



The 55th Annual Meeting of the Japanese Society for Replacement Arthroplasty

第55回日本人工関節学会

ランチョンセミナー 19

LUNCHEON SEMINAR-19

2025年2月22日(土) 12:50-13:50

会場：第7会場 ポートメッセなごや 交流センター3F 第4会議室



座長

内山 勝文 先生

北里大学医学部医学教育研究開発センター 医療安全・管理学研究部門 教授

THEME

長寿命大国における人工関節生存率の向上を再考する — 感染対策と骨粗鬆症(骨質)対策の重要性



演者

斎藤 充 先生

東京慈恵会医科大学 整形外科科学講座 主任教授

共催：第55回日本人工関節学会 / 京セラ株式会社

認定単位種別：N(整形外科専門医) 日整会必須分野：4(代謝性骨疾患(骨粗鬆症を含む))

ともに、
合併症リスクを
乗り越えていく。

京セラ株式会社 メディカル事業部
本社：〒612-8501 京都市伏見区竹田鳥羽殿町6番地

特別サイトがオープンしました

<https://www.kyocera.co.jp/prdct/medical/complications>
人工股関節置換術後の様々なトラブルを合併症リスクと定義しています



© 2025 KYOCERA Corporation

長寿命大国における人工関節生存率の向上を再考する —感染対策と骨粗鬆症(骨質)対策の重要性

齋藤 充

東京慈恵会医科大学 整形外科科学講座 主任教授



人生100年時代へと突入し、人工関節の長期間の安定性を維持することは再置換の回避という観点からも重要である。術後5年前後はインプラント感染による再置換が増加するが、それ以降はインプラントの非感染性のゆるみや骨折に対する対応が必要となる。手術したときの感染リスクも軽微で、骨質、骨密度が良いからと、自分の退職した先の未来のことは蔑ろにされがちである。そこで本講演ではインプラント感染対策と骨対策について最新の知見を紹介する。感染対策については、古典的リスクを再考し、最新のバイオフィルム研究を紹介する。これまでにバイオフィルムの形成や難治化に酸化ストレス、AGEsといった老化因子が影響を及ぼすことを見出した。また骨対策を適切に行うことにより、非感染性のゆるみやインプラント周囲骨折の予防が可能となることも紹介する。特に術前の骨密度・骨質評価の重要性を示す。関節症例は骨密度が正常でも骨折リスクが高いことは国内外のコホート研究で相次いで報告され、骨密度以外の骨強度因子である骨質の低下が関与していることを見だした(骨質関連の演者論文の被引用数7200超2024年11月時点)。さらにRCT(前向き3群)を行った結果、インプラント術後に骨粗鬆症治療を行うことで、全身はもとよりインプラント周囲の骨環境が改善することを明らかにした。またインプラント術後10年以上、いかに骨密度と骨質を維持しながら骨粗鬆症治療をしていくのかについて紹介する。人工関節の素材の開発、社会実装していくことも重要な課題である。この対策として、銀の抗菌性によりバイオフィルム形成抑制と、骨とインプラントの結合を促進するハイドロキシアパタイトコーティングは選択肢となり感染や非感染症の緩みのリスクを低減させる可能性を期待させる。この点についても実験データとともに紹介する。多様なリスクを解明し再置換が限りなく少ない未来を目指したい。