

Wellens syndrome

Wellens syndrome was first described in the early 1980s by de Zwaan, Wellens, and colleagues, who identified a subset of patients with unstable angina who had specific precordial T-wave changes and subsequently developed a large anterior wall myocardial infarction (MI). Wellens syndrome refers to these specific electrocardiographic (ECG) abnormalities in the precordial T-wave segment, which are associated with critical stenosis of the proximal left anterior descending (LAD) coronary artery.

Wellens syndrome is also referred to as LAD coronary T-wave syndrome. Syndrome criteria include the following:

- Characteristic T-wave changes
- History of anginal chest pain
- Normal or minimally elevated cardiac enzyme levels
- ECG without Q waves, without significant ST-segment elevation, and with normal precordial R-wave progression

Recognition of this ECG abnormality is of paramount importance because this syndrome represents a preinfarction stage of coronary artery disease (CAD) that often progresses to a devastating anterior wall MI.

図1 Wellens症候群の心電図
(胸部誘導)

心電図のT波は心室の再分極の時相で出現する波で、正常では上向き
の陽性波を呈する。これまで上向き
であったT波が新規に下向きとなっ
た場合 (T波の陰転化) は、緊急を
要する循環器疾患が原因であること
が多い。

Wellens症候群

急性のT波陰転化を見た場合、ま
ず考えるべきは、左冠動脈前下行枝
(LAD) 近位部の高度狭窄による不
安定狭心症であるWellens症候群で
ある (図1)。このような心電図が
記録された時点では胸痛は訴えてい
ないが (直近には胸痛あり)、病態
は不安定狭心症であり、負荷試験は
禁忌となる。Wellens症候群では、
心電図V1~V4誘導でT波の陰転
化を示すのが特徴的である。

これに対し、左室肥大や心内膜下
虚血では、V4~V6誘導でT波が
陰転化する。一般に貫壁性虚血で
は、急性期STが上昇していた誘導
で、T波が陰転化するという特徴が
ある。Wellens症候群では、胸痛出
現時にはLAD支配領域である左室前
壁中隔が貫壁性虚血を呈し、V1~
V4誘導でSTが上昇していたのが、
血栓溶解等により早期に冠動脈閉塞
が解除された結果、大きな心筋梗塞
に陥ることなく、同誘導でT波の陰
転化を生じたと考えられる。高度の
狭窄が残存した不安定な状態であ
り、適切な治療がなされないとST
上昇型急性心筋梗塞に移行する危険
性が高く、緊急冠動脈造影検査・冠
動脈インターベンション治療が可能
な施設に患者を緊急搬送する必要が
ある。

