

術後感染対策

原則

- 手洗い励行、ディスポゴム手袋
- ICU3～5日、個室管理1～2週間
入室時マスク着用
- 静脈ライン、ドレーンの短期留置
- 無菌室は使用しない
- ガウンテクニックは感染保持者に対する処置時

発症時期と感染症の関係

1か月以内

移植以前から存在：肝炎、結核、潜在性細菌感染

移植臓器から伝播：肝炎、HIV、ATL、真菌

手術関連：肺炎、創感染、胆汁瘻、胆管炎、膿瘍

1か月～6か月

持続感染

ウイルス感染：CMV、EBV、肝炎

日和見感染：カリ―肺炎、真菌

6か月以上

持続性ウイルス感染：CMV、EBV

生活環境に関連する感染：真菌、肺炎

免疫抑制過剰状態：真菌、カリ―肺炎、EBV

感染モニタリング

- 術前

 - 一般術前感染症検査、ドレーン、尿、便

- 術中

 - 腹水、肝門部空腸吻合部

- 術後

 - 監視培養：気管チューブ、中心静脈カテーテル、ドレーン排液

 - 有症状時：血液、咽頭、痰、カテーテル、尿便、ドレーン、ウイルスPCR、真菌検査

感染症治療

Strategy

- 早期診断
- 早期治療
- 治療評価

Tactics

- 臨床的診断力
- 検査技術
 - 正確
 - 迅速
 - 定量性

ウイルス感染症

臨床症状

発熱:	ウイルス一般
倦怠感:	ウイルス一般
上気道炎:	EBV
下痢:	EBV,CMV
骨髄抑制:	CMV
胸水・腹水:	EBV,CMV
リンパ節腫脹:	EBV

ウイルス感染症

ウイルス感染に関連した合併症

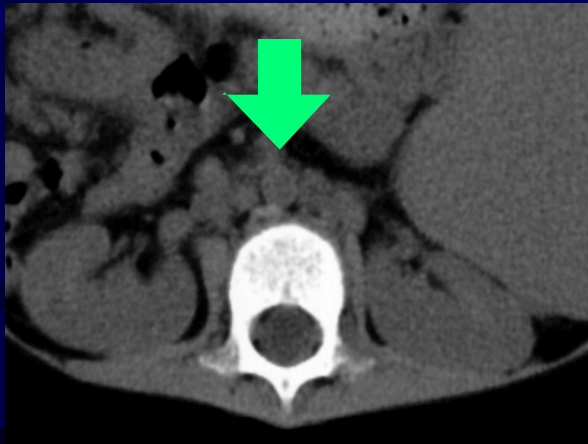
CMV :

急性拒絶
慢性拒絶
胆管合併症
真菌感染症

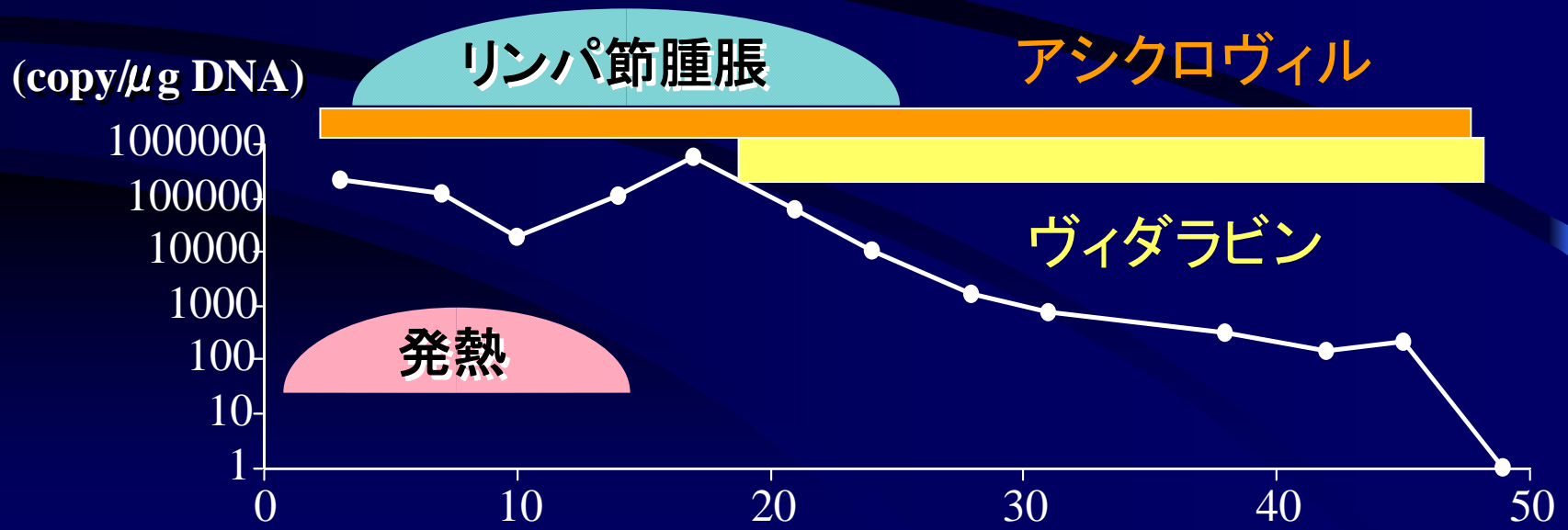
EBV :

