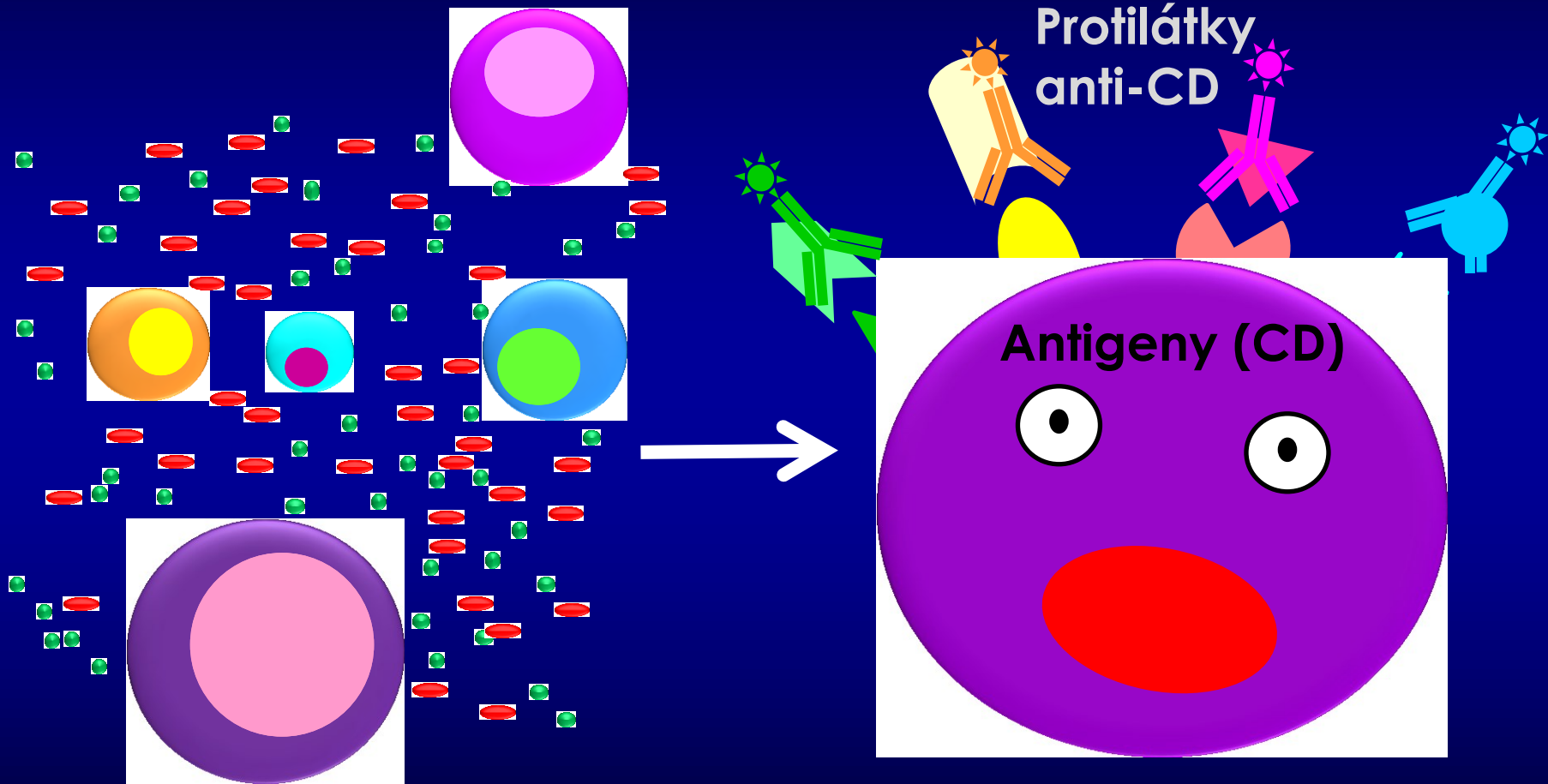


# Jak nám průtoková cytometrie pomáhá v analýze monoklonálních gamapatií

Říhová Lucie a kolektiv  
OKH, FN Brno

# Určení typu buňky



# Imunofenotypizace I.

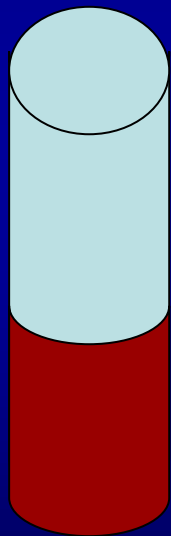
žilní krev  
kostní dřeň  
výpotek...

