

# MÉSZÁROS LÉNA



Nemzeti Tudósképző Akadémia, II. évf.

Szegedi Tudományegyetem  
Szent-Györgyi Albert Általános Orvostudományi Kar,  
III. évf.

## SZÜLETÉSI ÉV

2004

## SZENT-GYÖRGYI DIÁK

nem volt

## SZENT-GYÖRGYI MENTORA

Juhász Szilvia

## JUNIOR MENTORA

-

## SZAKTERÜLETE

tumorbiológia

## GIMNÁZIUM

Szegedi Radnóti Miklós  
Kísérleti Gimnázium

## GIMNÁZIUMI TANÁR

Bán Sándor, Gál Viktória

## NYELVTUDÁS

angol/felsőfok

## KUTATÁSÁNAK FONTOSSÁGA, CÉLJA ÉS VÁRHATÓ KIMENETELE

Az emberi test változatos mikroorganizmusok sokféleségét rejt, amelyek dinamikus és kölcsönösen előnyös rendszert alkotnak, és szinergikusan változik a gazda fiziológiai fejlődésével. Az emberi mikrobiom területén a hangsúly nemrégiben áttért pusztán ennek a változatosságnak a katalogizálásával a mikrobiomok az emberi egészségre gyakorolt molekuláris mechanizmusainak feltárására. A mikroorganizmusok és metabolitjaik befolyásolhatják a fejlődési pályákat, életen át tartó egészségügyi következményekkel. A virulencia egy szervezet képességét jelenti, hogy megfertőzze a gazdát és valamilyen behatással bírjon. Ezeket a virulencia tényezőket, membránhoz kapcsolt vagy citoszolikus jellegük alapján lehet kategorizálni. A citoszolikus tényezők lehetővé teszik a baktérium gyors alkalmazkodását az anyagcseréhez, a fiziológiához és a morfológiához. A membránhoz kapcsolt virulencia tényezők segítik a baktériumot a gazda sejtjeihez való tapadásban és azok elkerülésében. Ezek a tényezők kulcsfontosságú szerepet játszanak a baktérium védelmi rendszerében, segítve azt a gazda veleszületett és adaptív immunitásában való tájékozódásban. A virulencia tényezők, amikor az extracelluláris patogének által kiválasztottak, együttesen hozzájárulnak a gazda sejtek pusztításához. Kutatásunk célja, hogy feltárjuk a baktériumok virulenciája és az emberi sejtek finom reakcióinak bonyolult kölcsönhatását. E cél eléréséhez kifejlesztettünk és bevezettünk egy olyan modellt, amely a baktériumok és az emberi sejtek fertőzését követi nyomon. Ez a modell szilárd alapot nyújt a baktériumok és a gazda sejtek közötti dinamikus interakciók feltárásához.

## CÉLKITŰZÉSE A PÁLYÁJA SORÁN

Jelenleg legfőbb célom a kutatócsoportom munkájába hasznosan és eredményesen belefolyani, miközben számos új ismeretre teszek szert, elsősorban a tudományos életben. A programban eltöltött időm alatt szeretnék annyira jártas lenni a kutatási területemben, amennyire csak lehet és az itt megszerzett tudást a későbbiekben felhasználni mind orvoslás közben, mind a további kutatómunkám során. Főként a baktériumok elleni védekezésben szeretnék segíteni, hogy a későbbiekben az általuk hordozott veszély a legminimálisabbra csökkenjen.

## DÍJAK

-

## PUBLIKÁCIÓK

-