

化膿性骨髄炎、化膿性関節炎、化膿性脊椎炎や人工関節術後感染症などの骨・関節感染症は現代の進んだ整形外科治療においても大きな問題です。いったん発症するとその治療に難渋し、運動器に高度の機能破綻をきたすため、骨・関節感染症の予防と治療は整形外科医にとって、いまだに解決すべき大きな課題であることは明らかです。特に近年の高齢社会の到来に伴う人工関節置換術や脊椎インストゥルメンテーション手術の増加により、人工関節周囲感染（peri-prosthetic joint infection：PJI）が増加しており、手術部位感染（surgical site infection：SSI）対策の重要性がクローズアップされています。一方、診断においては骨・関節感染症に対するMRIや超音波など種々の画像診断、各種バイオマーカーなどの新しい研究成果、また、治療では適切な周術期感染対策、重症骨・関節感染症に対するMasquelet法、血管柄付き骨移植法、bone transport法、骨髄内または軟部組織内抗菌薬灌流（iMAP、iSAP）療法など新しい治療法の開発も進んでいます。

現在まで骨・関節感染症に関するガイドラインがいくつか発刊されておりますが、その診断と治療は日々発展しており、常に知識のブラッシュアップが必要です。本号では「骨・関節感染症の治療戦略」と題して、骨・関節感染症の治療の基本から最新の診断、治療方法まで広く網羅するべく論文を募集いたします。奮ってご応募いただければ幸いです。

## 募集テーマ

## I. 疫学・病態

1. PJIに関する疫学調査（J-DOSなど）
2. 開放骨折に関する疫学調査（DOTJなど）
3. 脊椎インストゥルメンテーション手術に関する疫学調査
4. 感染経路、起炎菌
5. バイオフィーム、クオラムセンシング
6. Osteocyte lacunar-canalicular network（OLCN）への細菌侵入

## II. 予防

1. 手術室環境（バイオクリーンルーム、一足制、落下細菌など）
2. 予防抗菌薬の適正使用
3. ドレープと術中洗浄（希釈イソジン生食洗浄など）
4. 局所抗菌薬投与のエビデンス（抗菌薬含有セメント、バンコマイシンパウダーなど）
5. 抗菌処理、抗菌インプラント
6. MRSAスクリーニングと術前除菌
7. 感染のリスク因子と対応（糖尿病、肥満、関節リウマチなど）

## III. 検査・診断

1. 細菌培養検査、病理診断
2. 分子生物学的検査（PCR法、次世代シーケンシングなど）

## 3. 画像診断

- 1) CT, MRI
- 2) 超音波
- 3) 核医学検査（骨シンチグラフィ、PETなど）
4. 血液検査・バイオマーカー
5. 新しい手法による診断（ $\alpha$ -デیفエンシンなど）

## IV. 治療総論

1. 感染症に対するデブリドマン手技
2. 感染創に対するnegative pressure wound therapy（NPWT）
3. 抗菌薬含有骨セメント、モールドスプレー
4. iSAP（intramedullary antibiotics perfusion）、iMAP（intra-soft tissue antibiotics perfusion）による感染症治療（手技・適応・限界）
5. 抗菌薬による治療：抗MRSA薬（バンコマイシン、リネゾリド、ダプトマイシンなど）を中心に
6. 高圧酸素療法

## V. 治療各論

1. 重症皮膚・軟部組織感染症（壊死性筋膜炎、ガス壊疽など）の治療
2. 化膿性関節炎の治療
3. 化膿性脊椎炎の治療
4. 感染性偽関節・骨髄炎の治療
  - 1) Masquelet法
  - 2) Bone transport法

## 3) 血管柄付き骨移植法

5. 骨折関連感染（fracture-related infection：FRI）
6. 人工関節周囲感染（PJI）の治療
  - 1) インプラント温存（洗浄・デブリドマン）
  - 2) 一次的再置換術
  - 3) 二次的再置換術
  - 4) Chronic suppressionの適応と実際
7. 悪性骨腫瘍領域の感染（予防、治療）
8. 重度四肢開放骨折（Gastilo III B, III C）の治療戦略
9. 再興感染症の治療
  - 1) 結核性・非結核性抗酸菌感染症の治療（診断、薬物療法、BCG接種後骨炎・骨髄炎など）
  - 2) 嫌気性菌感染症
  - 3) 真菌感染症
10. その他

## VI. その他・最近の話題

1. COVID-19感染と整形外科
2. 2018国際コンセンサス解説（CQから学ぶ）
3. 重症外傷に対するダメージコントロール
4. 腸内細菌と感染（プロバイオティクスの影響）
5. その他

『整形外科』編集委員会

\*

\*

\*

ご応募くださる方は、タイトルおよび要旨（1,000字以内）を、2021年8月末日までに下記『整形外科』編集室・『別冊整形外科』係宛にお送りください（E-mailでも受け付けます）。2021年9月末日までに編集委員会で採否を決めさせていただきます。その後ご連絡いたします。なお、ご執筆をお願いする場合は原稿締め切りは採用決定から2ヵ月後（2021年11月末日）、発行は2022年4月予定となります。

送付先：☎ 113-8410 東京都文京区本郷三丁目42番6号

株式会社南江堂 『整形外科』編集室・『別冊整形外科』係

（TEL 03-3811-7619 / FAX 03-3811-8660 / E-mail : [pub-jo@nankodo.co.jp](mailto:pub-jo@nankodo.co.jp)）