

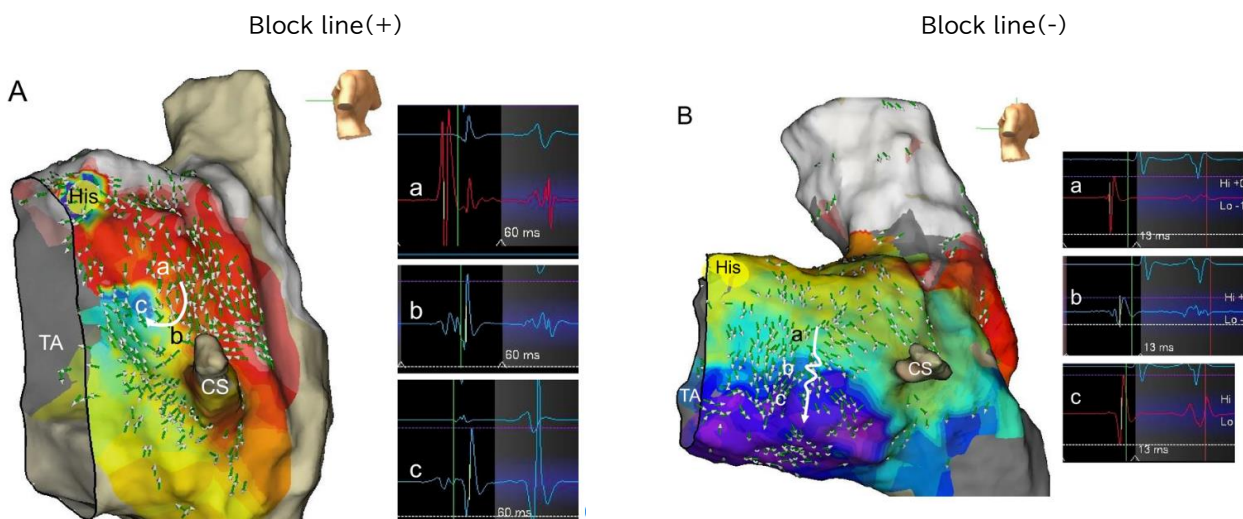
『Pivot, Voltage, Anatomy ? Koch 三角を HD grid で高密度マッピング』

さっぽろ不整脈クリニック 櫻井 聖一郎
北海道循環器病院 臨床検査科 春木 康伸

房室結節内回帰性頻拍に対するカテーテルアブレーションは電位および解剖学的に治療が行われてきたが房室結節周辺の組織構造は多様であり、正確な回路の描出は困難であった。近年 HD grid (Abbott 社) を用いた高密度マッピングを行うことにより、slow pathway の描出が可能となった。描出方法には LAT, fractionation, peak frequency, voltage がありすべての方法を組み合わせることにより、より確実に ablation site の同定を行うことが可能となった。

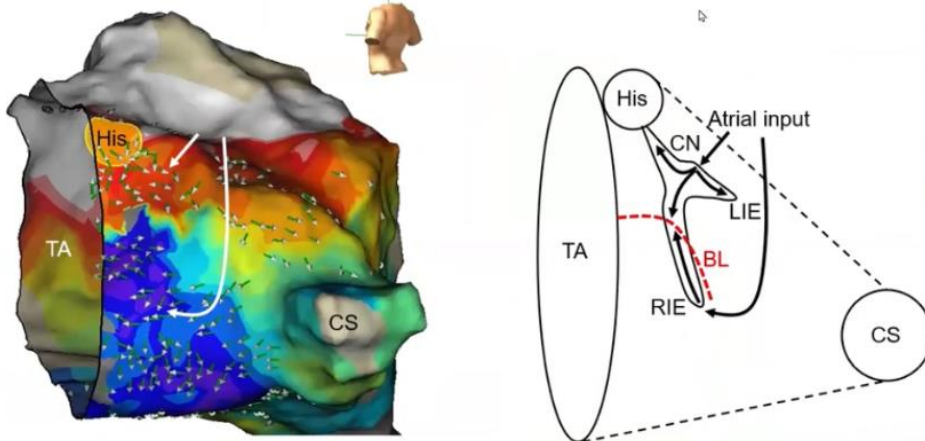
今回の症例は 2 種類の頻拍が確認されており、房室結節 3 重伝導路の存在も念頭に診断治療を行う。

