

## A bírálóbizottság értékelése

Burián Katalin nemzetközileg is kiemelkedő eredményeket ért el a Chlamydia és CMV kutatás különböző területein, meghatározó szerepet játszik ezen a tudományterületen Magyarországon. Tézisei számos új megállapítást tartalmaznak, amelyek közül a Bírálóbizottság a következőket tartja a legfontosabbnak:

1. Elsőként bizonyította, hogy a *C. pneumoniae* fertőzés indukálja a CD4+ sejtek IL-17A termelését és a fertőzések kései szakaszában az IL-17E kifejeződését a tüdőben. Rámutatott arra, hogy az IL-17A *in vivo* neutralizálása csökkent chemokin termeléshez és neutrophil granulocytá beáramláshoz vezet.
2. Részletesen jellemezte a *C. pneumoniae* fertőzés kinetikáját és igazolta a reinfekciók során az IgM ellenanyag ismételt megjelenését az egerek keringésében. Rámutatott arra, hogy a magasabb IgG2a/IgG1 arány hasznos marker a primer fertőzések és a reinfekciók elkülönítésében.
3. A nemzetközi irodalomban először bizonyította, hogy a *C. trachomatis* képes szaporodni a bél eredetű Caco-2 sejtekben, ahol a fertőzés alacsony szintű hBD-2 termelést eredményez, így hozzájárul a *C. trachomatis* gastrointestinális túléléséhez és a rekurrens genitális fertőzések kialakulásához.
4. Bizonyította, hogy az ApoB100only/LDLR-/- egerek megfertőzhetők *C. pneumoniae*-val, és az aortafalban aktív kórokozó jelenlétét igazolta, mely még normál diéta mellett is fokozta az atherosclerosis progresszióját.
5. Megerősítette, hogy a MIG/CXCL9 anti-chlamydiás hatással rendelkezik, és a hatása függ a koncentrációtól, az időtől és a vizsgált Chlamydia törzstől, továbbá, hogy a MIG/CXCL9 kötődésért a *C. pneumoniae* 60 kDa molekulásúlyú proteinje felelős.
6. A nemzetközi irodalomban először írta le, hogy a Chlamydia LcrE, pGP3 és pGP4 proteinnel történő immunizálás protektív ellenanyag képződéshez és celluláris immunválaszhoz vezet az egerekben.
7. Kimutatta, hogy a legerősebb anti-chlamydiás hatással bíró növényi eredetű NCR247 peptid kötéséért felelős ligand a GroEL fehérje.
8. Elsőként igazolta, hogy a mukolitikumként gyakran használt N-acetil-cisztein *in vitro* és *in vivo* egerekben is fokozza a *C. pneumoniae* szaporodását. Bizonyította, hogy az ambroxol *in vitro* csökkenti, viszont a humán dózisonak megfelelő koncentrációban alkalmazva nem befolyásolja a *C. pneumoniae* szaporodását az egerek tüdejében.
9. Megállapította, hogy az asthma kezelése során használt flutikazon-propionát *in vitro* és *in vivo* is csökkenti a *C. pneumoniae* számát, mely összefüggésbe hozható az általa indukált cytokinek termelésével.
10. Cytomegalovírussal szemben kialakult immunválaszban két sejtmediált célfehérjét azonosított. A pp65 specifikus ölésben csak a CD4+, míg az IE1-exon4 fehérje specifikus ölésben a CD4+ és CD8+ CTL-ek is részt vesznek. Egérmodellben CMV vakcinajelölt preparátumok immunogenitását igazolta.