

Průtoková cytometrie likvoru a extravaskulárních tekutin

Ing. Inka Matuchová
Jitka Šimková
MUDr. Ondřej Sobek, CSc.

Topelex s.r.o.

Laboratoř pro likvorologii, neuroimunologii, patologii a speciální diagnostiku

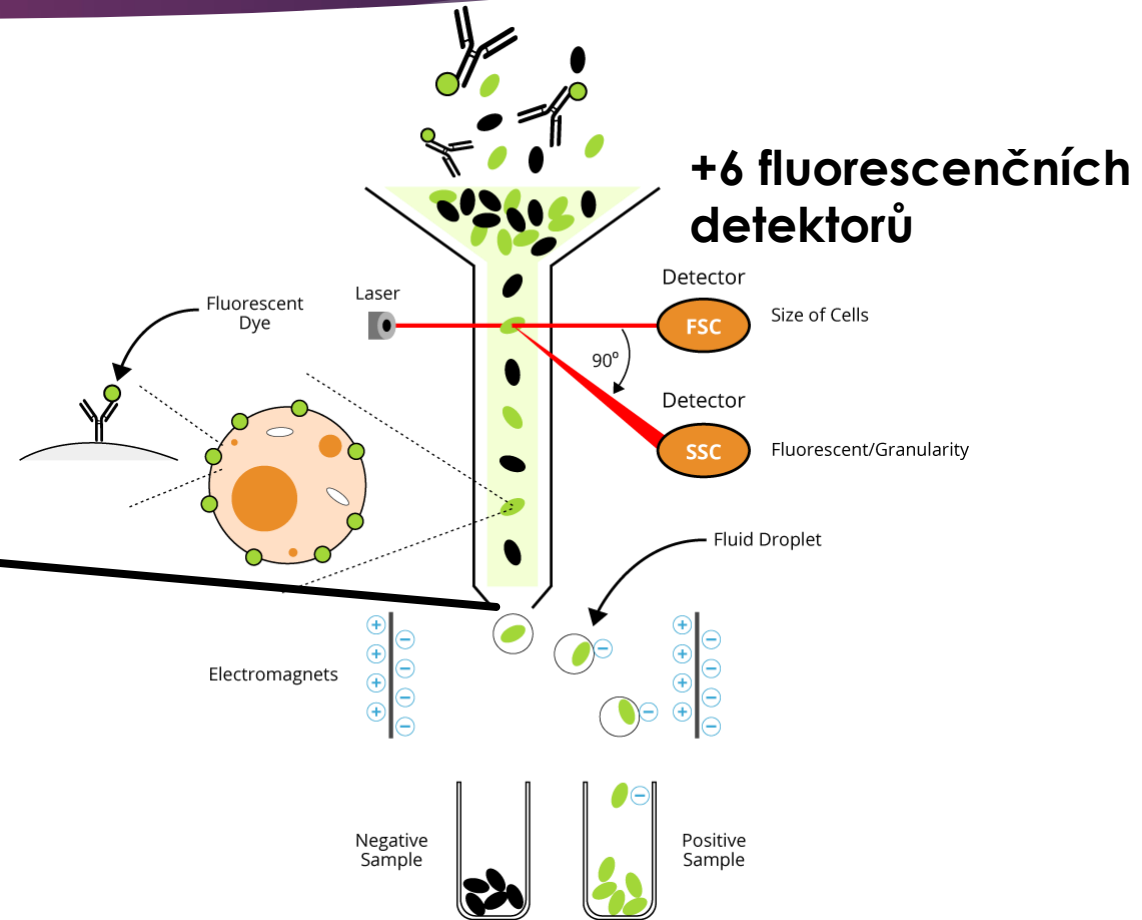
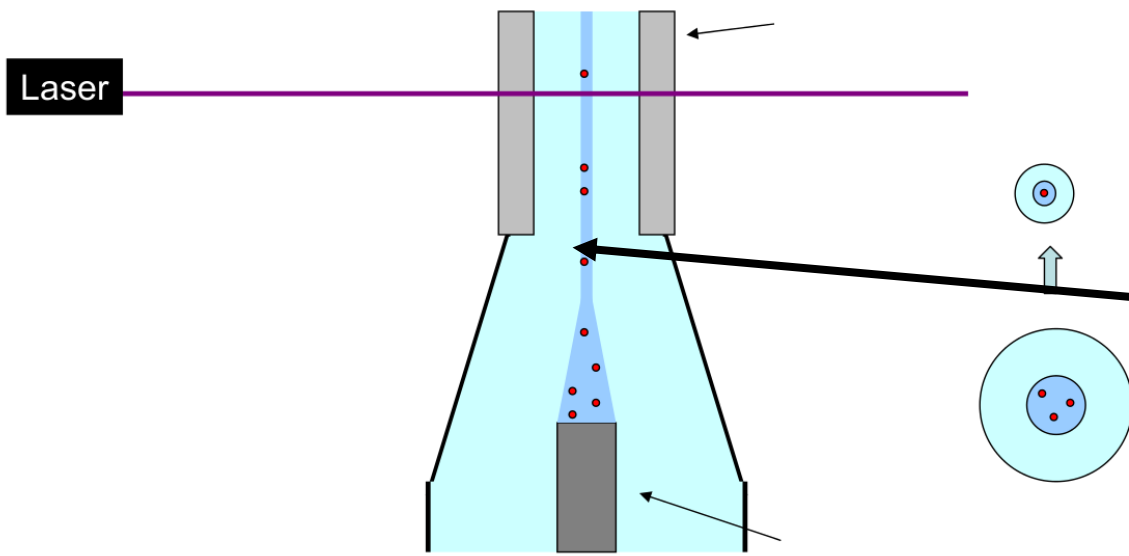
Zdravotnická laboratoř akreditovaná ČIA dle normy ČSN EN ISO 15189

