

小川慎也 学位論文審査要旨

主 査 藤 井 潤
副主査 永 島 英 樹
同 千 酌 浩 樹

主論文

Evaluation of infections in orthopedic patients using next-generation sequencing
(次世代シーケンサーを用いた整形外科領域における感染性疾患の評価)
(著者：小川慎也、千酌浩樹、谷島伸二、林育太、三原徳満、永島英樹)
令和3年 Journal of Infection and Chemotherapy 27巻 1626頁～1633頁

参考論文

1. 遅発性の椎体転移を来した平滑筋肉腫の1例
(著者：小川慎也、山家健作、谷島伸二、三原徳満、武田知加子、南崎剛、永島英樹)
平成30年 整形外科と災害外科 67巻 181頁～184頁
2. 80歳以上の高齢者における脊椎感染症の手術成績
(著者：小川慎也、谷島伸二、谷田敦、武田知加子、三原徳満、永島英樹)
平成30年 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 61巻 331頁～332頁
3. Bilateral facet effusion is a risk factor for segmental instability with cervical injury without vertebral fracture
(両側性椎間関節水腫は椎体骨折のない頸椎外傷における頸椎不安定性の危険因子である)
(著者：谷島伸二、三原徳満、小川慎也、武田知加子、藤原聖史、永島英樹)
令和3年 Scientific Reports 11巻 12531

審査結果の要旨

本研究は起炎菌同定率が低い整形外科領域感染症に対して、次世代シーケンサー（NGS）が一般的な培養検査を補完できるかどうかを検討したものである。その結果、新たな指標としてNGS index を設定した。その結果、従来のNGSの多様度指数であるShannon indexやSimpson indexよりも NGS indexのcut-off値を6.0とすると感度は90%、特異度は100%と従来のNGSよりも優れていることが明らかとなった。本論文は、NGS indexが6.0以上であれば感染症の診断に有用であり、NGS解析は培養検査で検出が難しい嫌気性菌などを起炎菌として候補に上げることで効果的治療を行うことができるとの結論に至った。よって本研究は明らかに学術水準を高めたものと認める。