

SZENTÁGOTHAJ JÁNOS KUTATÓKÖZPONT

Virologiai kutatócsoport

Kutatási területek

- A csoport fő kutatási témája a virális zoonózisok (állatokról emberre terjedő vírusok által okozott megbetegedések) vizsgálata. A virális zoonózisok számos képviselője jelen van hazánkban is, mint például a kullancsok által terjesztett vírusos agyvelő- és agyhártyagyulladás (kullancs encephalitis), a Nyugat-nílusi láz kórokozója, vagy a kevésbé ismert, de olykor igen súlyos fertőzéseket okozó hantavírusok. A környezeti tényezők, valamint az emberi léttér kiterjedésével, megváltozásával az állatok által hordozott vírusok egyre növekvő egészségügyi és járványügyi veszélyt jelentenek. Kutatásaink egyik célja, ismert és új kórokozók hazai kimutatása, gyakoriságuk felmérése, genetika állományuk részletes jellemzése, valamint a vírusfertőzés mechanizmusának pontosabb megismerése. Kutatásaink során elsősorban a hazai rágcsáló populációkat vizsgáljuk, de komoly hangsúlyt fordítunk a szúnyog, kullancs és egyéb ízeltlábú vektorok vizsgálatára is. Másik fő kutatási területünk a molekuláris virológia, rekombináns DNS technikák alkalmazása. Utóbbi lehetővé teszi új diagnosztikai, szerológiai tesztek létrehozását, valamint utat nyithat a vakcinafejlesztés irányába is. A diagnosztikai paletta fejlesztésével folyamatos szakmai kapcsolatot építettünk ki a gyakorló orvosokkal, így lehetőségünk nyílik a vírusfertőzések klinikai jellemzőit is megfigyelni, nyomon követni.

Termékek és szolgáltatások:

- Különösen veszélyes virális kórokozók tenyésztése, azonosítása, molekuláris biológiai jellemzése

Speciális műszerek, labor:

- Kutatócsoportunk rendelkezik egy BSL3 minősítésű, magas biztonsági laboratóriummal. Kutatóegységeink felszereltsége a kor tudományos, technológiai színvonalának maximálisan megfelelnek. A hagyományos virológiai, mikrobiológiai (pl.: szövettenyésztés, vírusok izolálása) és molekuláris biológiai eljárásokhoz (pl.: rekombináns DNS technikák, fehérje expresszió) szükséges laboratóriumi eszközök mellett, immunreakciók (pl.: ELISA, IF festés) elvégzéséhez szükséges eszközpark is a rendelkezésre áll.

Referenciák:

- V. Németh, M. Madai, A. Marácz, B. Bérczi, Gy. Horváth, M. Oldal, P. Kisfali, K. Bányai, F. Jakab.: Detection of Dobrava-Belgrade hantavirus using recombinant nucleocapsid-based enzyme-linked immunosorbent assay and SYBR Green-based real-time reverse transcriptase-polymerase chain reaction. Archives of Virology, 2011, 156(9), 1655-60.



K+F PROFIL



K+F PROFIL

Referenciák:

- F . Jakab, J. Sebők, Z. Szántó, D. Hang, M. Imre, V. Németh, M. Madai, M. Oldal, T. Kovács, I. Wittmann.: Dobrava-Belgrade hantavirus infection mimics acute appendicitis. *Journal of Clinical Virology*, 2011, 50(2): 164-166.
- F . Jakab, G. Horváth, E. Ferenczi, J. Sebők, G. Szűcs: First detection of Tula hantaviruses in *Microtus arvalis voles* in Hungary. *Archives of Virology*, 2008, 153(11), 2093-6.
- F . Jakab, G. Horváth, E. Ferenczi, J. Sebők, Z. Varcza, G. Szűcs: Detection of Dobrava hantaviruses from *Apodemus agrarius* mice in the Transdanubian region of Hungary. *Virus Research*, 2007, 128: 149-152.
- F . Jakab, J. Sebők, E. Ferenczi, G. Horváth, G. Szűcs: First detection of Dobrava hantavirus from a patient with severe hemorrhagic fever with renal syndrome by SYBR Green-based real-time RT-PCR. *Scandinavian Journal of Infectious Diseases*, 2007, 39(10): 902-6.

Kontakt:

PTE Inno-Capital Kutatáshasznosító és Fejlesztő Kft.

Pécsi Tudományegyetem

Kutatáshasznosítási és Technológia Transzfer Központ

7633 Pécs, Szántó K. J. u 1/B

Email: innocapital@pte.hu

Telefon: +36 30/ 288 70 39

+36 30/ 334 54 01

REFERENCIASZÁM: 127



**PÉCSI
TUDOMÁNYEGYETEM**