

佐賀大学医学部整形外科学教授 馬渡正明先生ご講演報告

学術部長 隈本圭吾

特別講演「骨粗鬆症の治療について」

平成30年2月11日午前9時より学術研修会 ～県民公開講座～ を開催した。今回で馬渡教授のご講演が年一回で10回目を迎え感慨深いとおっしゃっていた。総論的には高齢少子化が背景にあり高齢者の骨折と骨粗鬆症の治療についての御講演であったが海外からの情報や市町村国民健康保険の一人あたりの医療費などの数字を挙げられて、内科医や柔道整復師の業界にも理解して頂くための啓蒙活動が大事と述べられていた。以下はその報告である。

近年では高齢少子化の影響で高齢者の骨折が多くなった

佐賀大学医学部整形外科では世界に先駆けて、初の抗菌人工股関節AG—PROTEXを2016年に発売し第7回ものづくり日本大賞特別賞を今年2月に総務庁の方から受賞した。また、そのニュースは佐賀新聞でも取り上げられた。

脊椎骨折をした方が骨粗鬆症の治療をしていた割合は2割未満8割は何も治療をしていない。骨粗鬆症による脊椎骨折の90～95%はコルセット+ベッド上での安静+骨粗鬆症薬で完治するが、5～10%は遷延癒合（偽関節）がある。脊椎の圧迫骨折から破裂骨折に移行すると脊髄神経を圧迫し下肢に痛みやしびれを伴う神経障害を起こす。骨粗鬆症の問題点は手術後プレートで骨折部を固定するも6か月位で止めていたネジが緩み再手術を行わなければならないケースがある。

骨粗鬆症の手術で2つの例を紹介されました。まず一つ目に骨セメントで固める方法です。椎体がスカスカになって穴が空いている所に骨セメントを入れて固められていました。次に椎体の変形して脊髄を圧迫した場合の方法です。それは、脊髄を圧迫している椎体の上下2つ分の椎体を含め左右から金属で固定をする方法。

骨格の成長は20代をピークに50代まで推移を保ちながらその後下降していく。特に女性の場合は閉経後に女性ホルモン（エストロゲン）の減少にちなんで急激に減り70才の約半数が骨粗鬆症、また男性は年齢増加とともに緩やかに落ち

ていき骨粗鬆症になる。70才以上の方に椎体骨折や大腿骨近位部骨折が増大する。それが原因となり1年間に10%の方が亡くなるデータがあり癌より死亡率が高いといわれている。

椎体骨折、大腿骨近位部骨折の既往歴があり80%未満、もしくは健康体でも骨密度の測定結果が70%以下であれば骨粗鬆症と診断し治療していく。椎体の中の皮質骨は強いが海綿骨は弱く折れやすい。よって脊椎の周りは皮質骨で覆われて骨折しにくいが中央部の海綿骨のような部分で骨折が起きやすい。海綿骨はカルシウムを蓄える場所である。骨は破骨細胞で骨を壊していき骨芽細胞で骨を作っていく。しかしこのバランスが崩れることにより骨粗鬆症になる古い骨から新しい骨に入れ替わるのに約3か月かかる。

女性の場合、女性ホルモン（エストロゲン）によって破骨細胞と骨芽細胞のバランスを保っているが閉経後にエストロゲンが出にくくなり腎臓の機能が低下することでビタミンD、カルシウムの吸収が悪くなり骨折しやすい。

1型糖尿病（インシュリンが出ない）2型糖尿病（インシュリンが出にくい）があることで骨折のリスクは高まる。また高血圧においても骨量が減少し骨折しやすい。骨の強度はコラーゲンである骨質30%とカルシウムである骨密度70%で決るが悪いタンパク質が吸収されることで骨質に悪影響を与えてしまい良質な骨が作られない。50才を越えたあたりから閉経に伴いエストロゲンが減少するのでエストロゲンに代わる投薬とビタミンDの投薬を行う70才を越えたあたりからは破骨細胞を抑える投薬を行う。

骨粗鬆症の多くは女性で、それは女性ホルモンが関係しています。女性は閉経すると女性ホルモンのエストロゲンの分泌が低下します。そのエストロゲンは骨のリモデリングに大きな影響を与えます。骨は骨芽細胞や破骨細胞といった、骨を作ったり壊したりしながら成り立っています。エストロゲンはその破骨細胞に作用し、骨の破壊を抑制します。でもエストロゲンの分泌が低下してしまうと破骨細胞の働きが盛んになり骨芽細胞の働きが追いつかなくなる為、骨粗鬆症になってしまう。女性ホルモンでは、思春期における無月経も大きな問題です。大切な時期に大切なホルモンが分泌されないと体に影響を与える。ホルモンの分泌だけではなく、カルシウムやリンの摂取ももちろんですが、代謝も骨にとって重要な役割を果たしています。代謝には腎臓が機能します。腎機能が悪いと骨が折れやすくなる。

骨粗鬆症の治療の3本柱は薬物療法、カルシウム・ビタミンD・ビタミンKなどを多く含む食事をとる食事療法、適度の体を動かす運動療法などがある日光浴をすることでビタミンDを吸収しやすい体作りができる。オーストラリアにおいてはビジネスホネート製剤の投薬をすることにより大腿骨近位部骨折が減少している。

骨粗鬆症の治療は内科的な疾患があることで進んでいく病気である。これからは、内科医と連携を取りながら早期診断、早期治療に取り組んでいかなければいけない。骨粗鬆症は、整形外科に通われる患者さんが最も多いようですが、内科に通われる患者さんも少なくはないそうです。内科では内服薬でしか治療することが出来ない。整形外科では内服薬はもちろん色々な治療が来ている。

佐賀県は医療費が全国的にも一番多く使われているそうで、それは健康な人が多くはないということです。そこでロコモティブシンドロームを予防するトレーニングやメタボリックシンドロームの予防が紹介されています。骨粗鬆症に限らず、生活習慣病を減らすためにもまずは食生活から見直し、しっかりと栄養を摂り、運動をして健康な身体作りを心がけて行かなくてはならないと思った。

以上