

Poruchy IS

Imunopatologické reakce

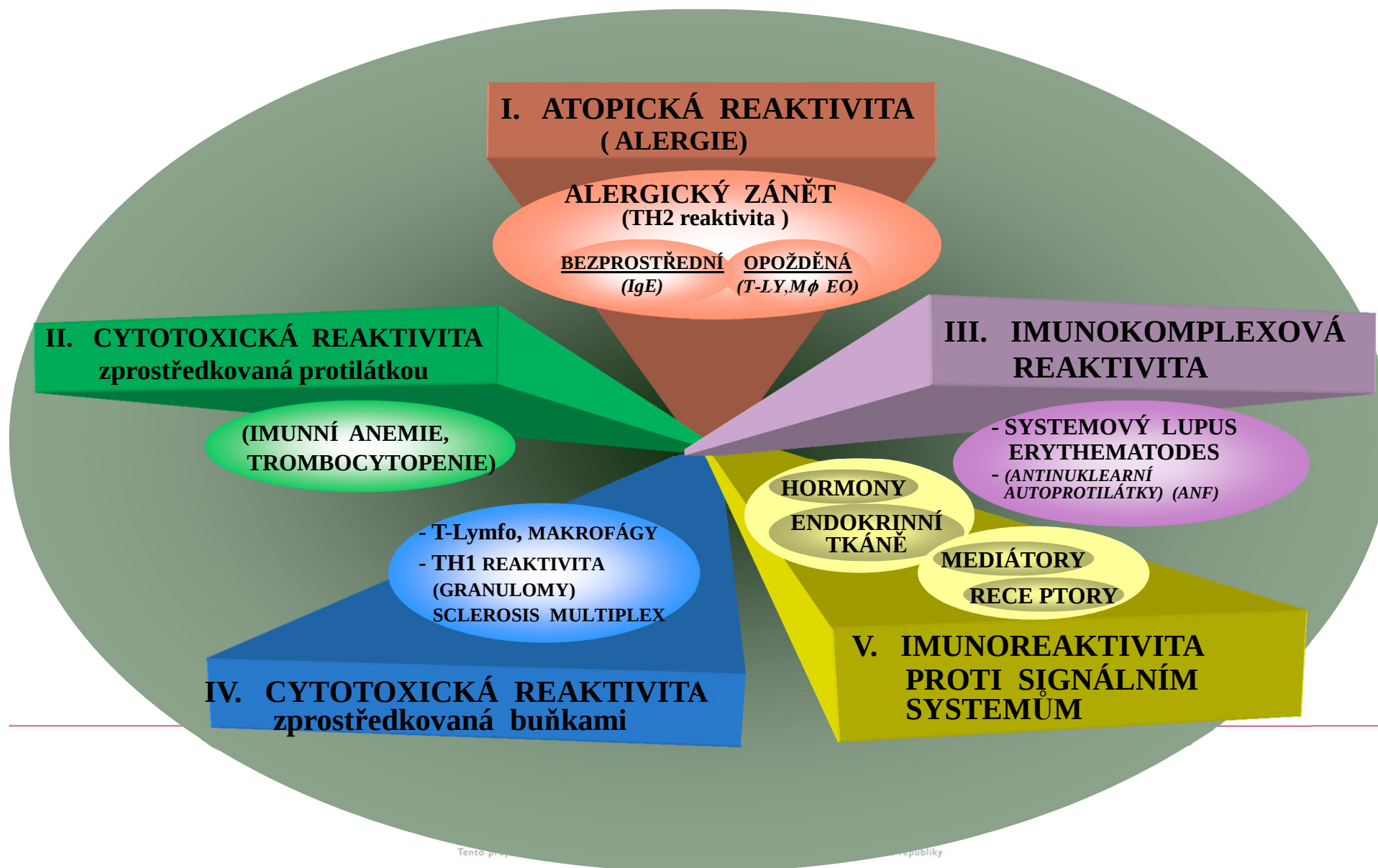


Poškození z imunopatologie

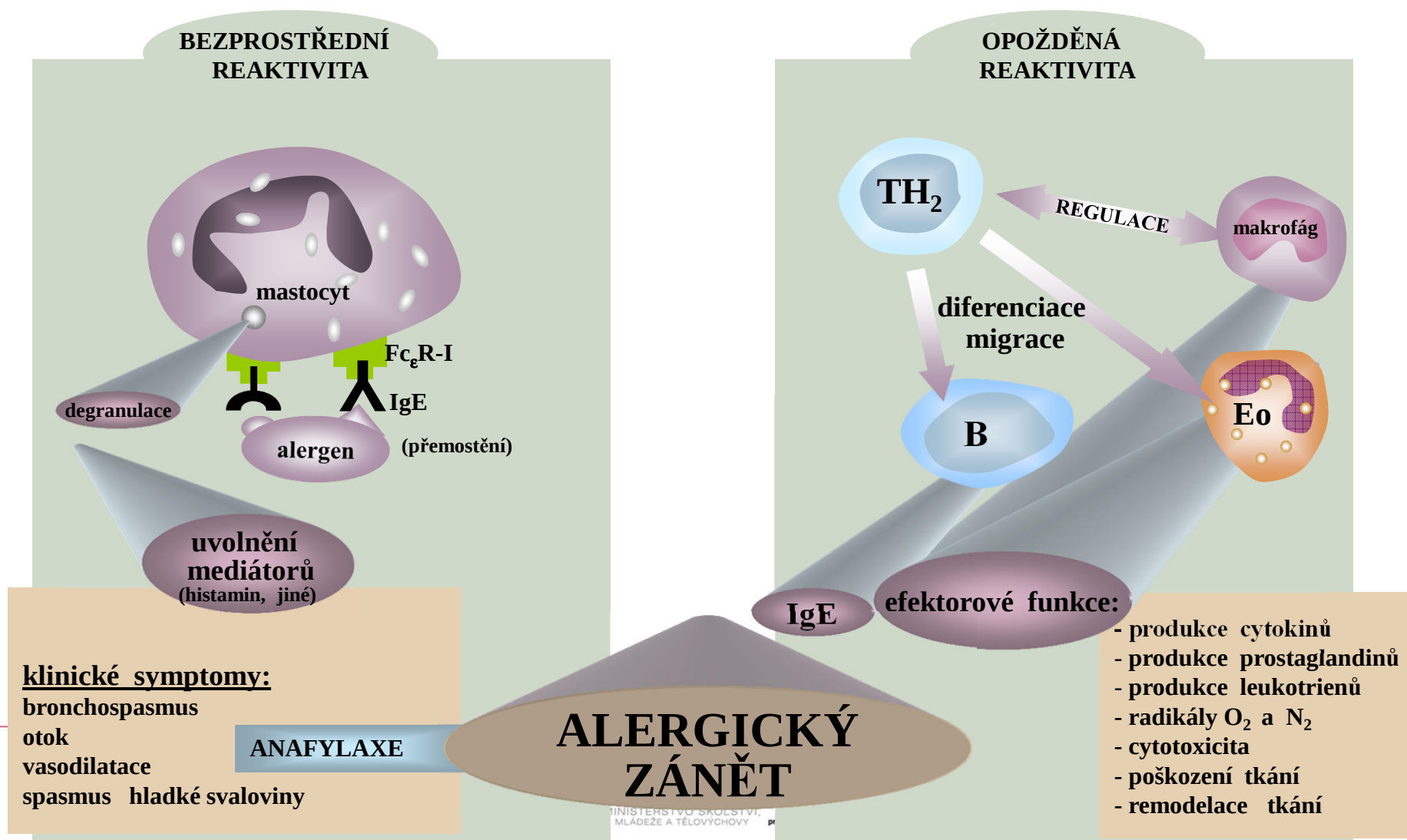
- důsledek obranné reakce proti patogenu
- neadekvátní reakce na neškodné vnější Ag (alergie)
- autoimunitní reakce – proti autoantigenům



