Osteoporsis in chronic obstructive pulmonary disease

Yosri Ahmad El-Zogby

يعتبر مرض السدة الرئوية المزمنة مرضا يمكن الوقاية منه وقابلا للعلاج. و يتميز بصعوبة مرور التيار الهوائي الغير قابل لاستعادة طبيعته بالكامل . و غالبا ما تكون صعوبة مرور التيار الهوائي فى تصاعد مستمرو مصحوب برَدِّ التهابى غير طبيعى مِنْ الرئتين إلى الجزيئاتِ أو الغازاتِ الضارةِ والتى يكون سببها الأساسى تدخين السجائر. وبالرغم من أن مرض السدة الرئوية المزمن يؤثر على الرئتين فإنه يؤدى أيضا إلى تتابعات رئيسية هامة.ومن المتعارف عليه أن مرض السدة الرئوية المزمنة له تأثيرات خارج الرئة,مما يدل على كونه مرضا يؤثر على معظم أجهزة الجسم, وهشاشة العظام من أهم التاثيرت الرئيسية لهـ.وتعرف هشاشة العظام بأنها مرض هيكلى يتميز بنقص فى النسيج العظمى مما يؤدى الى نقص فى كتلة العظام وزيادة هشاشته وقابليته للكسر.وعلى الرغم من أن هشاشة العظام المصاحبة للسدة الرئوية المزمنة تحدث نتيجة عدة أسباب منها عامل العمر, سوء التغذية, التدخين والعلاج بمادة الكورتيزون فإن التأثير الإلتهابى العام للسدة الرئوية المزمنة يساهم مباشرة فى حدوث هشاشة العظام.كثافة العظام تقسم إلى ثلاث درجات عن طريق ما يعرف بمعيار T – وهو الإنحراف المعيارى بين متوسط كثافة العظام فى المريض وكثافة العظام فى الشخص البالغ من نفس الجنس كما يلى:1) طبيعية عندما يكون معيار T أكبر من -1 2.) نقص الكثافة(المرحلة التى تسبق الهشاشة) عندما يكون معيارT من -1 إلى -2,4 3.) هشاشة العظام عندما يكون معيار T أقل من أو يساوى -2,5 .توجد طرق مختلقة لقياس كثافة العظام ويعد امتصاص الأشعة السينية(ديكسا) هى أكثر الوسائل المستخدمة فى ذلك حيث انها دقيقة ,يمكن الاعتماد عليها, وتحتاج إلى قدر ضئيل من الأشعة.الهدف من الدراسةهدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على هشاشة العظام كأحد المضاعفات الرئيسية للسدة الرئوية المزمنة ونسبة حدوثها فى المراحل المختلفة للمرض, وكذا المطابقة بين شدة الهشاشة ودرجة السدة الرئوية المزمنة .المرضى والطريقةأجريت هذه الدراسة على 50 مريضامن مرضى السدة الرئوية المزمنة الذكور و10 أشخاص أصحاء من الذكور كمجموعة ضابطة تم إختيارهم من مستشفى الأمراض الصدرية بالمحلة الكبرى فى الفترة من ديسمبر 2009 إلى أبريل 2010 وقد تَراوحَ عُمر مرضى السدة الرئوية مِنْ 40 إلى 68 سنة، بينما تَراوحَ عُمر المجموعة الضابطة مِنْ 40 إلى 55 سنة .وقد خضع جميع الأشخاص للفحوصات التالية: -التاريخ المرضى والفحص السريري الكامل وأشعة الصدر السينية العادية كذلك صورة دمّ كاملة, سرعة ترسيب, وظائف كبد وكلى, غازات دم شريانية, وقياس كثافة العظام عن طريق ديكسا.وقد كشفتْ نَتائِجُ هذه الدراسةِ عن انخفاض هامّ جداً فى معظم وظائف التنفس في مرضى السدة الرئوية المزمنة بالمقارنة بالمجموعة الضابطةِ.وكشفت نتائج هذه الدراسة عن انخفاض هام فى معامل كتلة الجسم في مرضى السدة الرئوية المزمنة بالمقارنة بالمجموعة الضابطة.وقد تبين ان نسبة حدوث هشاشة العظام أعلي في مرضي السدة الرئوية المزمنة منها في المجموعة الضابطة وقد وصلت نسبة الحدوث الي 26%,كما تبين ان نقص كثافة العظام- وهي المرحلة التي تسبق الهشاشة- أعلي في مرضي السدة الرئوية المزمنة منها في المجموعة الضابطة وقد وصلت نسبة الحدوث الي 54%.وبالمقارنة بين درجات السدة الرئوية المزمنة من ناحية كثافة العظام تبين أن نسبة حدوث هشاشة العظام تزداد كلما ازدادت درجة السدة الرئوية المزمنة من المتوسطة إلى الخطيرة انتهاءا بالخطيرة جدا.وقد تبين وجود توافق احصائي هام جدا بين معيار T وبين النسبة المئوية لحجم الهواء المخرج بقوة في الثانية الاولي بواسطة المريض, مما دل علي أن شدة هشاشة العظام تزداد كلما ازدادت شدة السدة الرئوية المزمنة.الخلاصة اتضح وجود نقص هام فى معظم

وظائف التنفس وكذلك فى معامل كتلة الجسم فى مرضى السدة الرئوية المزمنة.معدل حدوث هشاشة العظام أعلى فى مرضى السدة الرئوية المزمنة ويزداد معدل حدوث الهشاشة وخطورتها مع ازدياد درجة السدة الرئوية المزمنة.التوصيات يجب اجراء مسح لمرضى السدة الرئوية المزمنة لتشخيص هشاشة العظام مبكرا وذلك لاعطاء العلاج المناسب منعا لحدوث مضاعفات مثل الكسور . مازال هناك حاجة ماسة إلى المزيد من الدراسات لمعرفة ما إن كانت هشاشة العظام تحدث فى السدة الرئوية الأقل شدة مع تحديد ما يمكن عمله لمنع حدوث النقص فى كثافة العظام فى هؤلاء المرضى.