Expertní pracoviště SEKK pro ČR a SR

Sokolovská 810/304, 190 00 Praha 9

Princip průtokové cytometrie

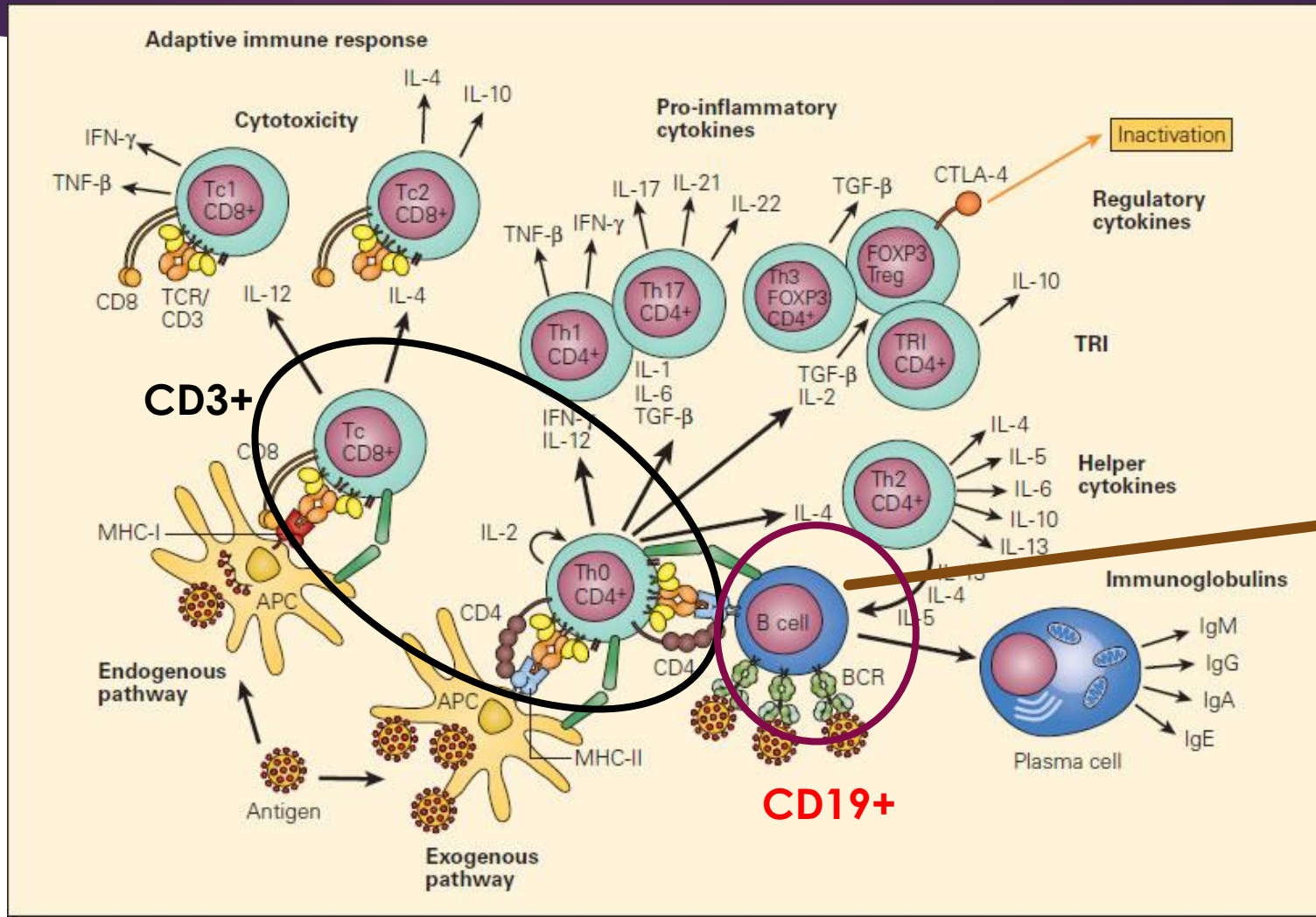