+

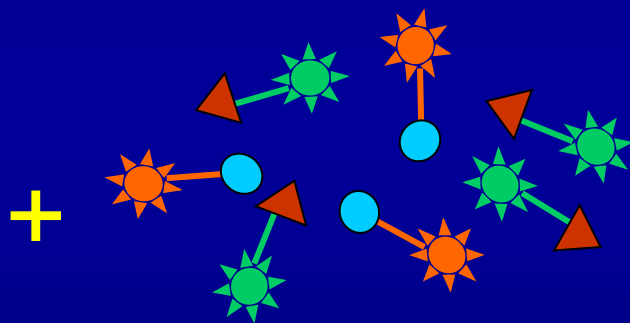
protilátky  
s fluorescenční  
značkou

=

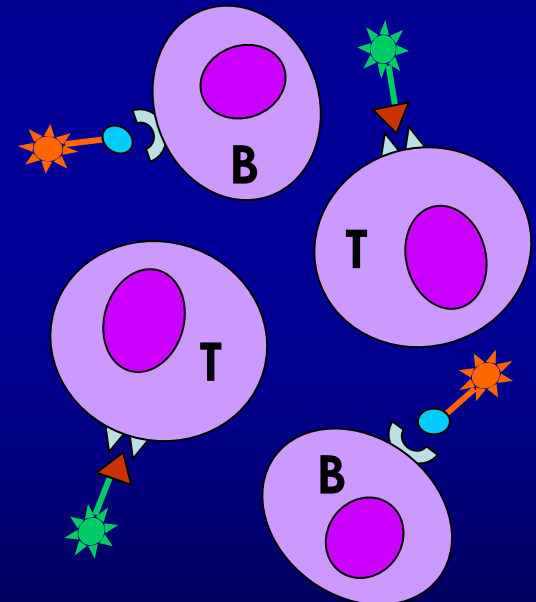
označení buněk  
vazbou protilátek  
na odp. antigeny



