

# 二次骨折予防に対する薬剤師の取り組み

社会福祉法人恩賜財団済生会和歌山病院 薬剤部

小上 真司

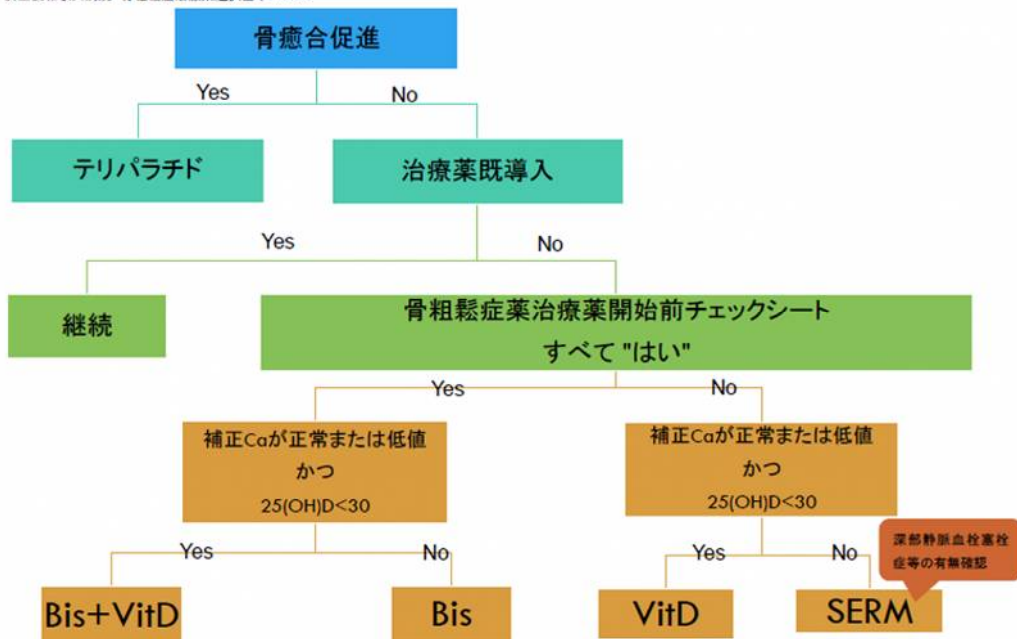
## 【背景】

わが国において、人口の急速な高齢化に伴い骨粗鬆症の患者が年々増加しつつあり、その数は現時点では 1300 万人と推測されている。骨粗鬆症では椎体、前腕骨、大腿骨近位部などで骨折が生じやすく、その対策が医療のみならず社会的にも重要な課題となっている。

令和 4 年度診療報酬の改定により、『継続的な二次骨折予防に係る評価』が新設され、骨折リエゾンサービス（以下：FLS）に注目が集まっている。済生会和歌山病院（以下：当院）でも FLS チームを立ち上げ、多職種が連携し、二次骨折予防への取り組みを行っている。今回、当院整形外科医師と骨粗鬆症治療薬（以下：薬剤）使用に関するフローチャートを作成し、薬剤の使用状況および開始率について調査した内容について報告する。

## 【方法】

整形外科医師と連携し、薬剤開始基準となるフローチャート（図 1）、および薬剤開始前チェックシート（図 2）を作成することにより、各薬剤の使用数を集計し、FLS 活動前後における薬剤の開始率と使用状況を調査した。対象を大腿骨近位部骨折で入院し、入院中に薬剤が開始された患者とした。調査期間を FLS チーム発足前後の期間（前：2021 年 1 月～12 月、後：2022 年 1 月～11 月）と設定した。統計には、Fisher's exact test を使用した。なお、入院時点で何らかの薬剤を服用している場合は、対象から除外した。



(図1 骨粗鬆症治療薬開始基準フローチャート)

30分間座位可能か	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
口腔内は清潔に保たれているか	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
腎機能低下はないか (CCr30>)	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
嚥下機能は保たれているか	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ

すべて“はい”の場合ビスホスホネート製剤使用可能

(図2 骨粗鬆症治療薬開始前チェックシート)

## 【結果】

本検証の対象患者は、FLS活動前では108例、FLS活動後では61例であった。それらの症例について、各薬剤の使用状況を確認した。FLS活動前の108例のうち、ビスホスホネート製剤（以下：Bis製剤）とビタミンD製剤（以下：VitD製剤）を併用した患者は1例、VitD製剤のみ開始となった患者は6例、テリパラチドが開始となった患者は9例、薬剤が開始とならなかった患者は92例という結果になった。結果として、FLS活動前に薬剤が開始された患者のうち、Bis製剤が開始された患者はのべ1例、

VitD 製剤が開始となった患者はのべ 7 例であった。FLS 活動後では、Bis 製剤と VitD 製剤を併用した患者は 12 例、Bis 製剤のみ開始となった患者は 14 例、VitD 製剤のみ開始となった患者は 22 例、薬剤が開始とならなかった患者は 13 例という結果になった。結果として、FLS 活動後に薬剤が開始された患者のうち、Bis 製剤が開始された患者はのべ 26 例、VitD 製剤が開始となった患者はのべ 34 例であった。なお、FLS 活動後にテリパラチドが開始となった患者は 2 例あったが、入院前に薬剤が開始されており今回の調査では対象外患者となった。

以上の結果を踏まえ、FLS 活動前後において薬剤が開始となった症例件数を比較したところ、FLS 活動前では 16 例（開始率：14%）であったのに対して、FLS 活動後では 48 例（開始率：79%）となった（ $p<0.05$ ）。各薬剤の使用状況については、Bis 製剤については、FLS 活動前では 1 例（開始率：1%）であったのに対して、FLS 活動後では 26 例（開始率：43%）であった。また、VitD 製剤については、FLS 活動前では 7 例（6%）であったのに対して、FLS 活動後では 34 例（開始率：56%）となった。テリパラチドについては、FLS 活動前では 9 例（開始率：8%）であったのに対して、FLS 活動後では 0 例（開始率：0%）であった。

#### 【考察】

FLS 活動に関わらず、VitD 製剤は Bis 製剤と比較して、薬剤開始件数が多い結果となった。Bis 製剤が開始に至らなかった背景には、透析をはじめとする腎機能の低下などが挙げられる。腎機能低下患者への二次骨折予防に対しては、外来での注射製剤の導入が必要と考える。テリパラチドのみ薬剤開始率は減少したが、これは骨癒合を目的とする患者が少なかったことが要因と考えられる。また、FLS 活動を行う中で、整形外科医師より、薬剤を開始することによって患者の服用錠数が増えてしまうという意見があった。しかし、VitD 製剤は食事内容の改善により服用を中止できる可能性があるため、管理栄養

士と協働することが重要と考える。今回、FLS 活動を開始することにより、薬剤の開始率は大幅に増加した。二次骨折を予防するためには、今後は薬剤を継続することが求められるので、外来でのフォローアップが重要となる。さらに、多職種による介入により、二次骨折を予防することができた事例もあるため、引き続き外来フォローアップの整備を行い、今後も二次骨折予防に尽力していきたい。

#### 【引用参考文献】

骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン 2015 年版

二次骨折予防のための骨折リエゾンサービス（FLS）実践マニュアル