

www.coriolis-air sampler.com  
New generation AIR SAMPLER  
Quick & reliable air control



## ニューモシチス・イロベチー（ヒト由来ニューモシチス）の検出と定量化 セントルイス病院、パリ

Mr. Firas Choukri, Lab. de Parasitologie-Mycologie, セントルイス病院、APHP/EA 3520, D.Diderot 大学（パリ）との共同研究

### Context

ニューモシチス・イロベチーは免疫不全患者に影響を与え、ニューモシチス肺炎（PCP）を引き起こす病原菌です。この結果、院内感染拡散防止のため、PCP患者の周囲の空気管理が必要です。残念ながら現在使用されているサンプリング手法はこれには不向きで、定量的疫学データも存在しません。このため、検出と定量化の新技术として、コリオリスが試験され、ニューモシチス・イロベチー用液体培地への捕集評価を行いました。長期的にこの研究は、PCP発症患者からのニューモシチス・イロベチーの飛散と感染のリスク評価を可能にするものです。

### Material & methods

- 1 m<sup>3</sup>の空気捕集：コリオリスμ使用、毎分250Lで4分
- ニューモシチス・カリニ菌 非感染/感染ラットのケージの空気捕集
- 7部屋から空気捕集サンプル10個
- 3000 rpmで滅菌水15mlを遠心分離
- リアルタイムPCR：ミトコンドリア 高分子量サブユニット rRNAを遺伝子ターゲット、45増幅サイクル

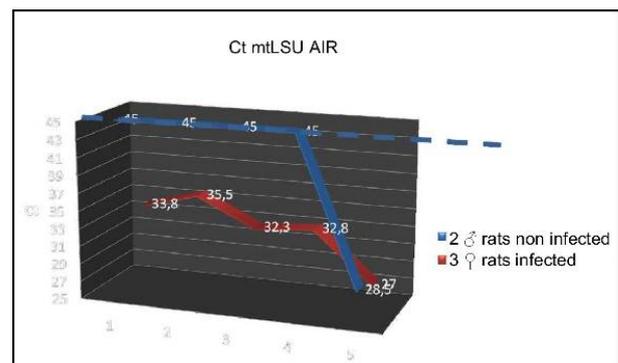


### Results

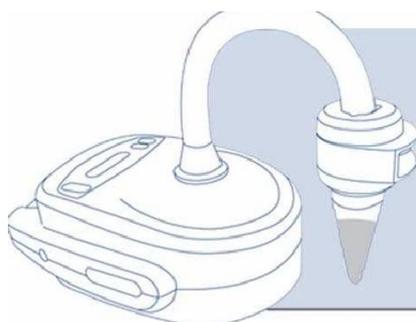
ニューモシチス・カリニ菌検出と定量化：

推定真菌量：捕集空气中に核酸ユニット 2-1500/m<sup>3</sup>

- ➡ 感染ラットケージ周辺の空中にニューモシチス・カリニ菌を確認
- ➡ RT-PCRによる病室内ニューモシチス・イロベチー定量化と検出についての最初のデータ



04131-203-SL006-A



### Conclusion

コリオリスμによる短時間・高吸引量による空気捕集は、ニューモシチスのような培養が不可能な微生物の疫学的調査を容易にするものです。また、液体サイクロン方式での液中捕集と効率的なDNA抽出との組み合わせで特異的なデータを得られます。