+



=

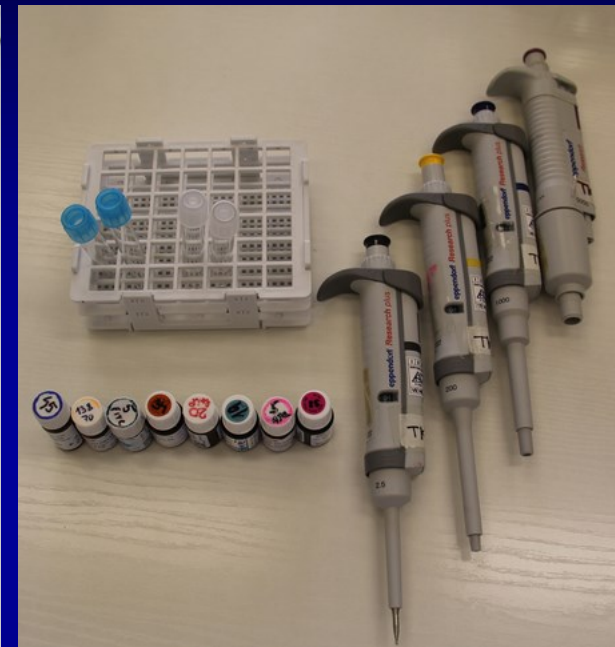


Anti B

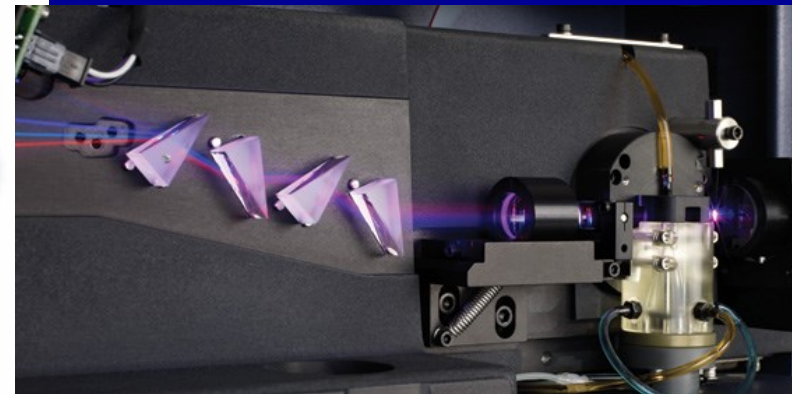
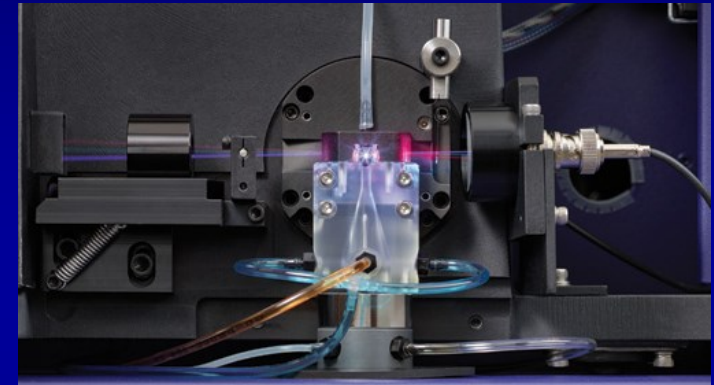


