

● 一般演題

チルトテストが診断に有用であった徐脈頻脈症候群の1例

草加市立病院循環器科 山本直人・小川 純・中島 弘
土信田信夫

はじめに

失神の原因である徐脈頻脈症候群の存在が電気生理学的検査によってではなく、チルトテスト (head-up tilt test : HUT) によって明らかにされた1例を経験したので報告する。

1 症 例

症例は57歳、女性。主訴は胸内苦悶感とそれに引き続いて起こる失神発作である。1999年2月他院にてHUTを施行した。立位負荷8分後より血圧と心拍数の低下を認めnear syncopeに至った (図1)。臨床的に認められた失神の前駆症状である胸内苦悶感はみられなかったが、神経因性失神 (neurally mediated syncope : NMS) と診断され、ジソピラミド300mgの経口投与を開始し退院となった。

しかしその後も頻回に失神発作を認めたため

当科第1回入院となった。血液検査にて貧血は認めず、胸部X線、12誘導心電図、ホルター心電図、頭部CT、冠動脈造影検査にても異常はみられなかった。電気生理学的検査 (electrophysiologic study : EPS) では洞結節機能、房室伝導能は正常であり、失神の原因となるような不整脈も誘発されなかった。以上よりジソピラミド無効のNMSと考え、ミドドリン4mgの経口投与に変更し退院となった。

しかし2週後に同様の失神発作を起こし担送入院となった。図2はミドドリン投与下に施行したHUT中の心電図記録である。立位負荷開始後8分して上室性期外収縮の頻発に引き続いて心房粗細動が出現し、患者は胸内苦悶感を訴えた。約10分後に心房粗細動は停止し、その直後5.6秒の洞停止を認めnear syncopeに至った。図3はこの際のHUTの記録であるが血圧

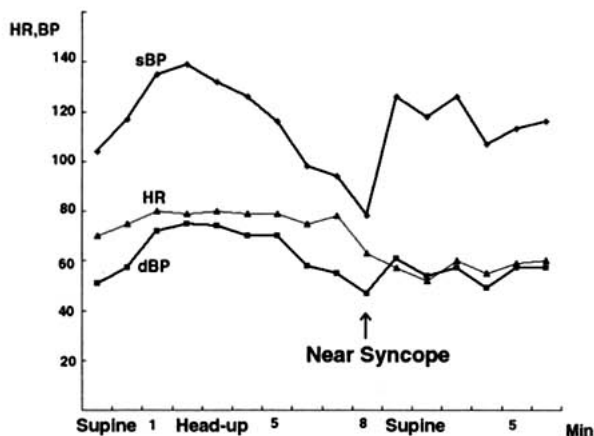


図1 head-up tilt test (1)

HR : 心拍数, BP : 血圧, sBP : 収縮期血圧, dBP : 拡張期血圧

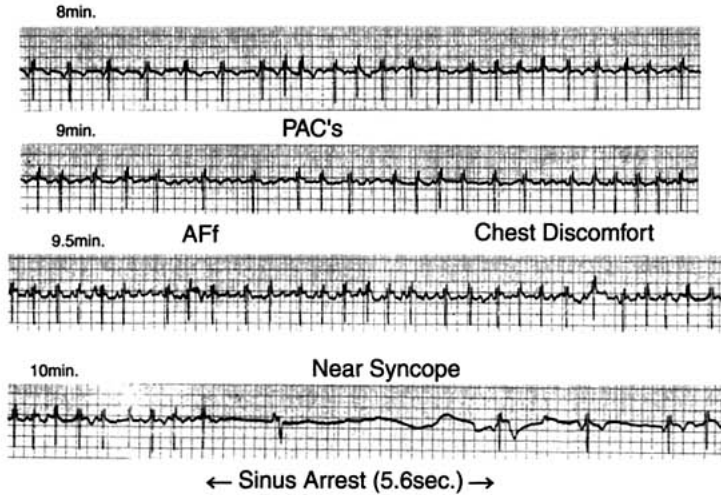


図2 V1誘導心電図記録

PAC : 心房性期外収縮, AFf : 心房粗細動。以下同じ。

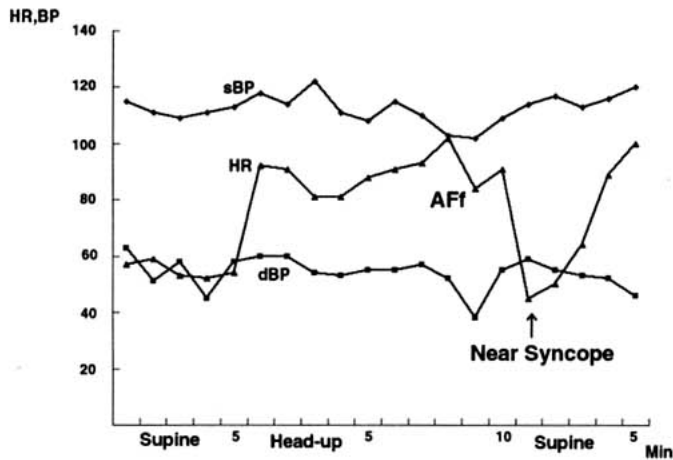


図3 head-up tilt test (2)

