

敗血症を繰り返す 難治性骨軟部組織感染症に対する iMAP/iSAPの可能性

千葉大学整形外科 姫野 大輔

introduction

iMAP (intramedullary antibiotic perfusion) で直接抗菌薬を局所注入すると

MBEC (最小バイオフィルム撲滅濃度) を超える局所濃度が得られ感染を制御できる

- 圓尾ら 整形外科と災害外科2017

敗血症治療におけるソースコントロールの基本は

『**早期に**』+『**効果的で低侵襲な手法を用いる**』の2つである

- 日本版敗血症治療ガイドライン2016

Case: 67歳男性

【既往歴】
慢性腎不全(維持透析中)

近医で抜歯した1か月後に悪寒戦慄あり前医入院。
下顎骨骨髓炎・頸部膿瘍として抗菌薬治療するも、
全身状態が悪化し当院転院となった。
切開排膿・洗浄を行ったが敗血症を繰り返した。
耳鼻科・歯科では根治には下顎骨切除が必要と
されたが耐術不能としてDNARの方針となっていた。
治癒の可能性を模索し当科コンサルトとなった。

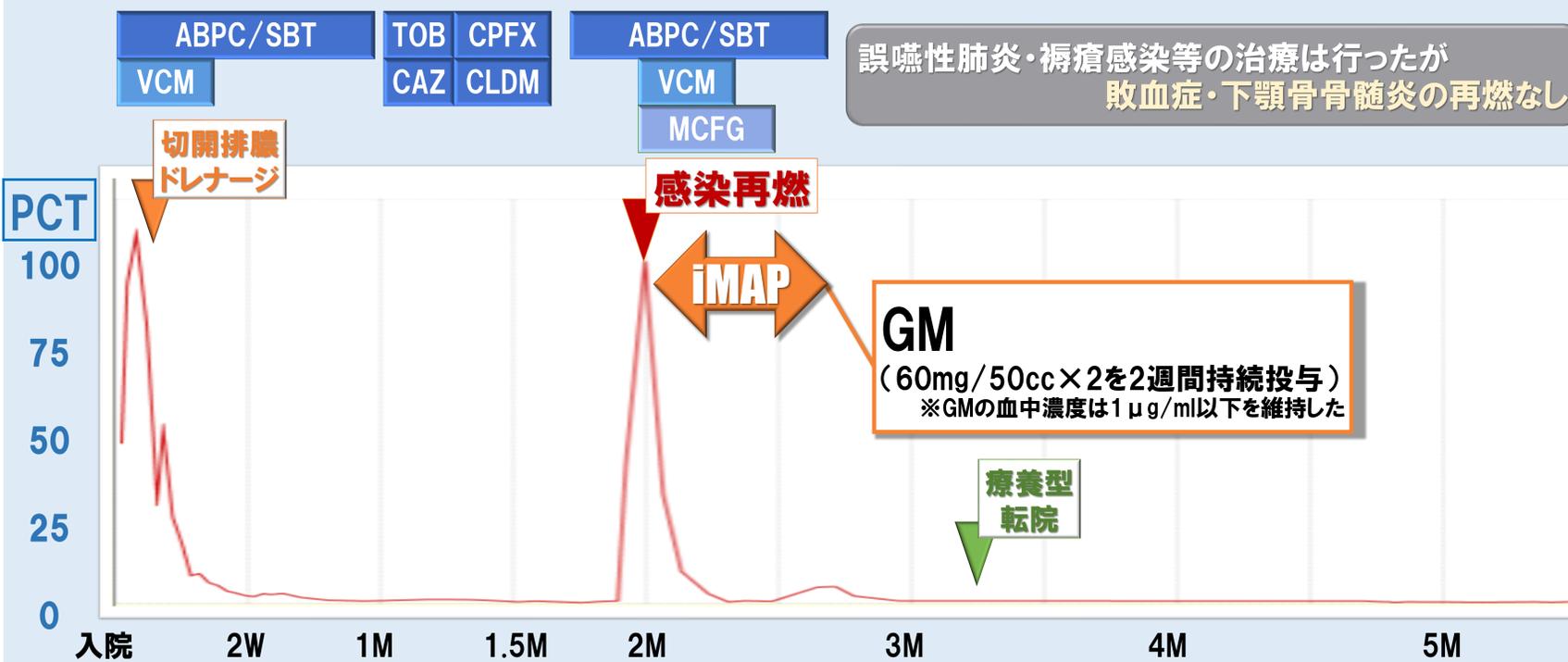


下顎骨骨融解



左頸部に膿瘍

培養: Streptococcus constellatus



iMAP開始時

敗血症繰り返し憔悴
発語なし

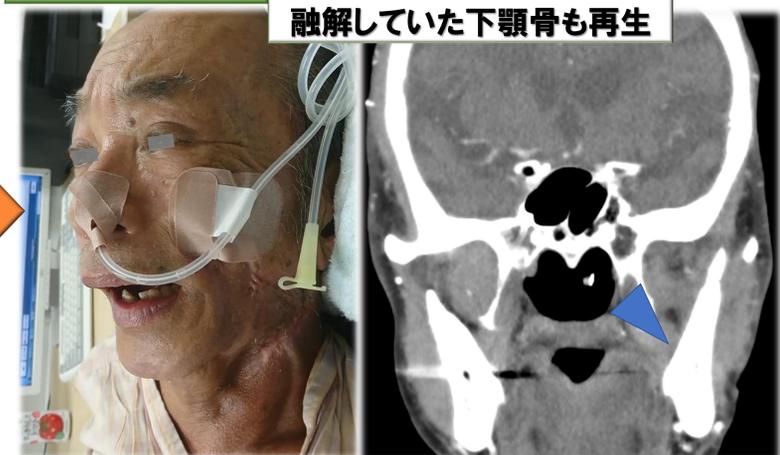


iSAP: 顎関節内
iMAP: 下顎骨

iMAP/iSAP
2週間

iMAP終了後6か月

活気戻り、会話可能に
融解していた下顎骨も再生



Discussion

iMAP/iSAPを用いると**低侵襲**に感染治療の要件を満たすことが可能

骨軟部組織感染症治療の原則 -EFORT open rev. 2017

- 感染部位の検索
- デブリドマン
- バイオフィルムの破壊
- 死腔の管理
- 抗菌薬による細菌除去

従来の治療戦略

- 術中に汚染部位を推定
- 汚染していそうな組織を切除
- 細菌が付着していそうな組織ごと切除
- 血流豊富な組織を移植し充填
- 高用量の抗菌薬を全身投与

iMAP/iSAPを用いた新治療戦略

- 画像検査で抗菌薬局所投与範囲を特定
- 壊死組織のみを除去し生きた組織は温存
- 高い抗菌薬局所濃度で付着細菌を撲滅
- 組織を温存し持続陰圧によって死腔消失
- 浮遊菌に対して適切な抗菌薬の全身投与

Conclusion

iMAP/iSAPは根治的手術が困難な敗血症患者のソースコントロールとして
低侵襲に感染を制御することができ有効である
特に透析等により十分な抗菌薬血中濃度が得られない場合には
高い抗菌薬局所濃度が持続的に得られ極めて効果的である

※開示すべきCOIはありません