AUTOIMUNITNÍ IMUNOPATOLOGICKÉ REAKCE (COOMBS, GELL)



I. ATOPIE - EFEKTOROVÉ FUNKCE



I. alergický zánět : produkty žírné buňky

1. fáze

- látky předem připravené v granulích:
- **histamín,**
- **heparín,**
- **chemotaxíny**
- působí okamžitě (10 s - 10 min.)

2. fáze

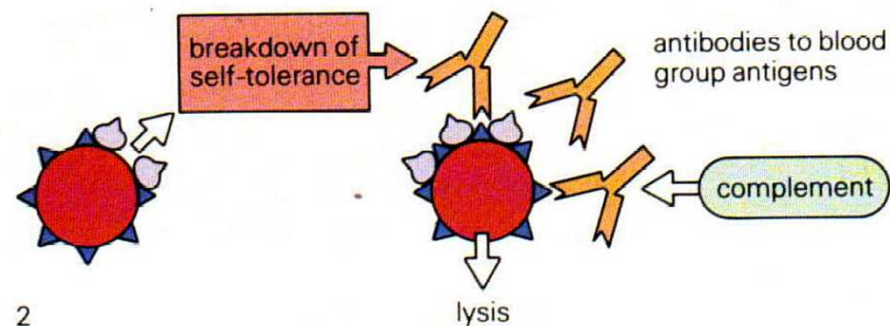
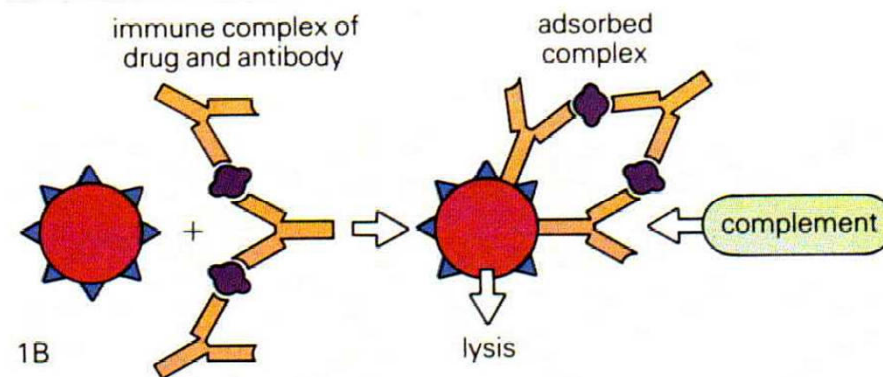
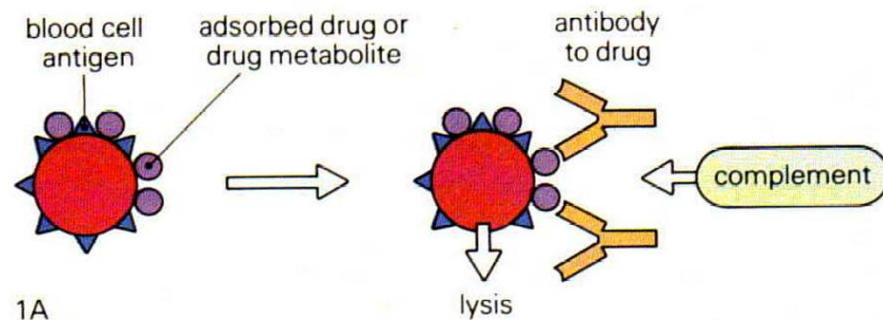
- látky tvořené až po aktivaci z kyseliny arachidonové:
- **prostaglandíny,**
- **tromboxany,**
- **leukotrieny**
- působí za 5 - 8 **hod.**

