

骨粗鬆症性の股関節骨折に対する治療法選択



木島 泰明

Hiroaki Kijima

助教 博士 (医学)

大学院医学系研究科 医学専攻 機能展開医学系 整形外科学講座

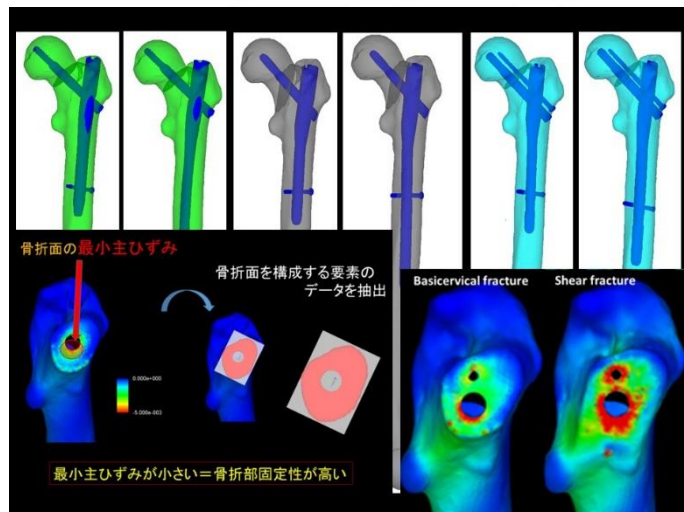
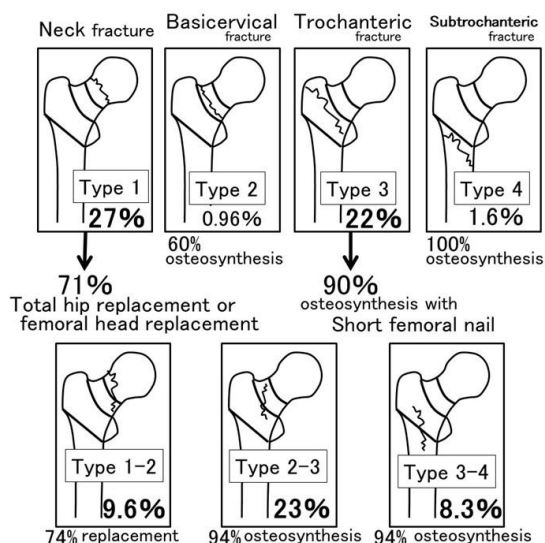
研究キーワード

骨粗鬆症、大腿骨近位部骨折、
治療選択アルゴリズム

研究概要

大腿骨近位部骨折は非常にありふれた外傷であるにもかかわらず、その治療法選択にはコンセンサスが得られていない。大部分の症例は良好な成績を得ることができるが、一部のタイプの骨折では非常に慎重な治療法選択を行わない限り、インプラントのカットアウトなどの重篤な合併症を生じる可能性が高いことが指摘されている。こういった「危険な」骨折を検出するためにも様々な分類法が提案されてきたが、それらの分類法の一致度(reliability)を詳細に調査した報告は少ない。今回我々はこれらの分類法の一致度を詳細に検討するとともに、これらの分類の欠点を補うより包括的な大腿骨近位部骨折の分類法(エリア分類)を考案した。

これに基づいて治療法選択を行うことでより良い成績が得られることが分かったため、CT画像からこの分類を自動判定するアプリケーション開発を行っている。



予想される応用例

X線装置やCTなどに実装し、AI技術と結びつけることで、骨折の診断だけでなく治療法選択の予測に繋がります。

産業界へのアピールポイント

実際の患者さんのデータをもとに開発しており高精度であるため、画像機器メーカーとの共同開発でより汎用性を高められると期待されます。

