

(様式3号)

学位論文の要旨

氏名 税 所 篤 行

〔題名〕

使用中の点眼剤における微生物汚染とその防止

〔要旨〕

眼感染症防止の観点からフィルター付点眼剤の有用性を明らかにする目的で、各種のマルチドーズ点眼剤（保存剤含有点眼剤、保存剤非含有点眼剤、フィルター付点眼剤）の計1615本の使用後の微生物汚染について調査した。これらのうちの保存剤含有点眼剤では、1094本中31本（2.8%）が微生物汚染を受けていた。また、保存剤非含有点眼剤では、289本中6本（2.1%）が微生物汚染を受けており、そのうちの院内製剤で29本中4本（13.8%）、市販のニューキノロン系抗菌薬で260本中2本（0.8%）が微生物汚染を受けていた。一方、フィルター付点眼剤の微生物汚染率は0%（232本中0本）であった。なお、微生物汚染を受けていたこれらの点眼剤の主な汚染菌は*Pseudomonas fluorescens*, *Acinetobacter* spp., *P. aeruginosa* などのブドウ糖非発酵グラム陰性桿菌、coagulase(-) staphylococci、*Candida* spp. などで、汚染菌量は10~99 CFU/mLレベルが37.8%（37本中14本）、 $10^2 \sim 10^6$ CFU/mLレベルが62.2%（37本中23本）であった。保存剤を含有しない点眼剤であるフィルター付点眼剤は、保存剤による眼毒性の可能性がないのみならず、微生物汚染の面からも安全性が高い点眼剤であることが判明した。

作成要領

1. 要旨は、800字以内で、1枚でまとめること。
2. 題名は、和訳を括弧書きで記載すること。

学位論文審査の結果の要旨

報告番号	甲 第 1444 号	氏 名	税所 篤行
論文審査担当者	主査教授	鶴田 良介	
	副査教授	石田 博	
	副査教授	古川 裕之	
学位論文題目名 (題目名が英文の場合、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。)			
使用中の点眼剤における微生物汚染とその防止			
学位論文の関連論文題目名 (題目名が英文の場合、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。)			
Microbial contamination of in-use ophthalmic preparations and its prevention (使用中の点眼剤における微生物汚染とその防止)			
掲載雑誌名 The Bulletin of the Yamaguchi Medical School 第63巻 第1-2号 (2016年 6月 掲載予定)			
(論文審査の要旨)			
<p>眼感染症防止の観点からフィルター付点眼剤の有用性を明らかにする目的で、各種のマルチドーズ点眼剤 (保存剤含有点眼剤、保存剤非含有点眼剤、フィルター付点眼剤) の計 1615 本の使用後の微生物汚染について調査した。これらのうちの保存剤含有点眼剤では、1094 本中 31 本 (2.8%) が微生物汚染を受けていた。また、保存剤非含有点眼剤では、289 本中 6 本 (2.1%) が微生物汚染を受けており、そのうちの院内製剤で 29 本中 4 本 (13.8%)、市販のニューキノロン系抗菌薬で 260 本中 2 本 (0.8%) が微生物汚染を受けていた。一方、フィルター付点眼剤の微生物汚染率は 0% (232 本中 0 本) であった。なお、微生物汚染を受けていたこれらの点眼剤の主な汚染菌は <i>Pseudomonas fluorescens</i>, <i>Acinetobacter</i> spp., <i>P. aeruginosa</i> などのブドウ糖非発酵グラム陰性桿菌、coagulase(-) staphylococci, <i>Candida</i> spp. などで、汚染菌量は 10~99 CFU/mL レベルが 37.8% (37 本中 14 本)、$10^2 \sim 10^6$ CFU/mL レベルが 62.2% (37 本中 23 本) であった。保存剤を含有しない点眼剤であるフィルター付点眼剤は、保存剤による眼毒性の可能性がないのみならず、微生物汚染の面からも安全性が高い点眼剤であることが判明した。</p> <p>本論文は、回収された患者使用後の点眼剤 1615 本について、その汚染菌量や菌種などを詳細に調査した結果、保存剤含有点眼剤および保存剤非含有点眼剤と比較して、フィルター付点眼剤が使用中に微生物汚染を受けにくいことを示したことにより、過敏症やアレルギーの原因となりうる保存剤を含有しないフィルター付点眼剤がマルチドーズ点眼剤の中で最も安全性が高い点眼剤であることを明らかにした論文であり、学位論文として価値あるものと認めた。</p>			
備考 審査の要旨は800字以内とすること。			