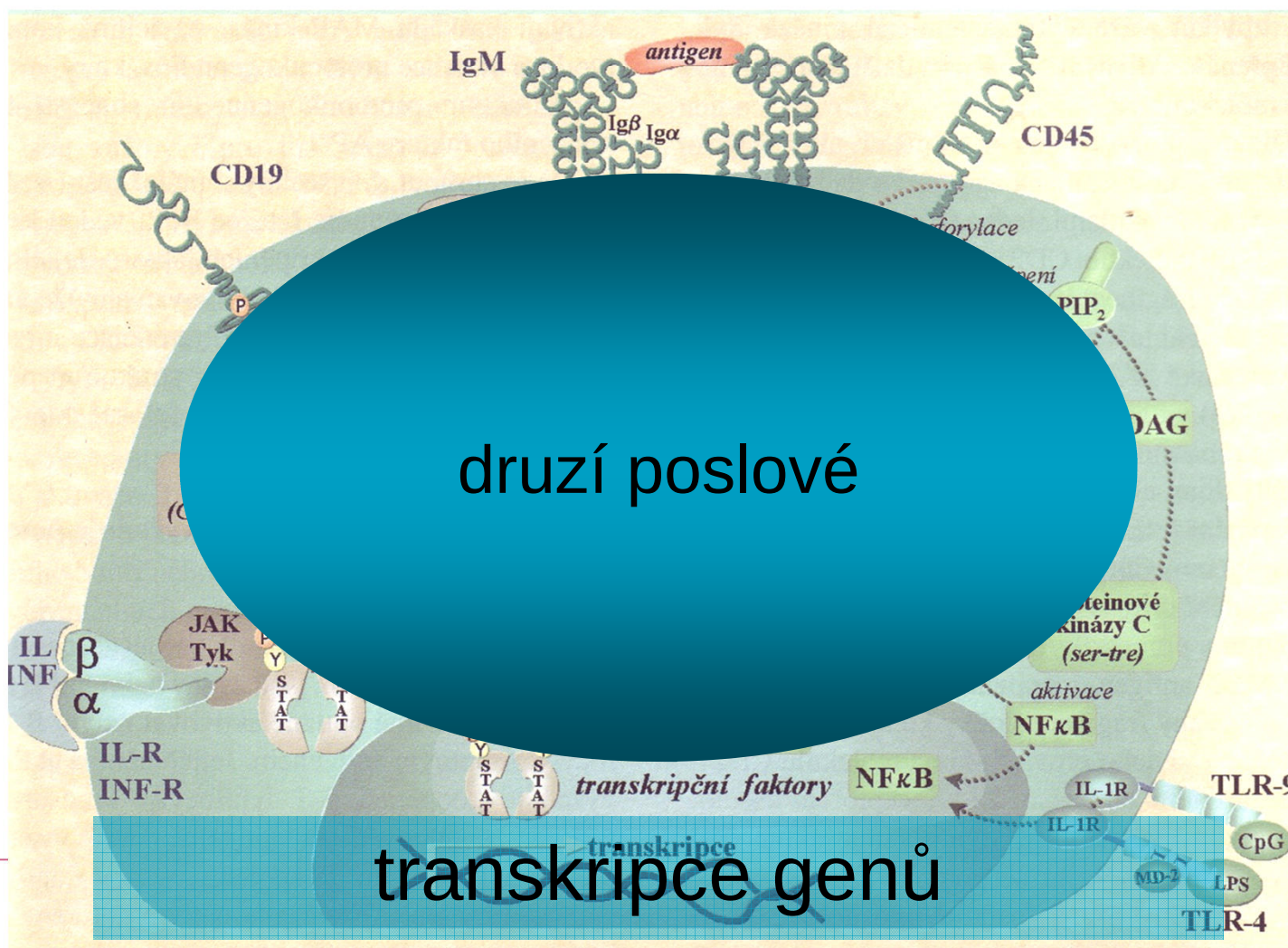


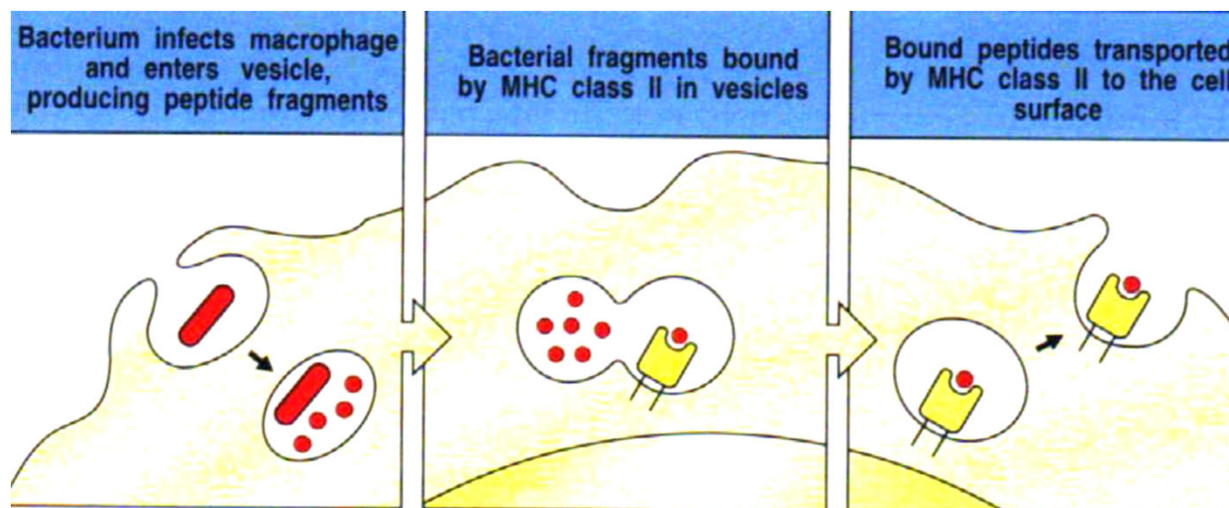
Figure 24–68. Molecular Biology of the Cell, 4th Edition.

Aktivace B lymfocytu

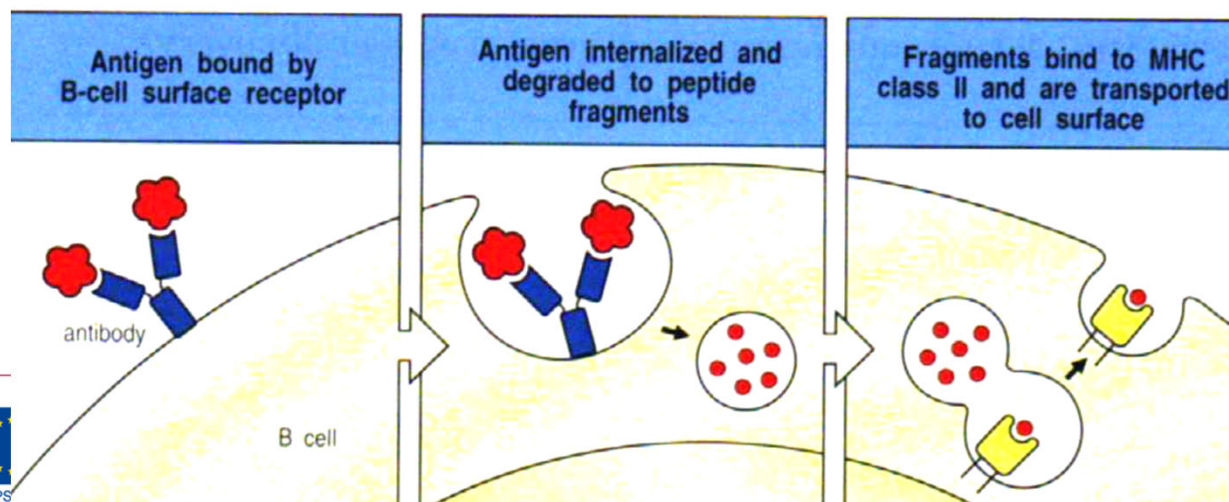


Setkání s nativním antigenem

- makrofág



- B lymfocyt
(prezentován je
Ag reagující
specificky s BCR)



11/04/2012



Diferenciace po aktivaci antigenem

- V primárních folikulech vyvolá Ag vysokou frekvenci mutací V-segmentů, *somatická mutace*
- tvoří se nízkoafinní IgM
- v rámci klonu vzniká heterogenita, soutěž o Ag, vyhrávají bb s afinnějšími receptory:
 - tvoří se vysokoafinní Ab, *afinitní maturace*
 - vznikají sekundární lymfoidní folikuly s germinálním centrem