Anti T

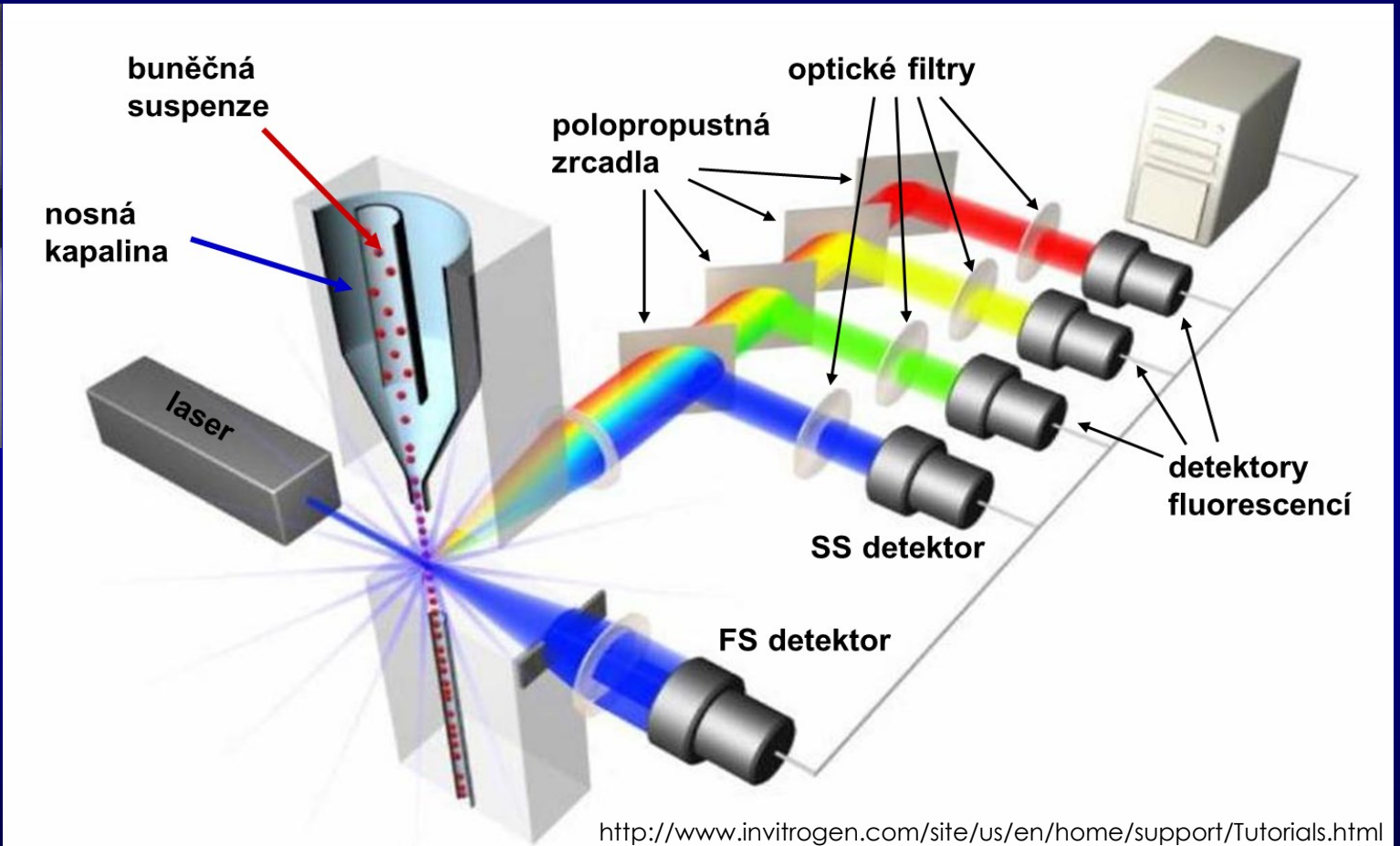
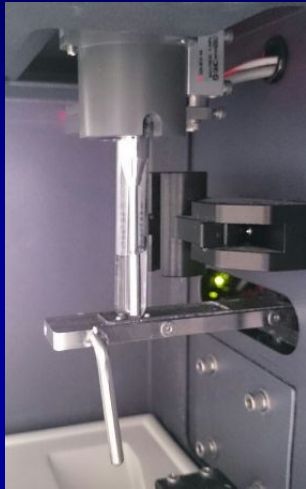
# Imunofenotypizace II.



# Průtokový cytometr I.



# Průtokový cytometr II.



# Plazmatické buňky I.

**Normální**

CD19  
CD27  
CD45  
CD81  
CD44...



