臨床研究部便り　第 12 号

臨床研究部長　下田　照文

第 2 回臨床研究部講演会が平成 17 年 12 月 1 日に研修情報センターで開催されました。「2006 年度のスギ花粉症の予測」を疫学研究室長　岸川　禮子先生に研究発表していただきました。特別講演は、九州大学大学院医学研究院　老年医学分野講師　大中　佳三先生をお招きし、「ステロイド性骨粗鬆症の管理と治療について」を話していただきました。最近発表されました「ステロイド性骨粗鬆症治療ガイドライン」の解説を中心とした内容でしたが、ステロイド依存性重症喘息患者においてステロイド性骨粗鬆症に対する治療ならびに予防に関して有益な知見が得られました。

「ステロイド性骨粗鬆症の管理と治療について」

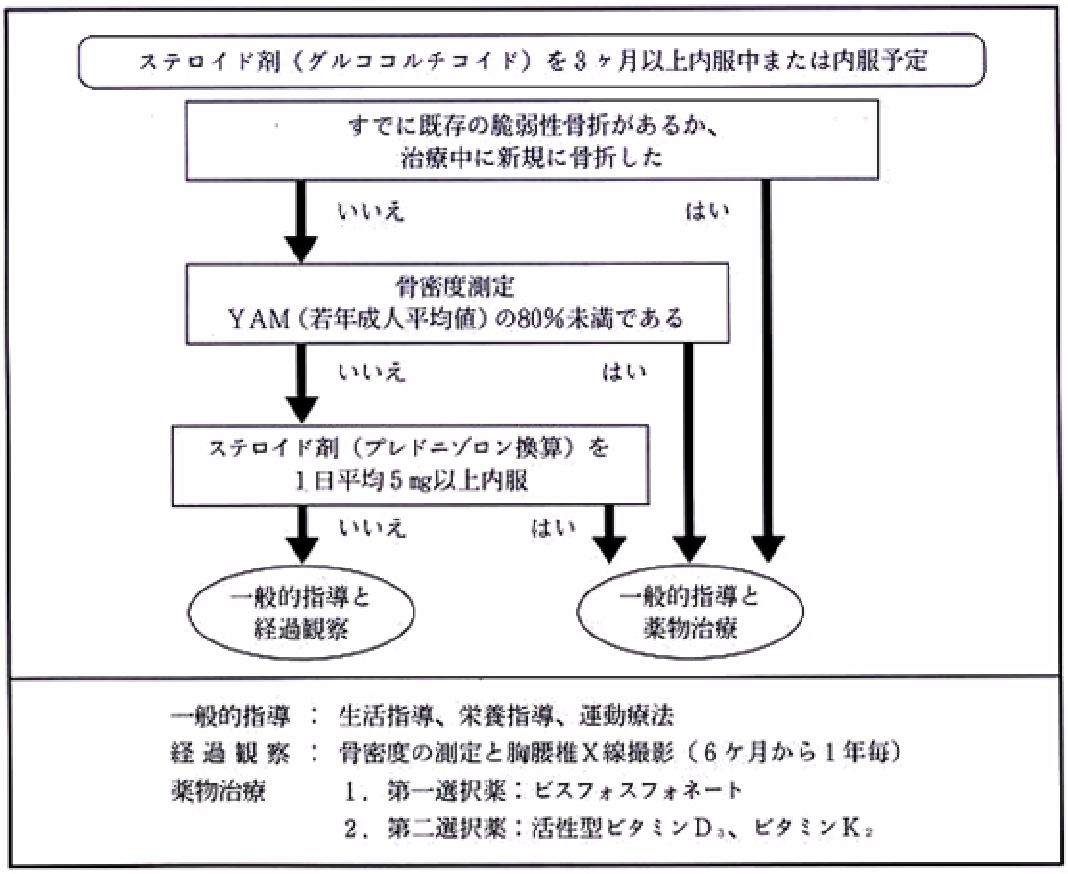
九州大学大学院　医学研究院老年医学　　大中　佳三

ステロイド（グルココルチコイド）は強力な抗炎症、抗免疫、抗腫瘍作用を有し、喘息、自己免疫疾患、悪性腫瘍などの治療に不可欠な薬剤である。一方で長期間のステロイド使用は重篤な副作用を引き起こすことが知られ、ステロイド性骨粗鬆症では骨折により ADL や QOL の低下を引き起こす。ステロイド性骨粗鬆症の発症メカニズムにはグルココルチコイドの骨に対する直接作用と、カルシウム代謝の変化や性ホルモンの分泌抑制を介した間接的な作用が関与するが、中でもグルココルチコイドによる骨形成抑制作用が重要視されている。

ステロイド性骨粗鬆症はステロイド服用により年齢、性別、人種に関係なく発症する。海綿骨が豊富な胸腰椎骨、肋骨、大腿骨頚部などに好発するため、椎体圧迫骨折、肋骨骨折、大腿骨頚部骨折の頻度が高い。ステロイドの投与量に比例して、骨折リスクは高くなる。

わが国でも、日本人でのエビデンスをもとにした「ステロイド性骨粗鬆症の管理と治療のガイドライン（２００４年度版）」が最近、発表された。このガイドラインではグルココルチコイドを3ヶ月以上内服中または内服予定の１８歳以上の男女をその対象とし、⑴既存の脆弱性骨折または治療中に新規骨折がある、⑵骨密度の％ＹＡＭ（若年成人平均値：20～44 歳）が 80 未満、⑶プレドニゾロン換算で1日平均 5 ㎎以上内服、のいずれかに該当する場合は、原発性骨粗鬆症に準じた生活習慣、栄養、運動の一般的指導とともに、薬物治療を推奨している。ビスフォスフォネートを第一選択薬とし、副作用などで使用できない場合、活性型ビタミン D3、ビタミンK2 を第二選択薬としている。また ⑴ ～ ⑶ に該当しない場合も一般的指導と 6 ヶ月から 1 年毎に骨密度測定と胸腰椎X線撮影による定期観察を薦めている。18 歳未満の場合や、経口投与以外（注射、吸入、外用など）のステロイド剤の扱いについてはガイドラインでは明記されておらず、今後の課題といえる。

ステロイド剤投与患者での骨粗鬆症に伴う骨折の予防のために、本ガイドラインがより多くの臨床医に利用されることを期待したい。



一般的指導 ： 生活指導、栄養指導、運動療法
経過観察 ： 骨密度の測定と胸腰椎X線撮影（6ヶ月から1年毎）
薬物治療 1．第一選択薬：ビスフォスフォネート
2．第二選択薬：活性型ビタミンD_3、ビタミンK_2

ステロイド性骨粗鬆症の管理と治療のガイドライン（2004年度版）
（J Bone Miner Metab 23：105，2005より改変引用）