Diferenciace po aktivaci antigenem

Sekundární lymfoidní folikuly s germinálním centrem

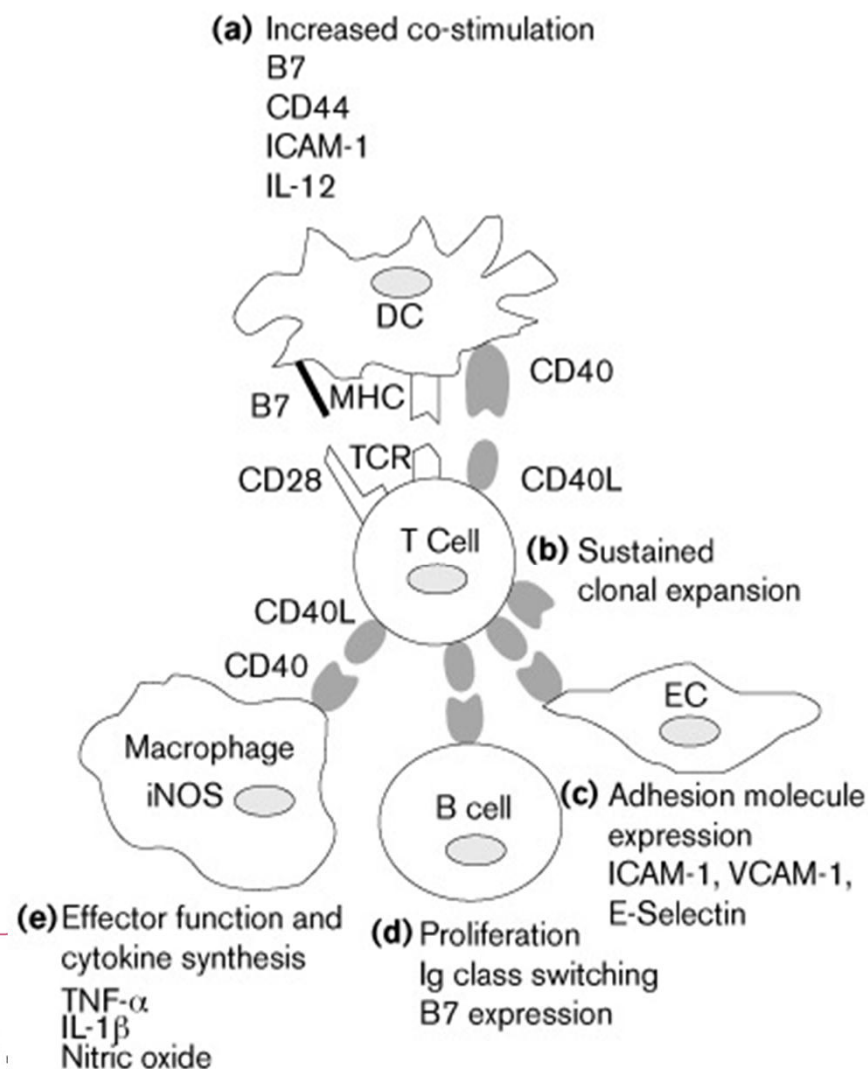
- dochází k *izotypovému přesmyku* pro změnu třídy produkovaných protilátek
 - Interakce CD40 a CD40L
 - tvoří se další třídy: IgG, IgA, IgE



