PANORAMICZNE INDEKSY ŻUCHWY A GĘSTOŚĆ MINERALNA (BMD) ŻUCHWY ORAZ UOGÓLNIONA OSTEOPENIA […]

XI Zjazd Polskiego Towarzystwa Osteoartrologii i Polskiej Fundacji Osteoporozy
V Krakowskie Sympozjum Osteoporozy
Kraków 27-29.09.2001

Streszczenia:
wersja polska
Materiały kongresowe: STRESZCZENIA, s167.
Druk: Drukarnia Skinder, ISBN – 83-904008-5-5

wersja angielska
Osteoporosis International 2001; vol. 12 (Suppl 1), s41-s42.

P084

PANORAMICZNE INDEKSY ŻUCHWY A GĘSTOŚĆ MINERALNA (BMD) ŻUCHWY ORAZ UOGÓLNIONA OSTEOPENIA OCENIANE RENTGENOWSKĄ ABSORPCJOMETRIĄ DWUWIĄZKOWĄ (DXA) I ILOŚCIOWĄ METODĄ ULTRADŹWIĘKOWĄ (QUS)

Wojciech Pluskiewicz1, Bogna Drozdzowska1, Barbara Tarnawska1, Mariusz Michno2, Aleksandra Michno2.
1Śląska Akademia Medyczna w Katowicach.
2NZOZ, Rybnik. Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych, ul.3 Maja 13/15, 41-800, Zabrze.

Celem pracy była ocena korelacji panoramicznych indeksów żuchwy (Mandibular Cortical Index-MCI, Panoramic Mandibular Index-PMI, Mandibular Ratio-MR)z BMD [g/cm2] biodra (neck-BMD, Wards-BMD, troch-BMD; CV%=2,5%) i żuchwy (m.-BMD; CV%=2,06%) metodą DXA (Lunar DPX-L) oraz z parametrami ultradźwiękowymi

kości piętowej (Achilles Lunar: prędkość fali ultradźwiękowej-SOS [m/s],CV%=0,22% i jej tłumienie-BUA [dB/MHz], CV%=1,8%, wskaźnik wytrzymałości-SI [%]) i paliczków dłoni (DBM Sonic 1200: SOS zależna od amplitudy–Ad-SoS [m/s], CV%=0,64%) w grupie 36 zdrowych, bezzębnych kobiet po menopauzie (średni wiek 60,4+/-6,9lat). Na podstawie MCI kobiety podzielono na 3 podgrupy (C1,C2,C3). Wartości wszystkich parametrów malały w podgrupach od C1 do C3. Najwięcej znamiennych statystycznie różnic zanotowano między podgrupą C1 a C3. MCI korelowało dodatnio z wiekiem i ujemnie z PMI, m.-BMD, Wards-BMD, Ad-SoS, podczas braku znamiennych korelacji PMI i MR z parametrami oceniającymi stan szkieletu (z wyjątkiem PMI z m.-BMD). Wnioski: MCI jest w stanie rozróżnić osoby zdrowe i z osteopenią wśród pomenopauzalnych bezzębnych kobiet. MCI znamiennie koreluje z pomiarami kości głównie o budowie zbitej mierzonymi metodą DXA i QUS. Kobiety zakwalifikowane do podgrupy C3 MCI mają większą skłonność do osteoporozy niż kobiety należące do podgrupy C1 czy C2. Wysoka zgodność pomiędzy 2 osobami oceniającymi MCI (92-100%) potwierdza przydatność diagnostyczną MCI w praktyce klinicznej. PMI i MR nie powinny być wykorzystywane jako wskaźniki stanu szkieletu u bezzębnych kobiet po menopauzie. Nie korelują one znamiennie z uogólnioną osteopenią, chociaż ich wartości wykazują tendencje spadkowe w podgrupach od C1 do C3, podobnie do parametrów mierzonych DXA i QUS.

P084

PANORAMIC-BASED MANDIBULAR INDICES IN RELATION TO MANDIBULAR BONE MINERAL DENSITY (BMD) AND SKELETAL OSTEOPENIA ASSESSED BY DUAL-ENERGY X-RAY ABSORPTIOMETRY (DXA) AND QUANTITATIVE ULTRASOUND (QUS)

Wojciech Pluskiewicz1, Bogna Drozdzowska1, Barbara Tarnawska1, Mariusz Michno2, Aleksandra Michno2,
1Silesian School of Medicine,
2NZOZ, Rybnik. Clinic of Internal Dis., Maja 13/15 str.,

41-800 Zabrze

The panoramic-based indices (Mandibular Cortical Index-MCI, Panoramic Mandibular Index-PMI, Mandibular Ratio-MR) were used in a group of 36 healthy, postmenopausal, edentulous women (mean age 60.4 +/- 6.9 y.) to determine whether they correlate with BMD [g/cm2] of the mandible and hip, and with ultrasound parameters of the calcaneus and phalanges. Basing on MCI women were divided into 3 subgroups (C1,C2,C3). BMD of the hip (neck-BMD, Wards-BMD, troch-BMD; CV% = 2.5%) and mandible (m.-BMD; CV% = 2.06%) were measured by DXA. QUS of the calcaneus using Achilles (Speed of Sound-SOS[m/s]CV% = 0.22%; Broadband Ultrasound Attenuation-BUA [dB/MHz] CV%=1.8%; Stiffness Index-SI [%]) and the phalanges (amplitude dependent speed of sound-Ad-SoS [m/s]; CV% = 0.64%) using the DBM Sonic 1200 were measured. All parameters decreased in subgroups from C1 to C3 with the most significant or borderline significant differences between the C1 and C3 subgroups. MCI correlated positively with age and negatively with PMI, m.-BMD, Wards-BMD and Ad-SoS, while PMI and MR did not correlate with any skeletal parameter except for a correlation of PMI with m.-BMD.

In conclusion: MCI is able to distinquish normal and osteopenic postmenopausal edentulous women. It correlates significantly with DXA and QUS measurements of mostly cortical bones. Subjects classified into cortex group C3 have a higher tendency to be osteoporotic than subjects classified into cortex groups C1 or C2. Positive agreement between two observers confirms the diagnostic efficacy of MCI in clinical practice. PMI and MR should not be used as indicators of skeletal status in a population of postmenopausal edentulous women. They do not correlate significantly with skeletal osteopenia, although they reveal a tendency to decrease in subgroups C1-C3 of the mandibular cortex, just as skeletal parameters measured by DXA and QUS.