



Title 論文題目	Reduction of susceptibility to azoles and 5-fluorocytosine and growth acceleration in <i>Candida albicans</i> in glucosuria (<i>Candida albicans</i> は尿糖の存在下では増殖促進に加えて、アゾール系やフルシトシン系の抗真菌薬の感受性が低下する。)
Author(s) 著者	桧山, 佳樹
Degree number 学位記番号	甲第3149号
Degree name 学位の種別	博士(医学)
Issue Date 学位取得年月日	2022-03-31
Original Article 原著論文	Diagn Microbiol Infect Dis. 2021 Sep 25;102(1):115556
Doc URL	
DOI	10.1016/j.diagmicrobio.2021.115556
Resource Version	Author Edition

学位論文の内容の要旨

報告番号	甲第 1513 号	氏名	桧山 佳樹
論文題名			
Reduction of susceptibility to azoles and 5-fluorocytosine and growth acceleration in <i>Candida albicans</i> in glucosuria			
研究目的			
<p>糖尿病は真菌感染症の危険因子とされている。糖排泄型の糖尿病薬である SGLT 2 阻害薬と真菌による尿路・性器感染症の関連がこれまでの臨床研究にて示唆されている。そこで、尿糖が <i>Candida albicans</i> に与える影響を検討した。</p>			
研究方法			
<p>臨床的に尿より分離された <i>C. albicans</i> を使用した。健康成人ボランティアの尿に濃度の違うグルコース溶液を加えて、それを培地とした。各培地における増殖速度及び抗真菌薬に対する薬剤感受性を検討した。アゾール系抗真菌薬に対する耐性に関わる遺伝子発現について real time PCR 法にて検討した。</p>			
研究成績及び考察			
<p>糖濃度が高くなるにつれて、増殖速度が増加した。また、アゾール系及びフルシトシン系の抗真菌薬の感受性が低下した。その機序としてはアゾール系については増殖促進よりも耐性に関わる遺伝子発現の亢進が示唆された。</p>			
結論			
<p>尿糖存在下では <i>C. albicans</i> の増殖促進を認めた。このことは、尿糖存在下での <i>C. albicans</i> による尿路・性器感染症が増える要因の一つと考えられた。また、薬剤感受性が低下することからは、真菌による尿路・性器感染症を治療する際は、治療失敗や再燃を防ぐために、尿糖の有無を調べて、コントロールする必要があると考えられた。</p>			

論文審査の要旨及び担当者

(2022年3月31日授与)

報告番号	甲第 1513 号	氏 名	桧山 佳樹
論文審査 担当者	主査 舛森 直哉 教授	副査 横田 伸一 教授	
	副査 高橋 聡 教授	委員 小林 宣道 教授	

論文題名	Reduction of susceptibility to azoles and 5-fluorocytosine and growth acceleration in <i>Candida albicans</i> in glucosuria (<i>Candida albicans</i> は尿糖の存在下では増殖促進に加えて、アゾール系やフルシトシンの抗真菌薬の感受性が低下する)
結果の要旨	<p>糖尿病は真菌感染症の危険因子とされている。糖排泄型の糖尿病薬である SGLT2 阻害薬と真菌による尿路・性器感染症の関連がこれまでの臨床研究にて示唆されている。そこで、尿糖が <i>Candida albicans</i> (<i>C. albicans</i>) に与える影響を検討した。尿糖存在下では <i>C. albicans</i> の増殖促進を認めた。このことは、尿糖存在下での <i>C. albicans</i> による尿路・性器感染症が増える要因の一つと考えられた。また、アゾール系及びフルシトシン系の抗真菌薬の感受性が低下した。このことから、真菌による尿路・性器感染症を治療する際は、抗真菌薬の選択に注意する必要があることが示唆された。</p>