Hydrodynamická fokusace



Zdroj světla: laser, 488nm a 633nm

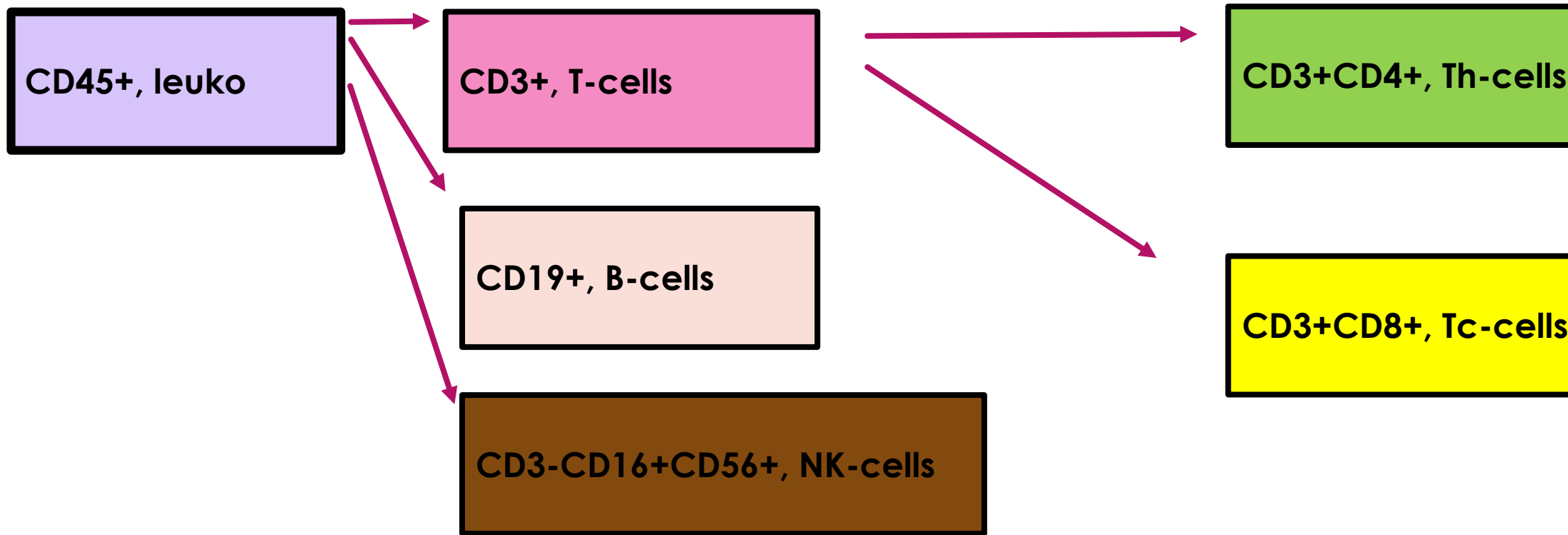
Vyšetření průtokovou cytometrií v laboratoři Topelex