リンパ腫
消化管出血

移植後リンパ腫症例 7才男児再移植後1年



↓プログラム中止



EBV感染症例における免疫抑制療法



serology
組織診
血中ゲノム量

薬剤血中濃度
リンパ球サブセット

生化学検査
肝生検

術後真菌感染：時期別原因と対策

時期:	<1 mo	1-6 mo	6 - mo
原因:	donorより伝播 recipient術前 外科的合併症	免疫抑制過剰	免疫抑制過剰 生活環境
対策:	厳重な術前チェック 手術手技向上 免疫抑制調整 抗生剤適正使用 予防投与	免疫抑制減量 CMV予防 予防投与	免疫抑制減量 生活環境改善

真菌感染リスクファクター

術前

透析(血液浄化法)*

気管内挿管*

ICU管理*

術前ステロイド

長期抗生剤使用歴*

胸水・腹水*

高齢*

ポリサージェリー*

術後

ステロイド治療

ドレーン留置

カテーテル留置

消化管穿孔

*:術前術後

真菌感染診断

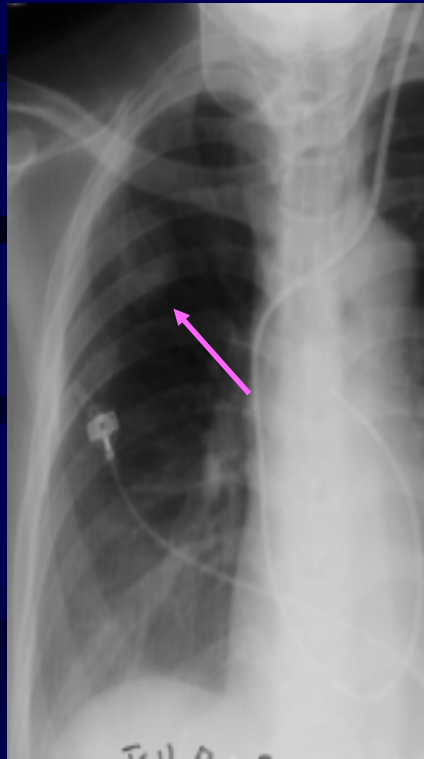
- 真菌培養
- 血漿中抗原
 - アスペルギルス
 - クリプトコッカス
 - カンジダ
- β -Dグルカン