Slow-fast AVNRT 症例における洞調律中の Koch 三角の mapping



・図の白△は Koch 三角を表す。図 A は Koch 三角内に Block line を認め b 点を Pivot とし興奮が巡回している。図 B は block line を認めず興奮は上から下へと流れているが、b 点で伝導遅延を認めている。AVNRT 症例において 10 例中 8 例で Block line(+), Pivot point(+) を認めたと報告がある。

興奮伝導様式の想定図と通電部位について

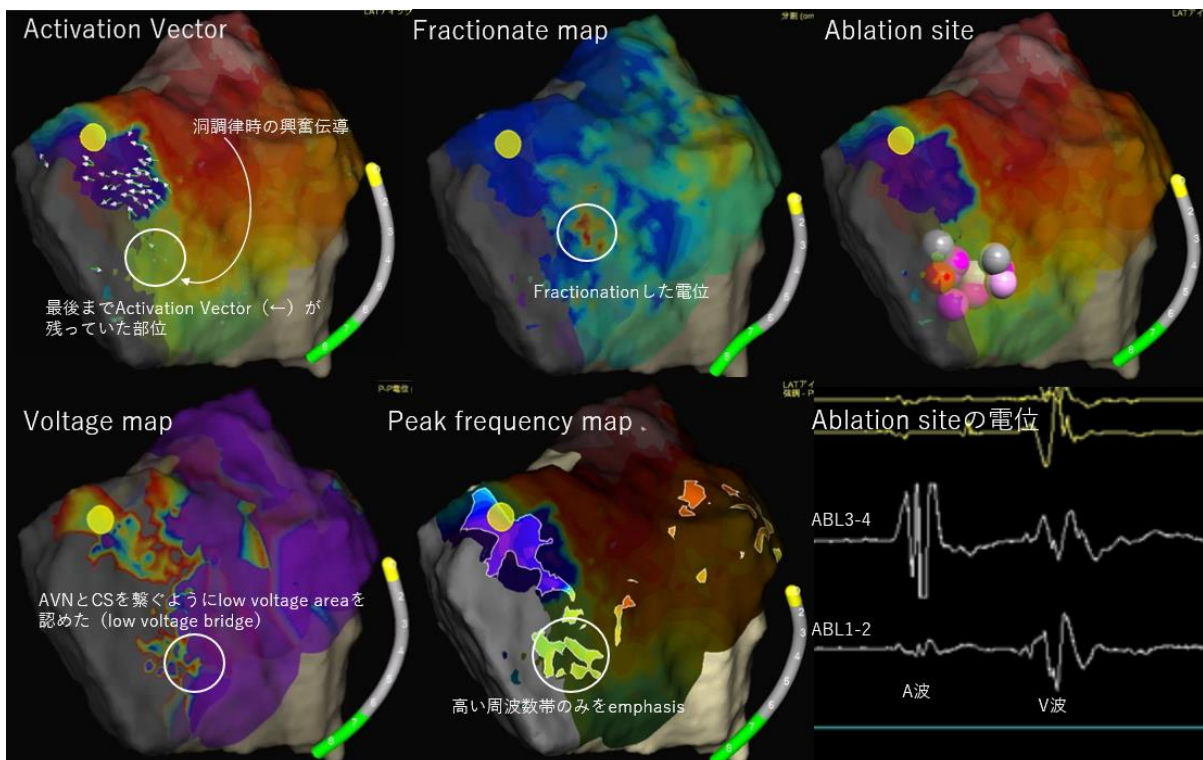


BL:block line,CN:compact node,LIE:leftward inferior extension,
RIE:rightward inferior extension,SP:slow pathway

- ・Block line により旋回し RIE から AVN に入力される興奮が Slow pathway と考えられるため、Pivot -弁輪間に Slow pathway の有効通電部位が存在すると考えられる。

Slow pathway ablation において多様な mapping 機能を使用することは有用である

当院実例 1:Koch 三角内に block line を認めた症例(slow-fast AVNRT 症例の Sinus map)



- ・ slow pathway ablation の有効通電部位は Activation Vector ・Voltage map・Fractionate map・Peak frequency map とほぼ一致。

当院実例 2: Koch 三角内に block line を認めない症例 (slow-fast AVNRT 症例の Sinus map)