II. Immunopatologie založená na protilátkách IgG a IgM

1. Protilátky cytotoxické

- protilátky proti vlastním strukturám spouštějí autoagresivní děj:

II. Protilátky cytotoxické



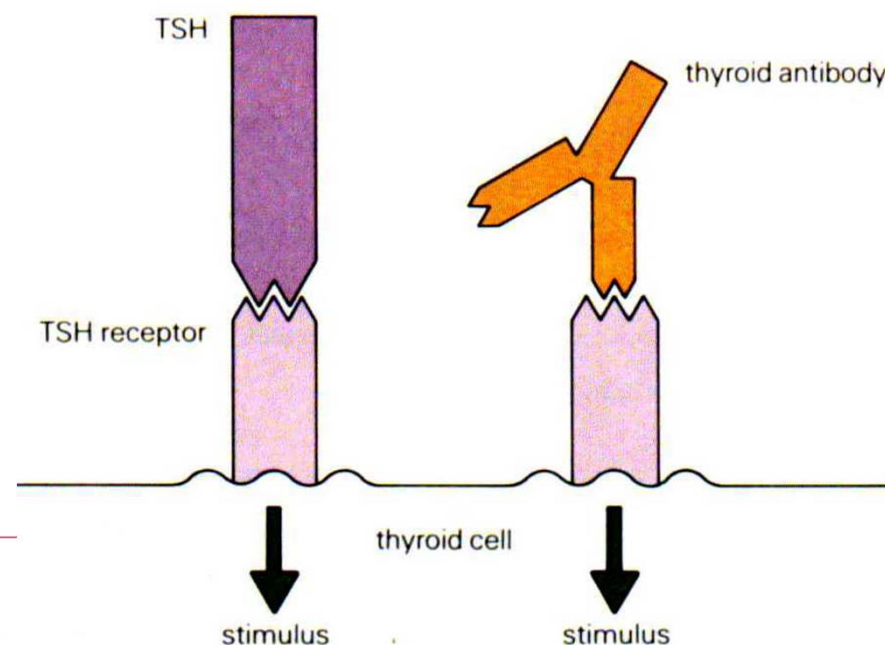
II. Protilátky cytotoxické

Většina autoimunit (orgánově specifických):

- hemolytická anemie (proti ery)
- reakce proti leukocytům a destičkám

V. Immunopatologie založená na protilátkách IgG a IgM

- Ab proti receptoru
- Ab způsobuje STIMULACI RECEPTORU



V. Imunopatologie založená na protilátkách IgG a IgM

- Ab se váže na receptor a blokuje jej
- soutěží s ligandem a brání jeho vazbě

Příklady onemocnění:

