

**Aさん 道薬誌5・6月号『医療情報センター利用状況 センターに寄せられた  
質疑応答例についての実践記録』**

テーマ(タイトル)：骨粗鬆症の治療でイベニティ皮下注®を使うと言われた。主治医に息苦しさなどが出たら教えてほしいと言われたが、心臓への副作用が出るのでしょうか

学 習 内 容：道薬誌5・6月号 (Vol.40 No.5・6 (2023)) P40

この研修のまとめ：

取り扱いの機会が多いイベニティ皮下注®とテリパラチド製剤の心疾患について学習した。学習する中でテリパラチドの骨肉腫が発現する潜在リスクを有していることがわかった。

【イベニティ皮下注®】

- \* ヒト化抗スクレロスチンモノクローナル抗体製剤で、骨形成の低下や骨量増加を阻害するスクレロスチンの働きを抑えることで、骨形成を促し骨吸収を抑え骨密度を増やす。
- \* 重要な潜在的リスクとして血管の石灰化を促進又は悪化させる理論的な懸念がある。⇒大動脈および血管の石灰化巣にスクレロスチン発現が確認されているため
- \* 虚血性心疾患などの症状が現れたら速やかに医療機関受診
- \* 月1回12ヵ月間皮下注射する

【テリパラチド製剤】

- \* ヒト副甲状腺ホルモン(PTH)のN端側34個のアミノ酸で構成される。遺伝子組み換えと化学合成されたものがある。
- \* 前駆細胞の分化促進作用等により骨芽細胞の

数を増加させ、骨形成を促進すると考えられ間欠投与により骨形成促進作用を示す。

- \* 心疾患のある患者には患者の状態を観察しながら本剤を投与⇒副甲状腺ホルモンは血管平滑筋の弛緩作用や心筋への陽性変時・陽性変力作用が報告されている。
- \* 一過性の血圧低下の発現が考えられる。
- \* 遺伝子組み換え型は1日1回毎日投与、化学合成型は1日1回週1回または週2回投与で2年間
- \* ラットがん原性試験の結果から、骨肉腫を発現する潜在リスクを有することが明らかになる。発現リスクは非臨床成績より投与量や投与期間により増大すると推察されていることから投与期間を制限。第Ⅲ相骨量試験で24ヵ月間の本剤投与時の有効性と安全性が確認されたことに基づき、投与期間上限を24ヵ月間と規定。

今後の課題

- ①他の骨粗鬆症治療注射薬(ビスホスホネート製剤・抗RANKLモノクローナル抗体)の潜在リスクの確認
- ②薬剤の選択順の確認

**Bさん** 道薬誌11月号『医療薬学ブラッシュアップ講座についての実践記録』

テーマ(タイトル)：吸入療法への薬剤師介入による治療効果の上昇

学 習 内 容：道薬誌 9月号 (Vol.40 No.9 (2023)) P 4 - 10

この研修のまとめ：

【慢性閉塞性肺疾患 (Chronic Obstructive Pulmonary Disease: COPD)】

- ・日本国内で診断された患者は約22万人、推定患者数は500万人以上と試算されている→ 大部分が未受診、未診断
- ・たばこ対策による予防や早期発見および治療を行うことで、リスクと負担を大幅に軽減可能な疾患である→ 他の疾患同様、早期発見、早期治療が重要
- ・治療ガイドラインで示されている主なコントロール薬は、抗コリン薬、β2刺激薬、ステロイド薬及びそれらの合剤の吸入薬である→ 様々なデバイスがあり、操作が煩雑

【吸入療法への薬剤師介入による治療効果の上昇】

- ・CAT (COPD アセスメントテスト)  
→ 変化率83.0±11.1%で改善傾向
- ・疾病と薬剤の理解度  
→ 変化率148.1±19.8%で有意に上昇
- ・吸入薬の使用法  
→ 変化率118.2±3.8%で有意に上昇
- ・血液および肺機能検査値  
HsCRP (高感度C反応タンパク)  
→ 変化率61.8±17.4%で有意に低下  
IL-6 (インターロイキン-6)

- 変化率62.5±11.1%で有意に低下  
VC (肺活量)
- 変化率117.9±8.0%で有意に上昇  
FVC (努力性肺活量)
- 変化率106.9±3.2%で有意に上昇  
FEV1 (1秒量)
- 変化率101.3±10.0%で有意差なし  
FEV1/FVC (1秒率)
- 変化率95.49±10.59%で有意差なし  
SpO2 (経皮的動脈血酸素飽和度)
- 変化率101.1±1.4%で有意差なし

【総括】

吸入療法への薬剤師の介入が治療効果に大きな影響を与えることを裏付けるデータが示されていた。

ここで用いられていたデバイスは「ハンディヘラー」「ディスクス」であったが、現在では更に多くのデバイスが存在する。吸入薬の使用方法が治療効果の上昇に寄与するならば、薬剤変更のたびにデバイス変更となる可能性が高い現在の状況は好ましくない。誰もが理解しやすいデバイスに集約することの必要性を感じた。

COPD患者は高齢者が多く、呼吸機能も低下していることから、「ワンステップ(1操作性)」「1回1吸入、1日1～2回」で済むデバイスが理想的と考える。

コメント：

Aさん

イベニティ皮下注射とテリパラチド製剤の作用機序および心臓に関する副作用について学んだことが読み取れました。「今後の課題」が明記されており、さらに学ぶ必要があること、学びたいことが記載されていることで、今後の更なる学びに繋がりがやすくなりますので、とても良い点だと思います。

これらに加えて、なぜ今回、このテーマを選んで学習しようと思ったのかということや得られた学習成果が記載されているとより良いですね！

Bさん

吸入療法における薬剤師介入の効果について学んだ内容が記載されたわかりやすいポートフォリオだと思います。実際のデータも記載されているため、後から読み返しても、参考にしやすい工夫がされています。総括の部分には、今回の記事を読んで気づいたこと、感じたことが記載されていますが、「デバイスを集約する方が良い」という気づきに対して、自身はどのような対応をとろうと思うのか、今回の学びをどう活かそうと思うのかを具体的に記載するとより良いポートフォリオになると思います。

(北海道科学大学薬学部 教授 山下 美妃)

# 北海道薬剤師国民健康保険組合

Hokkaido Pharmacist National Health Insurance Association

健康診断に  
関心を  
お持ちの方



国民健康保険料  
が高い  
とお思いの方



そんな皆様に  
ぜひ知って頂きたい  
健康保険があります

令和5年9月30日で  
設立65周年です！



0120-893-198

<http://www.douyakukokuho.jp/>

