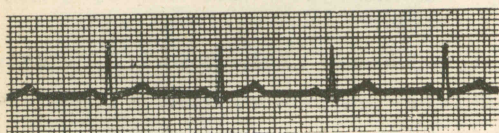


前側壁性傳導阻滯

Anterolateral Parietal Block



醫五 翁尚義 譯

左束枝 (Left bundle branch) 距其起始點不遠旋即分裂為二枝 (Division) :

(1) 上枝 (Superior division) ——向前且向上延伸到左心室的心內膜下層 (Subendocardial surface) 。

(2) 下枝 (Inferior division) ——向下且向後地伸展。

最後，這二枝的末稍以蒲金氏系統之交錯纖維 (The intertwining fibers of the Purkinje system) 互相連結。

正常的激動波 (Impulse) 是同時地經由這二枝而傳導，使得正常的 QRS 向量 (Directed QRS vector) 介於 -30° 與 $+100^{\circ}$ 之額平面 (Frontal plane) 上。

但是，左束枝的任何一枝若因病變而遭受損傷，則激動波必定從未損傷的節枝先傳導，因此改變了 QRS 總合向量 (Mean QRS vector) 的指向。

因為經由束枝組織 (Bundle tissue) 和蒲金氏系統之傳導頗快，所以這種損傷並不使 QRS 間期 (QRS interval) 加寬。(附圖 I)

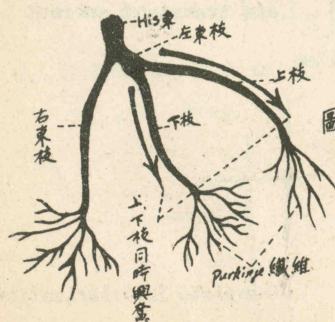
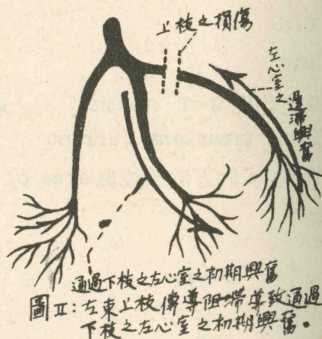


圖 I: 傳導系統之圖。
顯示左束上下二枝同時興奮之正常左心室之興奮。

前側壁性傳導阻滯乃左束上枝受損所致。這種場合，左心室的激動波便經由左束下枝而傳導，使得左心室的下後部先興奮，而左心室的前外部後興奮。

因此，QRS 總合向量便向上向左且微微向前而指向。這在額平面導程 (Frontal plane leads) 上所顯示者將是異常的左軸偏位 (Left axis deviation)，也就是說，超過 30° 。但是 QRS 間期並不加寬。附圖 (II III IV)



通過下枝之左心室之初期興奮
圖 II: 左束上枝傳導阻滯導致通過下枝之左心室之初期興奮。

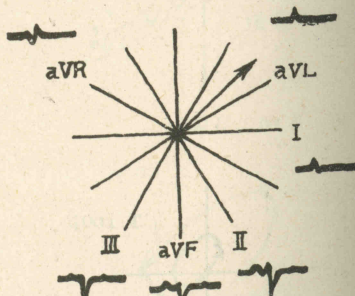
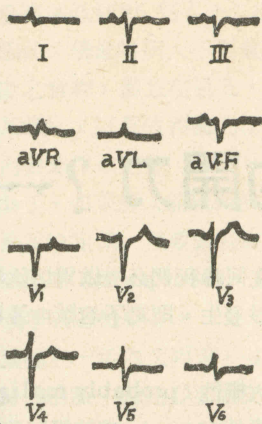


圖 III: 前側壁性傳導阻滯。
QRS 額平面總合向量 $\approx -40^{\circ}$



圖四：前側壁性傳導阻滯。異常的左軸偏位(-40°)。導程I, aVL, V5和V6中之下波平直。
臨床診斷：動脈硬化性心臟病合併狹心症候群。沒有左心室肥大或肺氣腫之臨床症徵。

上述心電圖圖形，在下列的臨床場合可以見到：

1. 冠狀動脈疾病 (Coronary artery disease) ——唯一的心電圖所見可能是異常的左軸偏位。偶而可能合併ST間段 (ST segment) 下降以及T波 (T wave) 倒置，宛若左心室勞損 (Left ventricular strain) 之圖形。

2. 左心室肥大 (Left ventricular hypertrophy) ——異常的左軸偏位非起因於肥大的心肌質塊，而是起因於涉及左束上枝之合併的心內膜下層之纖維化 (Associated subendocardial fibrosis)。單從這個所見 (按：係指左軸偏位)，吾人無法下左心室肥大之診斷。此外，電位的增高以及心室傳導時間 (V.A.T) 的延長是必定出現的。

3. 肺氣腫 (Pulmonary emphysema) ——QRS總合向量通常是延着垂直軸 (Vertical axis) 且向下而指向，也就是說，接近+90°額平面軸。雖然肺臟疾病以及胸腔變形所引起的從心臟表面向體表之異常電力傳導，(即是說，接近-90°額平面軸) 可以產生異常的左軸偏位，但不多見。QRS總合波 (QRS complexes) 頗低，這有別於因冠狀動脈疾病所產生之其它類似的心電圖圖形。儘管如此，正確的鑑別診斷還有賴於適當地對病患者的臨床觀察。

4. 梗塞周圍性傳導阻滯 (Peri-infarction block)。

5. 種種的心肌炎和心肌疾病 (Various

myocarditides and myocardopathies)：

理論上，左束下枝的傳導阻滯也能產生一種心電圖圖形。這種場合，左心室的激動波必從左束上枝先傳導，使得QRS總合向量向下向右且向後而指向。其形成的心電圖圖形，必定是右軸偏位 (Right axis deviation)。但若非合併心肌梗塞，至今作者仍未見到任何有關這種阻滯的臨床和病理記載。(譯文完)。

後記：

Grant 和 Goldman 二氏認為：在冠狀動脈疾病，左心室肥大，肺氣腫以及梗塞周圍性傳導阻滯時所產生的左軸偏位，乃左束上枝受損所致。但某些頗負盛譽的心電圖學家却提出異議，深不以為然。孰是孰非，不得而知。

暑假期間，我在建生綜合醫院實習時，接觸到的心電圖病例不知凡幾，而且精彩絕倫，其中有 WPW syndrome 者，有 $s_1s_2s_3$ syndrome 者有 A-V nodal rhythm 者等不勝枚舉，但總不若前側壁性傳導阻滯者來的意義深長。

我遇到的 case 其 interpretation 中舉犖大端者有 1. 顯著的左軸偏位 (-59°)。2. 在導程 V_1 之QRS綜合波終末部有Delta波。3. 三個標準導程 (standard leads) 之QRS綜合波之振幅均小於5毫米。其 impression 為 1. 前側壁性傳導阻滯。2. 低電位 (Low voltage)。

根據這種 impression，再查對上述譯文的臨床病因，肺氣腫是最可能的診斷，再參照患者的臨床症狀 (symptom) 及症徵 (sign)，幾經推敲探討，果然不錯，肺氣腫是毫無疑問的了。至此我對 Grant 氏的理論始深信不疑，並決心譯介出來與各位見面，或有野人獻曝之虞慮也說不定；或許才識不足，能力有限，未能將原著的精華毫無保留地反映出來也未可知。戰戰兢兢，誠惶誠恐。最後，尚祈諸位先進，隨時隨地，不吝賜教，以匡不逮。