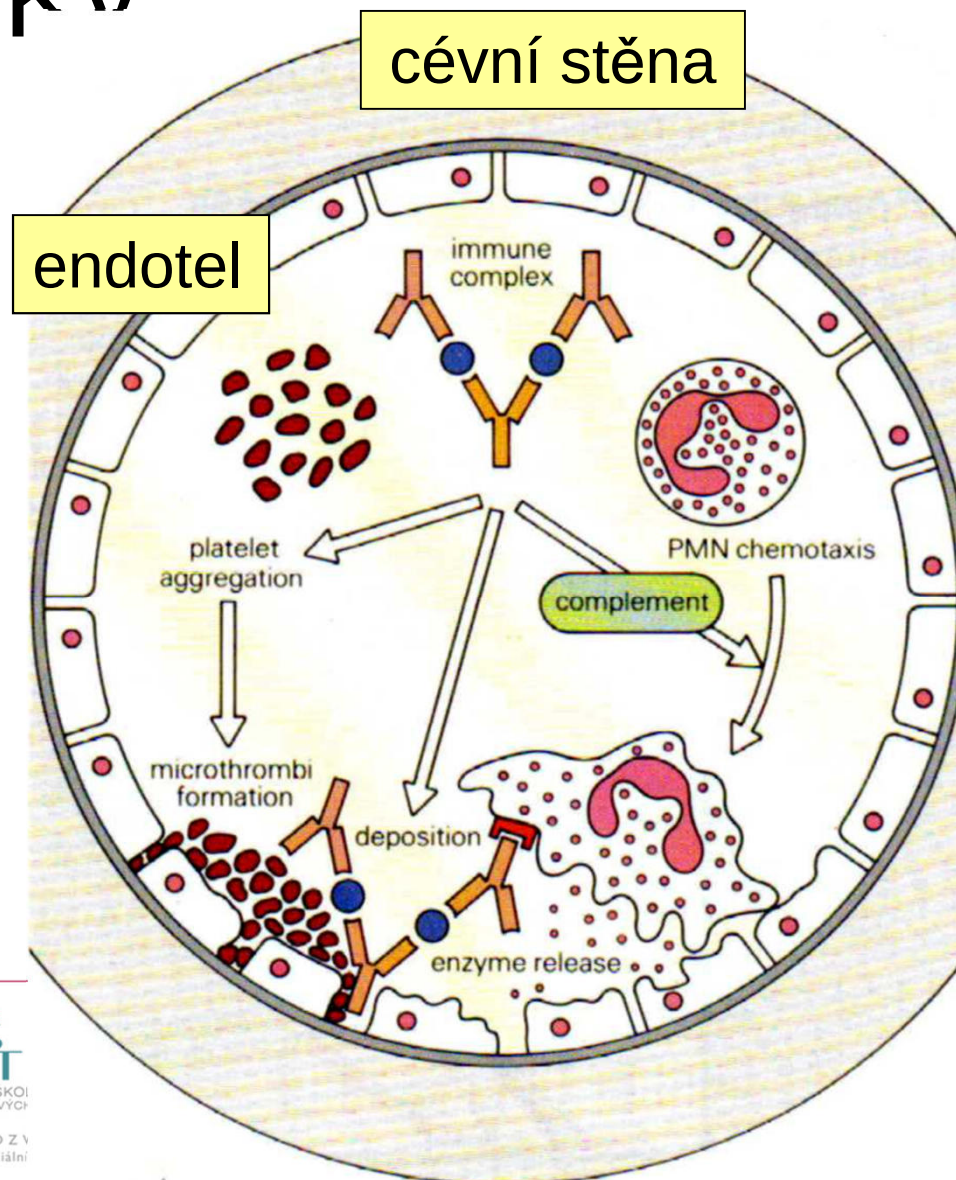
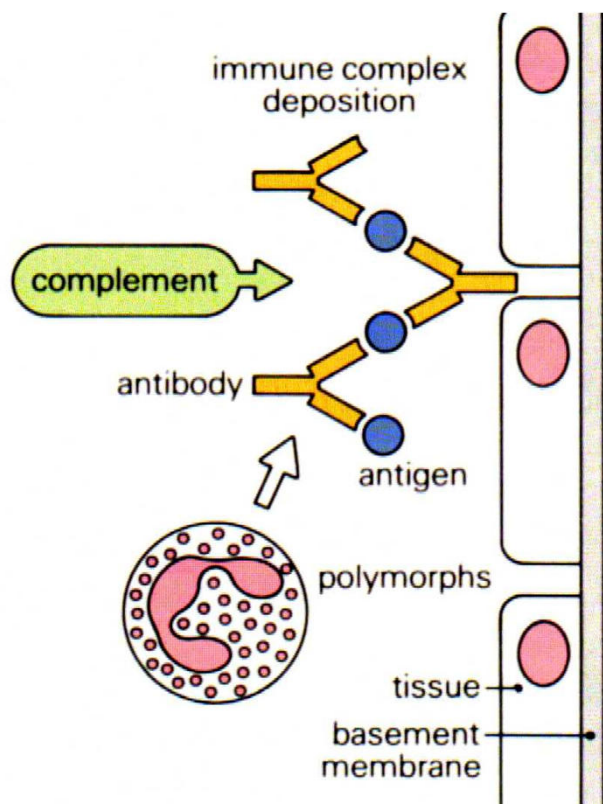


