

目的

使用儀器附有BMD值和自己統計的平均值和標準差
對計算骨質密度LT score的實証研究

許世宗¹ 祈維廉² 陳清泉³ 詹英傑¹

1:中華民國醫事放射學會

2:聯安診所 3:礦工醫院

- 本研究旨在探討以雙能量X光機做骨質密度檢查，使用儀器附有的BMD值平均值和標準差與自己統計的平均值和標準差，對計算骨質密度LT score的差異之實証研究。

材料與方法

- 自民國99年3月至103年6月收集本健診中心做骨質密度檢查.男性32歲22人，47歲89人，52歲82人.女性32歲37人，47歲104人，52歲80人.計算骨質密度LT score值，以32歲做為年輕者.使用儀器附有BMD值和自己統計的平均值和標準差，計算骨質密度LT score.
- 用SPSS程式統計.

要建立自己BMD的平均值和標準差的理由

- 由上述公式知，平均值和標準差不同，所計算出的 LT score 則不同

LT score值 之計算公式

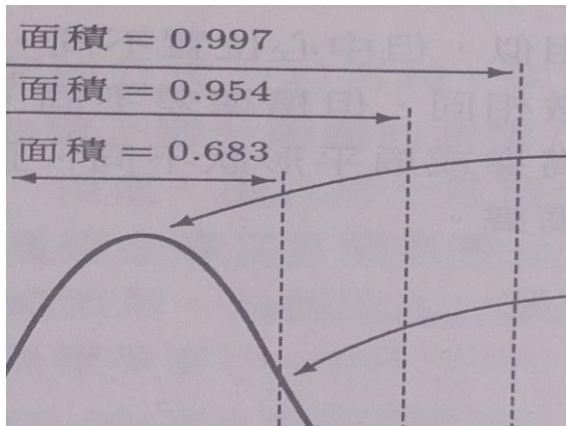
$$\text{LT score值} = \frac{\text{個人BMD} - \text{平均值}}{\text{標準差}}$$

原儀器所附平均值和標準差之求法

- 1.設平均值為x，標準差為 y .
- 2.若某位檢查者之LT score為0.8,把此值代入公式得

$$x + 0.8y = 1.31 \quad \text{-----}(1)$$
- 3.另某位檢查者之LT score為-0.7,把此值代入公式得

$$x - 0.7y = 1.13 \quad \text{-----}(2)$$
- 4.解(1).(2)方程組，得x =1.21 ,y = 0.12



結果

-.0773
-.0214
-.2139
.0019
4258

-.0773
-.0214
-.2139
.0019
4258

t
-.785
-37.710

z	37
z	37
z	62
z	

-0.0552	37
-0.8541	37
-0.0122	37
-0.5135	37
-0.0122	37
-0.0210	62
-0.1137	62

e -	36
ore	
e -	36
ore	
e -	61
ore	

結論

- 由結果實証得，使用儀器附有**BMD**值和自已統計的平均值和標準差，計算骨質密度其**LT score**有顯着的差異性，所以要建立自己**BMD**的平均值和標準差。