**Myelomové**

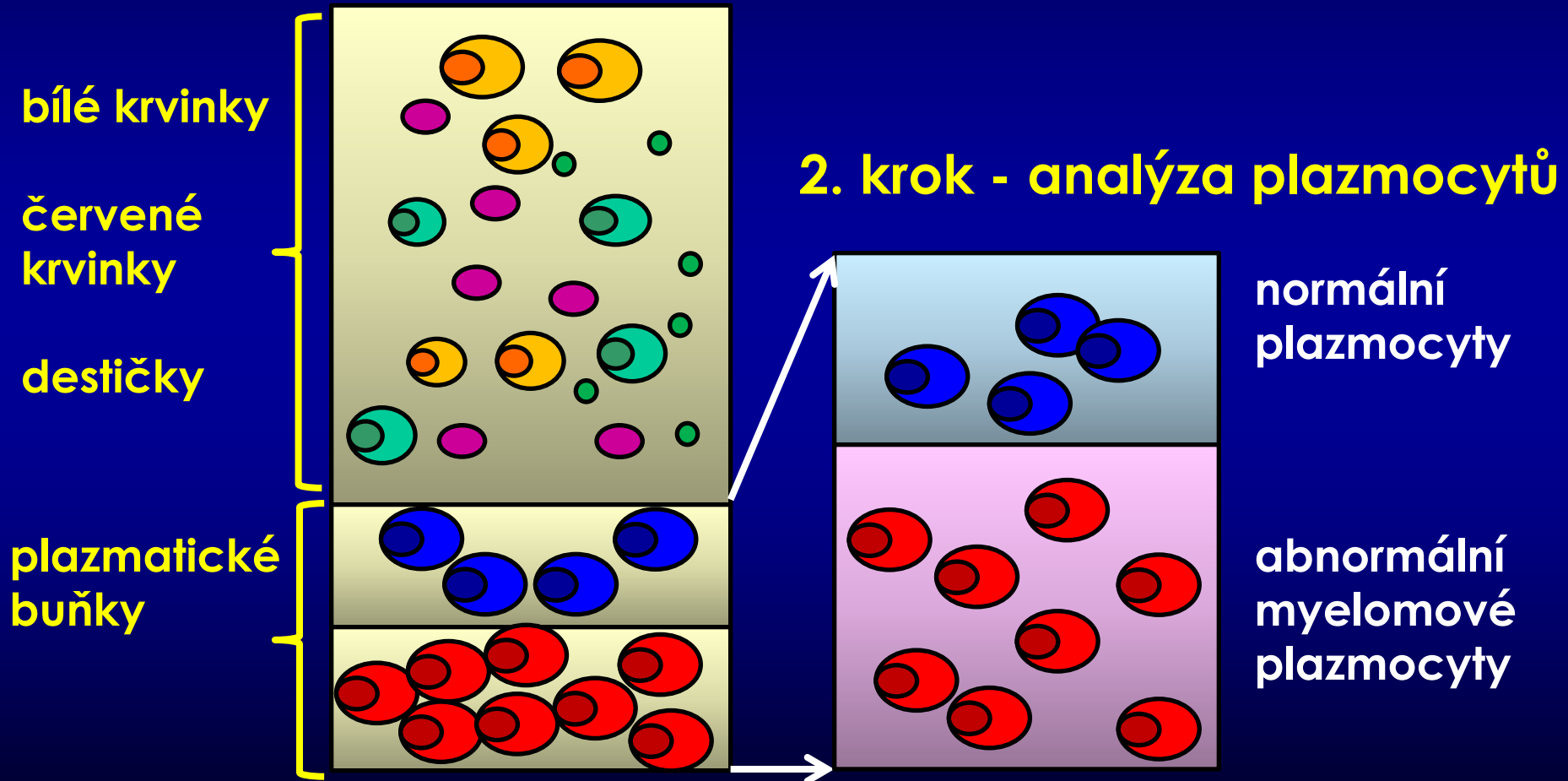
CD56  
CD28  
CD117  
CD20  
CD33...



CD38  
CD138

# Plazmatické buňky II.

1. krok - analýza bílých krvinek (kostní dřeň, periferní krev...)

