

研究速報

血漿中グルカン測定による術後真菌血症の  
診断および治療効果の評価

八重樫泰法 渡辺 正敏 斎藤 和好 稲田 捷也  
鈴木 美幸 山下 尚彦 吉田 昌男

目的：手術後感染症患者において真菌菌体成分  $\beta$ -  
(1 $\rightarrow$ 3)-D-グルカン (以下グルカン) の血中濃度を測  
定し、新しい真菌血症の診断およびその治療効果の評  
価を試みた。

方法：消化器術後感染症の疑われた190例を対象と  
した。採血は週2回、陽性例では陰転化するまで連日  
行った。New PCA 法<sup>1)</sup>で血漿を前処理後、Toxicolor  
と Endospecy (いずれも生化学工業) の測定値の差を  
グルカンとした。正常値は60pg/ml 未満<sup>2)</sup>とし、それを  
上回る場合を陽性 (真菌血症) とした。真菌血症の患  
者に Fluconazole 400mg/day 静注後、治療効果、生存  
例と死亡例の比較について検討した。偽陽性<sup>3)</sup>を疑っ  
た患者は除外した。

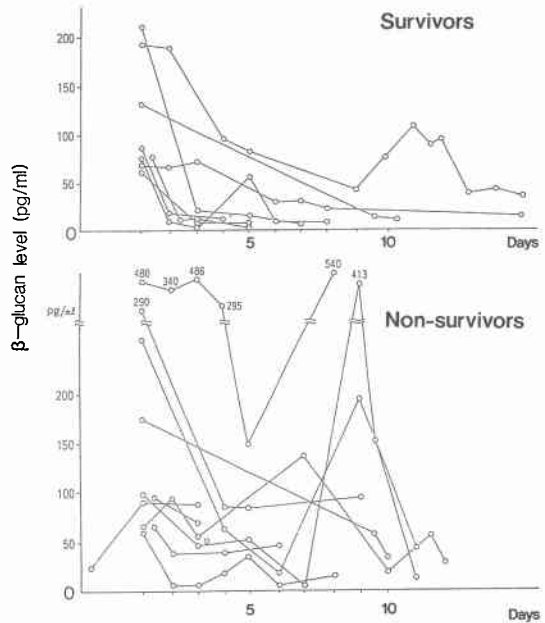
成績：190例中20例、10.5%でこの方法により真菌血  
症が強く疑われた。このうち9例で血液、腹水、気道  
分泌物のいずれかから真菌が検出された。真菌血症20  
例の基礎疾患は食道静脈瘤7例、大腸癌3例、胃癌3  
例、肝・胆・膵疾患3例、食道癌2例、他2例であ  
った。腹膜炎合併は10例、死亡は12例であった。

Fluconazole 治療17例におけるグルカン陰転化は14  
例、82.4%であり、陰転化までの日数は5.3 $\pm$ 2.7日で  
あった。治療で陰転化しなかった3例は死亡にて観察  
を終了した。

生存例と死亡例の比較検討では、生存例は陰転化し  
たままであったが、死亡例は陰転・陽転を繰り返す“再  
燃”傾向が強く、それぞれの病態を反映することが考  
えられた (Fig.)。

考察：消化器手術後管理中、真菌血症に遭遇するこ  
とは稀でなく、食道静脈瘤患者では肝硬変による免疫  
能の低下があるため特に注意が必要と考えられた。真  
菌血症では腹膜炎合併例が多く、また死亡も高率で  
あった。抗真菌剤の治療効果判定にグルカン測定は有

Fig. Change of plasma  $\beta$ -glucan level during ther-  
apy in two groups, Survivors and Non-survivors



用であった。予後の推定にはグルカンの陰転化は有用  
であるが、さらに追加の検討で再燃の有無を確認する  
ことが大切と考える。

Key word : fungemia

文献：1) 高橋和彦：発色合成基質を用いたヒト血中  
内毒素微量定量法に関する研究。岩手医誌40：67—81,  
1988 2) 遠藤重厚, 松岡哲也, 天野慶輝ほか：En-  
dospecy と Toxicolor による内毒素および真菌血症診  
断の意義。救急医13：1015—1019, 1989 3) 菊池 充,  
渡辺正俊, 佐々木章ほか：ラット臓器, 特に血管ホモジ  
ネートのカプトガニ血液凝固 G 因子活性化能—トキ  
シカラーテストによる術後一過性エンドトキシン血症  
の原因について。日外会誌90：2052, 1989

Measurement of Plasma Glucan Level is Useful for Diagnosis and Prognosis of Fungemia after Operation

Yasunori Yaegashi, Masatoshi Watanabe, Kazuyoshi Saito, Katsuya Inada\*, Miyuki Suzuki\*, Naohiko Yamashita\* and Masao Yoshida\*

Department of Surgery I and Department of Bacteriology\* Iwate Medical University

<1991年3月13日受理> 別刷請求先：八重樫泰法 〒020 盛岡市内丸19-1 岩手医科大学細菌学教室