

# Vyšetření komplementového systému

- a) Stanovují se hladiny jednotlivých složek K v séru – za pomoci antisér, většinou proti C3, C4, C1q
- b) Celková aktivita komplementové kaskády-se provádí testem **CH50** – (50% hemolýza způsobená komplementem), stupeň hemolýzy závisí na množství přidaného K, nepřímá úměra, hemolýza - spektrofotometrie

**Využití:** K detekci poruch nedostatečného mn. nebo defektů složek K systému

## Vyšetření cirkulujících a deponovaných IK

Principy metodik

1. Využívající fyz – chem vlastností – CIK- největší makromolekuly séra mohou být precipitovány pomocí PEG (polyetylénglykol). Precipitát je úměrný mn. cirkulujících CIK

# Vyšetření komplementového systému

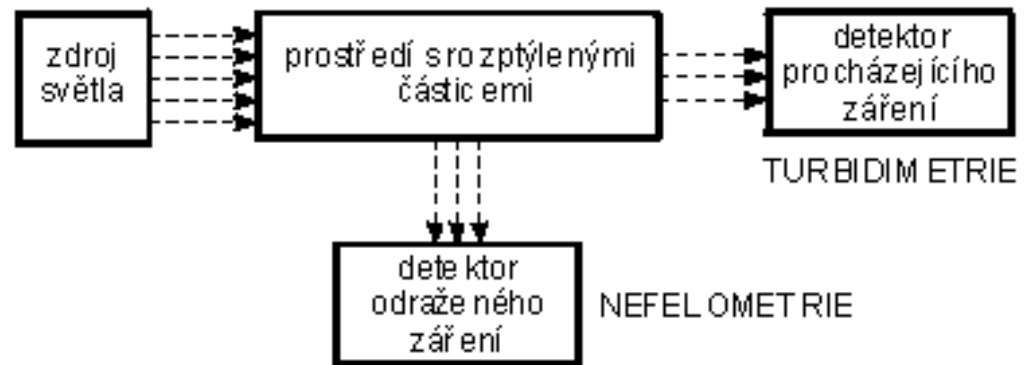
- 2. CIK na sebe váží C1 – C3 složky K. V první fázi se odstraní nenavázaný C1q. V druhé fázi se stanoví koncentrace C1q, jež odráží i hladinu CIK (totéž pro C3, C4)
- 3. průkaz vazbou na buňky, které exprimují receptor pro Fc fragment IgG. Lze využít trombocyty
- **Využití:** Pro monitoring jakýchkoliv zánětlivých procesů. Pro diagnostiku imunokomplexových chorob je důležitější průkaz IK deponovaných v tkáních. To se provádí po **bioptickém odběru** vzorku z tkáně (kůže, svaly, ledviny) pomocí přímé fluorescence se prokazuje uložení IgG

# Zákalové reakce

metoda probíhající v roztoku

**Princip:** při reakci Ag a Ab vzniká zákal-precipitát, jehož intenzita je při konstantním množství mn. Ab úměrná koncentraci vyšetřovaného Ag

\***NEFELOMETRIE** – rozptyl monochrom. světla měřeného pod úhlem, měří se intenzita záblesků světla odraženého od IK (Tyndal. efekt), výbojka nebo laser



**TURBIDIMETRIE** – úbytek monochrom. světla o 320nm při průchodu vzorkem v kyvetě měřeného ve stejné rovině  
Výhoda: možnost automatizace, rychlost provedení, přesnost, ale vyšší cena, dioda, méně přesná

**Využití:** Stanovení c Ig, hlavních sérových proteinů, stanovení sérových bílk.(složky C, proteiny akut. fáze (CRP – stand. 2mg/l, transferin, alfa2 – makroglobulin)

**Úskalí:** V prec. křivce je třeba vymezit oblasti:

a) zóna využitelná pro měření, tj oblast nadbytku Ab

b) **Kritický bod, oblast ekvivalence**, zde leží nejvyšší konc. Ag, kterou lze ještě měřit

c) **oblast za krit. bodem**, zde nelze měřit

Dva režimy stanovení

a) **End point** – měří se v prostředí polyetylenglykolu

b) **Rate kynetický systém** – měří se kineticky , v krátkých časových intervalech