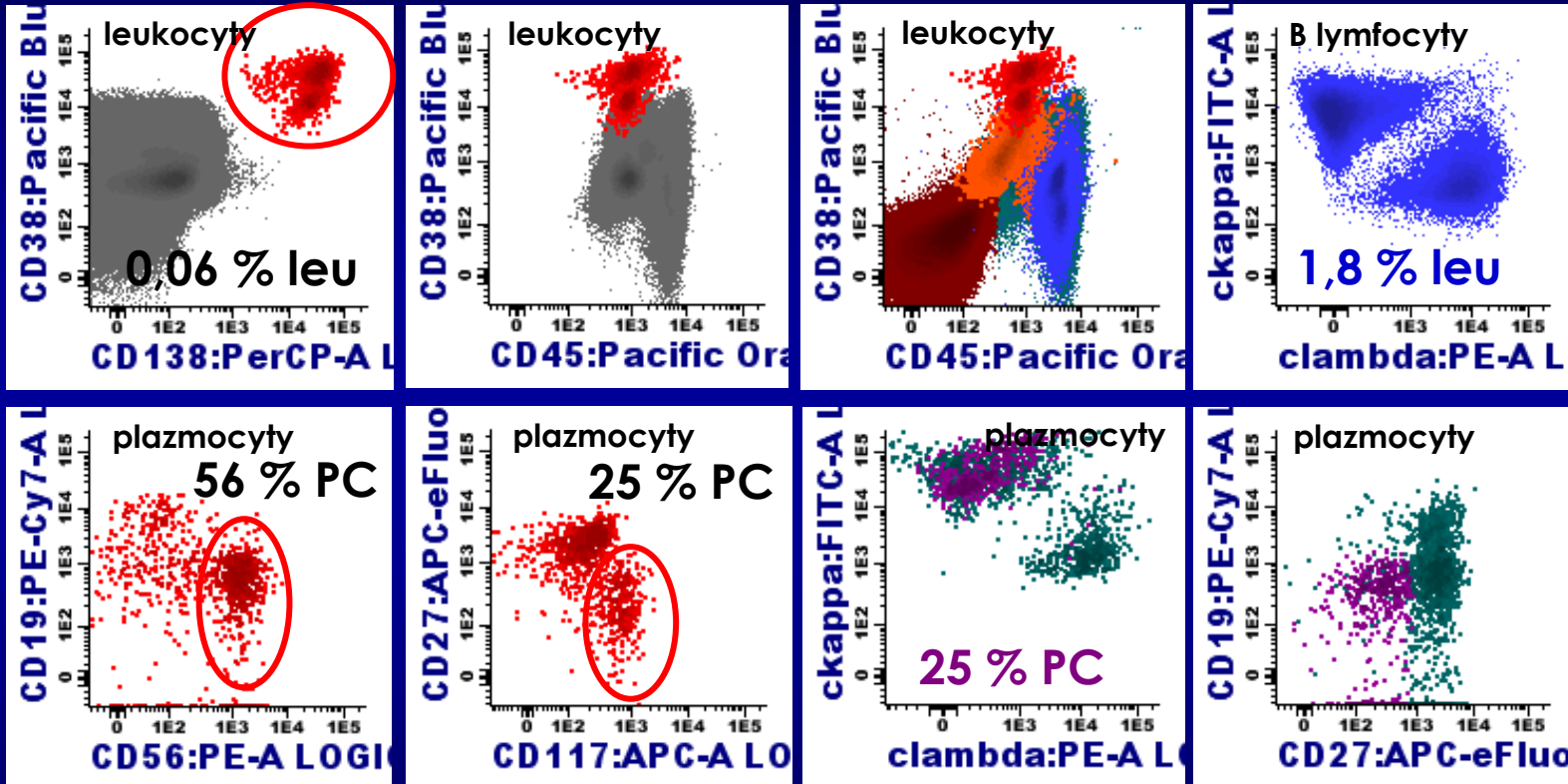




# Úloha průtokové cytometrie

- **nalezení plazmatických buněk**
  - **stanovení relativního počtu plazmocytů**
  - **určení zda jsou normální nebo myelomové**
- ⇒ **Potvrzení/vyloučení dané diagnózy**
- ⇒ **zjištění efektivity léčby**
- **záchyt minimální reziduální nemoci**
- ⇒ **potvrzení návratu onemocnění**

# Diagnostika MG



**Nález 0,06 % plazmocytů, které z 1/4 myelomových.**

# Význam průtokové cytometrie

- metoda doplňující ostatní diagnostické přístupy
  - možnost výzkumného použití - nové znaky myelomových buněk (zdroj - banka vzorků)
  - pokročilejší přístroj = sorter - separace nízce zastoupených buněk (výzkum...)
- ⇒ zlepšení znalostí o monoklonálních gamapatiích → lepší diagnostika, nové léčebné přístupy... → benefit pro pacienty!

# Poděkování

- **PACIENTI**
- **Prof. MUDr. Roman Hájek, CSc.**
- **FC Lab, OKH, FN Brno a LF MU, Brno**
- **BMG, ÚPF, LF MU, Brno**
- **IHOK, FN Brno a LF MU, Brno**

# Děkuji za pozornost