症例2 45歳女性 Fungus ballの変化

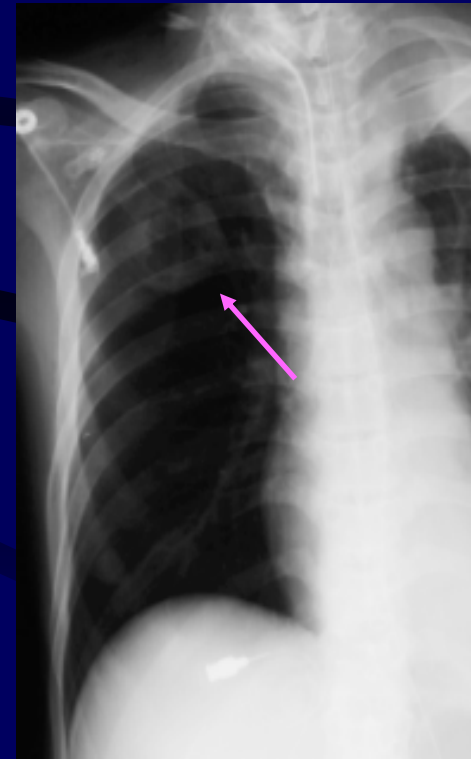
POD#2



POD#3

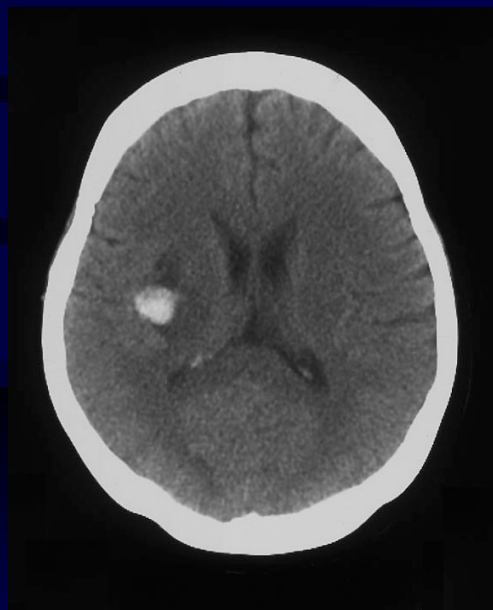


POD#19

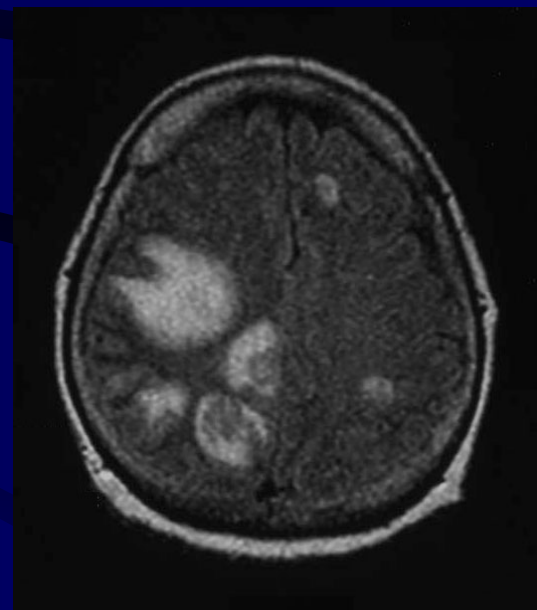
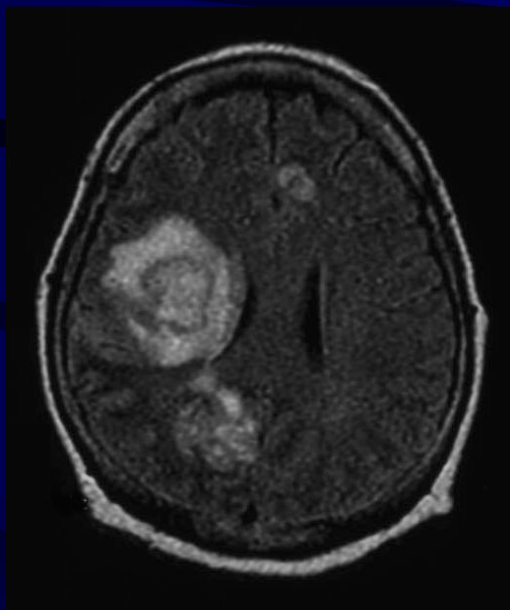


症例2 45歳女性 頭蓋内出血

POD#4



POD#17



アスペルギルス感染症とその発症因子と予防について

レシピエント因子

術前ステロイド使用歴
血液浄化療法など

抗真菌薬投与
micafunginなどは？

環境因子

病院改装工事など
HEPAフィルターの装着

免疫抑制因子

適度な免疫抑制剤の使用のため、
門脈カテーテル、肝動脈カテーテル
からの薬剤局所投与