

心胸廓比スケール使用法

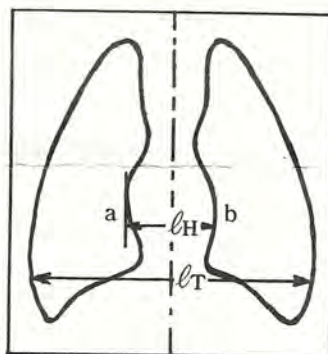
杏林薬品株式会社

〈あらまし〉

この心胸廓比スケールは、上半部の測定用スケールと、下半部の計算尺との2部で構成され、それぞれ次のように使用されます。

- (1) 上半部のスケールで、胸部X線写真の(最大)心水平横径(l_H)と(最大)胸廓横径(l_T)を測る。
- (2) その測定値を下半部の計算尺に移して、心胸廓比 $=\frac{l_H}{l_T}$ を計算する。

心水平横径は右図で示すように、心臓の輪廓線の最も外側の2点a,b間の水平距離を言いますが、一般にこの2点a,bは同一水平線上にはありませんので、普通のスケールでは測定が困難です。この心胸廓比スケール上半部は5cmあるいは7cmに及ぶ長い目盛線により構成され、このような測定迅速と精密とを実現したものです。



〈使用法〉

X線写真の上に、上半部の測定用スケールをおきます。これからのスケールの上下左右への移動は、スケールが写真の上下縁と平行を保つ状態で行ってください。

- (1) はじめに胸廓横径を測定する。(これは胸廓の左右の最も外側の点が大体同一水平線上にありますので、普通のモノサシと同じ要領で測ります。)

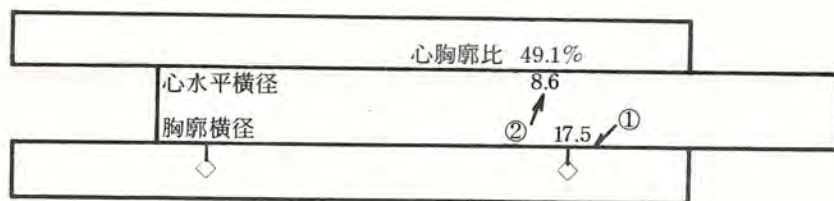
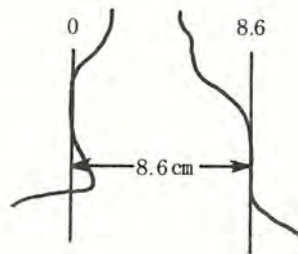
その測定値が17.5cmとします。
- (2) 滑り尺にある胸廓横径の17.5の目盛を \diamond に合わせる。 \diamond は左右2ヶ所にありますがこの場合は17.5に近い右の \diamond を使います。もし胸廓横径が10cm以下の場合は左の \diamond に合わせます。
- (3) 次に心水平横径を測るのですが、その際滑り尺が動かないよう注意してください。

心水平横径の測り方は

- i) 心臓の左側の輪廓線で最も外側の点(前図のa)に測定用スケール左端0の目盛線の上端附近を合わせる。(このときスケールは写真の上下縁と水平を保つことに注意)
 - ii) 心臓の右側の輪廓線で最も外側の点(前図のb)の下のスケールの値を読む。その測定値が8.6cmとします。
- (4) 滑尺にある心水平横径の8.6の目盛り線と合っている心胸廓比の目盛りを読むと、49.1(%)と読めます。これは

$$\text{心胸廓比} = 8.6 \text{ cm} \div 17.5 \text{ cm} = 49.1 \%$$
 を求めたことになります。

この場合の計算尺を図解すると次のようになります。



- 操作順序
- ① 胸廓横径の17.5を \diamond に合わせる。
 - ② 心水平横径の8.6に対応する心胸廓比49.1(%)を求める。

(注) 心胸廓比の目盛も左右2ヶ所にありますが、左の \diamond を使った場合は心胸廓比も左の尺を使います。