Kostimulační molekula B lymfocytů

CD40 – receptor B lymfocytů

CD40L (CD154) na povrchu Th2

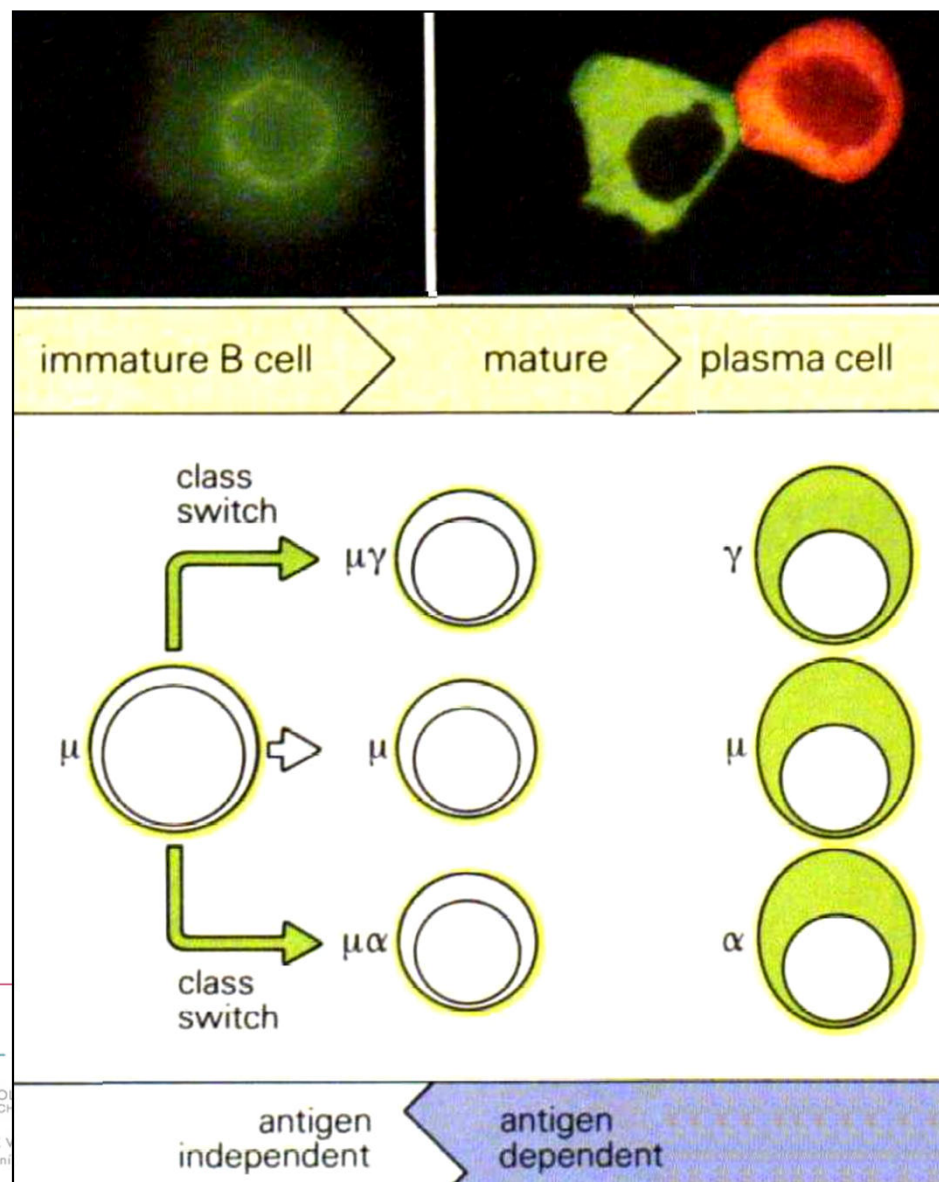


Zralý B lymf. vs plazmatická buňka

Linie B l.	Povrch. BCR	Povrch. MHC II.	Produkce Ig (Ab)	růst	Somatické mutace	Izotypový přesmyk
B lymfocyt	ano	ano	ne	ano	ano	Ano
Plazm. bb	ne	ne	ano	ne	ne	ne

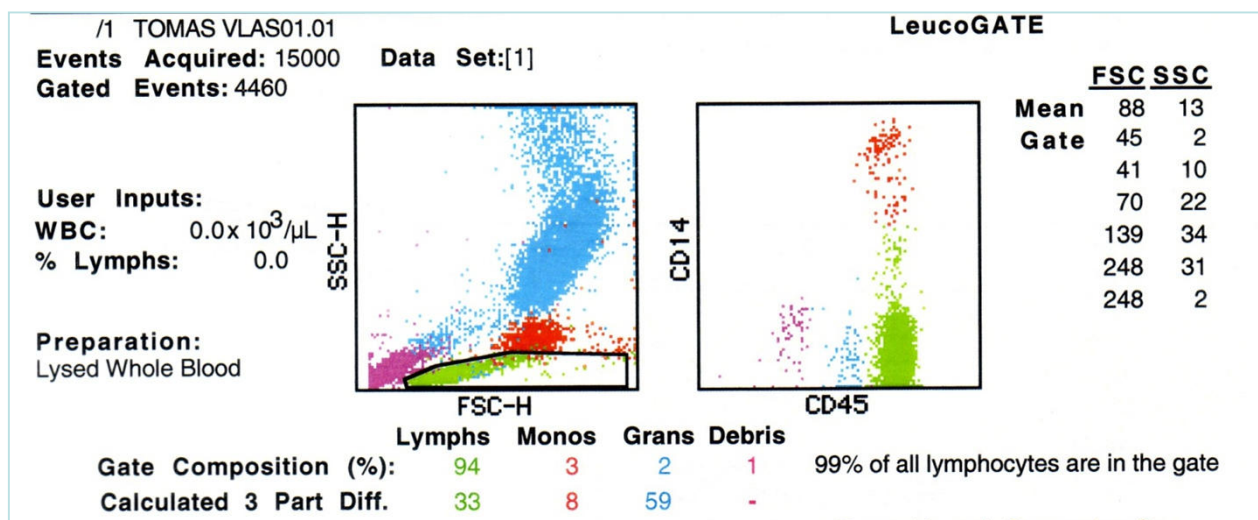
slg po izotypovém přepnutí B bb

- Class switch = izotypový přesmyk



Příklad scattergramu B lymfocytů (bodový graf)

Leukogate krve



CD3/CD19