imunopatologie III. typu

- protilátky jsou třídy IgG, IgM
- reakce podobná I. Typu

IP III. typu: poškození cévy

CIK_v



imunopatologie III. typu

příčiny chorob z IK:

- perzistentní infekce – mikrobiální Ag, přechod do chronické fáze (*Streptococcus viridens*, *Staphylococcus*, *Plasmopodium vivax*, virus hepatitidy)

Sérová nemoc – experimentální model

- dříve při léčbě zvířecími antiséry
- zánětlivé projevy jako u glomerulonefritidy, artritidy

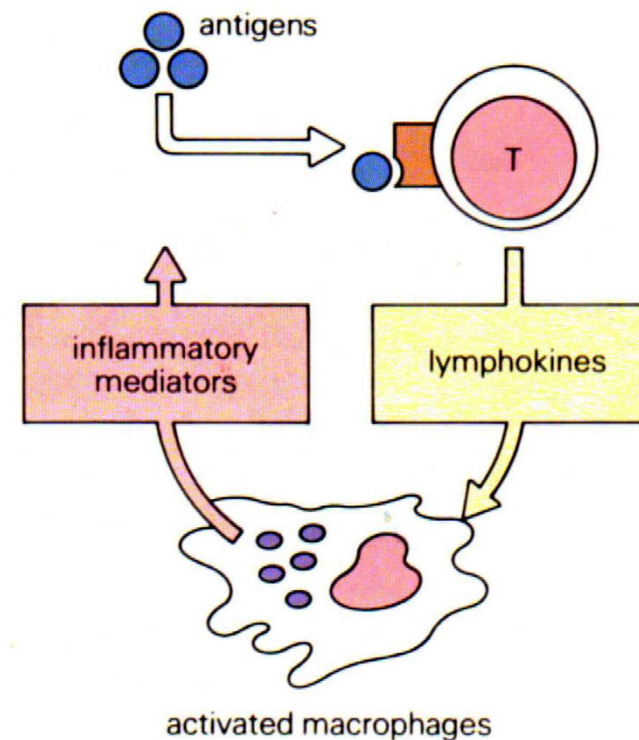


imunopatologie III. typu: přetrvávání IK

- odstraňování
 - fagocytárním systémem, játra, slezina
 - erytrocyty (CR1 pro IK) – v játrech ničeny MF

IV. Cytotoxická reaktivita (pozdní přecitlivělost=DTH)

- autoreaktivní lymfocyty T (TH1) reagují s vlastními strukturami, spolupracují s MF (IFN- γ)



IV. Cytotoxická reaktivita (pozdní přecitlivělost=DTH)

- kontaktní ekzém
- chronická rejekce transplantátu
- granulomatózní vaskulitidy
- autoimunitní postižení endokrinních žláz

IV. IP buněčná cytotoxická

- podobná a často v kombinaci s DTH
- **autoreaktivní lymfocyty T (TH1) při ní aktivují další efektorové složky, hl. CD8+ T lymfocyty**
- fyziologicky: obrana proti infikovaným nebo nádorovým buňkám



Reakce na cizí těleso

- reakce podobná DTH, na neantigenní materiály
- **adsorpce proteinů, buněk z krve**
- Profesionální poškození plic:
 - silikózy, azbestózy, beryliózy
- implantáty

Reakce při sepsi

- systémová aktivace monocytů vyvolá šok

Sepse vzniká při:

- rozsáhlá poranění
- chirurgické výkony
- masivní infekce