CD45+

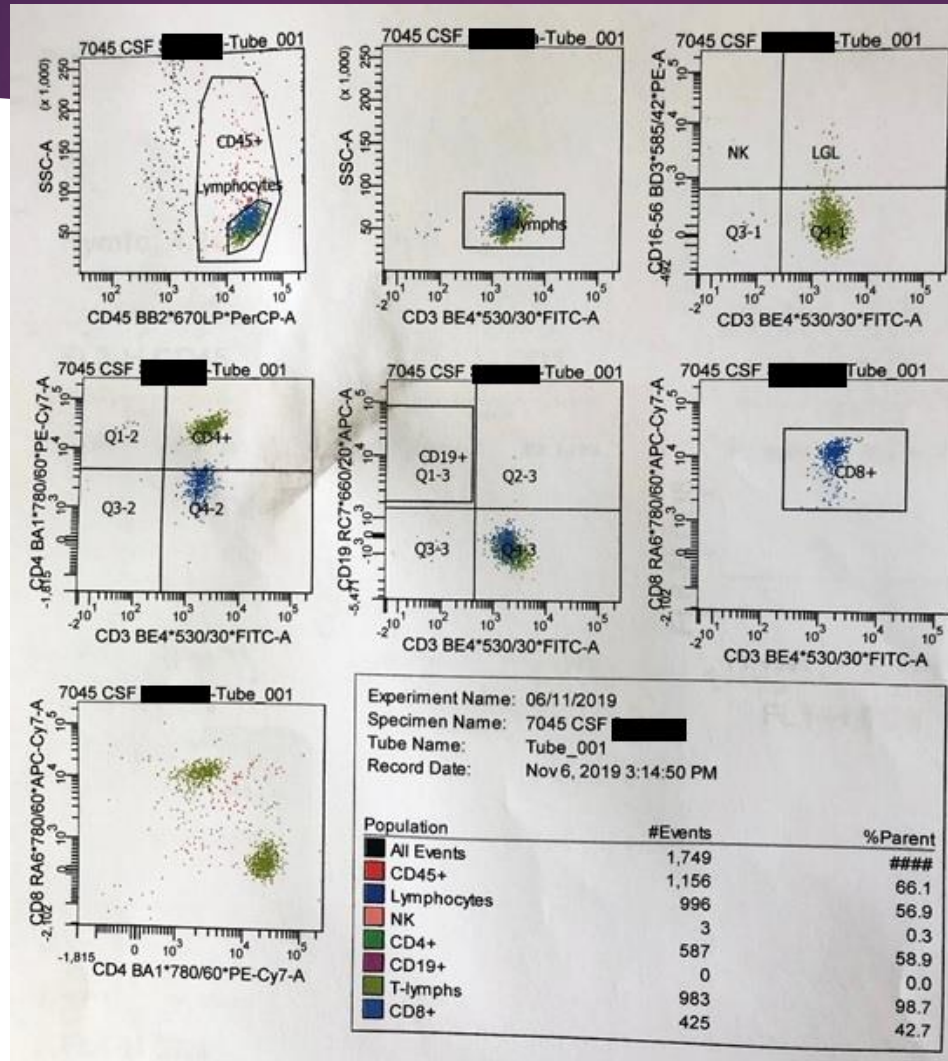


(kappa/lambda)

Souhrn – fenotypizace lymfocytů



Výstup z analyzátoru k další interpretaci...



Požadavky pro vyšetření likvoru cyflow

- ▶ Jako pro cytologii, tj. čerstvý likvor- ideálně do 2-3 hodin od odběru, *ale při použití speciálních zkumavek (Trans-Fix) fixováno v řádu dnů...*
- ▶ Logistiku na cyflow vyšetření lze domluvit s laboratoří předem – zajištění včasného transportu vzorku do laboratoře (tel. 266 006 118)
- ▶ Minimální množství 2ml likvoru při 5el/ μ l – při pleocytoze postačuje podstatně menší množství vzorku...

Indikace- vyšetření likvoru

- ▶ U **nádorových elementů** hematogenního původu (leukemická, lymfomová infiltrace CNS) odhalí v likvoru klon maligních buněk, popř. určí jeho bližší CD typizaci
- ▶ U **zánětů** FCM charakterizuje základní lymfocytární populace T a B a jejich další subtypy a aktivační stadium:
 - odlišení zánětlivé celulózy u autoimunitních procesů od neuroinfekcí
 - neurosarkoidosa (IRI)
 - charakteristika a kvantifikace zastoupení lymfocytárních subpopulací u autoimunitních procesů:
 - Th (CD3, CD4)
 - Tc (CD3, CD8)
 - B (CD 19, 138)
 - NK (CD 16+56)

Další informace

- ▶ Možnost vyšetřovat i ostatní extravaskulární tekutiny
 - ▶ BAL (sledování IRI při susp. sarkoidosy)

Teprve v komplexní kombinaci cytologického a imunocytochemického vyšetření s průtokovou cytometrií lze naplno využít diagnostický potenciál - Zároveň tento vícekový vyšetřovací algoritmus pomáhá racionálně hospodařit s laboratorními vyšetřeními- náročnější imunocytologické metody jsou v laboratoři Topelex indikovány vždy až na základě výsledků základního cytologického vyšetření, čímž předcházíme jejich případnému zbytečnému a neekonomickému provádění!