の変動は著明でなく心房粗細動停止後の洞停止によってnear syncopeが出現したことがわかる。以上より徐脈頻脈症候群と診断し、ミドドリンを中止しVVI型ペースメーカーの植え込みを施行した。

なお軽度の甲状腺腫大が認められたため、甲状腺機能検査を施行したところTSH $<0.1\mu\text{U}/\text{mL}$, F-T3 $>24\text{pg}/\text{mL}$, F-T4 $8.9\text{ng}/\text{dL}$, R-TSH Ab 26%であり、甲状腺シンチでもびまん性の取り込みの亢進がみられた。甲状腺機能亢

進症と診断しチアマゾールを開始したが、副作用として皮疹が出現した。プロピルチオウラシルに切り替えたが増量すると消化器症状が出現するため十分量使用できず、甲状腺機能は改善傾向は認めるもののいまだ正常化は得られていない。

図4は外来にて施行したホルター心電図の記録である。心房細動の停止後にペースメーカーが作動しており、患者は一過性の胸内苦悶感を自覚したのみであった。

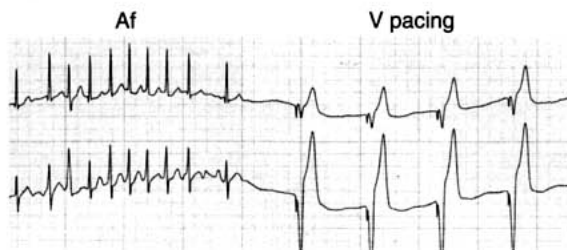


図4 ホルター心電図記録
Af:心房細動, V:心室

2 考 察

本例において留意されるべきことは、2回のHUTで異なる結果が得られたこと、EPSではなくHUTにより徐脈頻脈症候群の診断ができたこと、甲状腺機能亢進症を合併していたことである。

HUTはNMSの診断に有用であるがプロトコルについては統一された見解が得られておらず、また感受性、特異性、再現性に若干の問題を残している^{1,2)}。本例における1回目のHUTの結果は血管抑制型のNMSであったが、前駆症状である胸内苦悶感を伴っておらず臨床上認められた失神とは異なっていたと考えられる。2回目のHUTでは立位負荷により心房粗細動が起こり、その停止後に洞停止が認められ、臨床上認められた失神と同一の症状を呈した。本例においてEPSではこれらの徐脈頻脈症候群の所見は得られていない。これらはEPSが一過性の洞機能不全症候群ないし房室伝導傷害に対する感受性が低いためと考えられたが^{3,4)}、薬理的除神経を行えば異なった所見が得られたかもしれない⁵⁾。

本例の失神は甲状腺機能亢進症の治療のみで治癒できた可能性も否定できないが^{6,7)}、薬剤が十分量使用できないことと症状が重篤である

ことよりペースメーカーの植え込みが必要と考えられた。

文 献

- 1) Grubb BP, Kosinski D. Tilt table testing : concept and limitations. *PACE* 1997 ; 20 [Pt, II] : 781-7.
- 2) Atiga WL, Rowe P, Calkins H. Management of vasovagal syncope. *J Cardiovasc Electrophysiol* 1999 ; 10 : 874-86.
- 3) Reiffel JA, Bigger JT, Cramer M, et al. Ability of Holter electrocardiographic recording and atrial stimulation to detect sinus nodal dysfunction in symptomatic and asymptomatic patients with sinus bradycardia. *Am J Cardiol* 1977 ; 40 : 189-94.
- 4) Fujimura O, Yee R, Klein GJ, Sharma AD, et al. The diagnostic sensitivity of electrophysiologic testing in patients with syncope caused by transient bradycardia. *N Engl J Med* 1989 ; 321 : 1703-7.
- 5) Vallin H, Edhag O, Sowton E. Diagnostic capacity of sinus node recovery time after inhibition of autonomous neural tone. *Eur J Cardiol* 1980 ; 12 : 81-93.
- 6) Kramer MR, Shilo S, Hershko C. Atrioventricular and sinoatrial block in thyrotoxic crisis. *Br Heart J* 1985 ; 54 : 600-2.
- 7) Gueto-Garcia L, Maisterrena J, Bolanos F, et al. Thyrotoxicosis associated with sick sinus syndrome : a diagnostic and therapeutic dilemma. *Rev Invest Clin* 1985 ; 37 : 35-7.