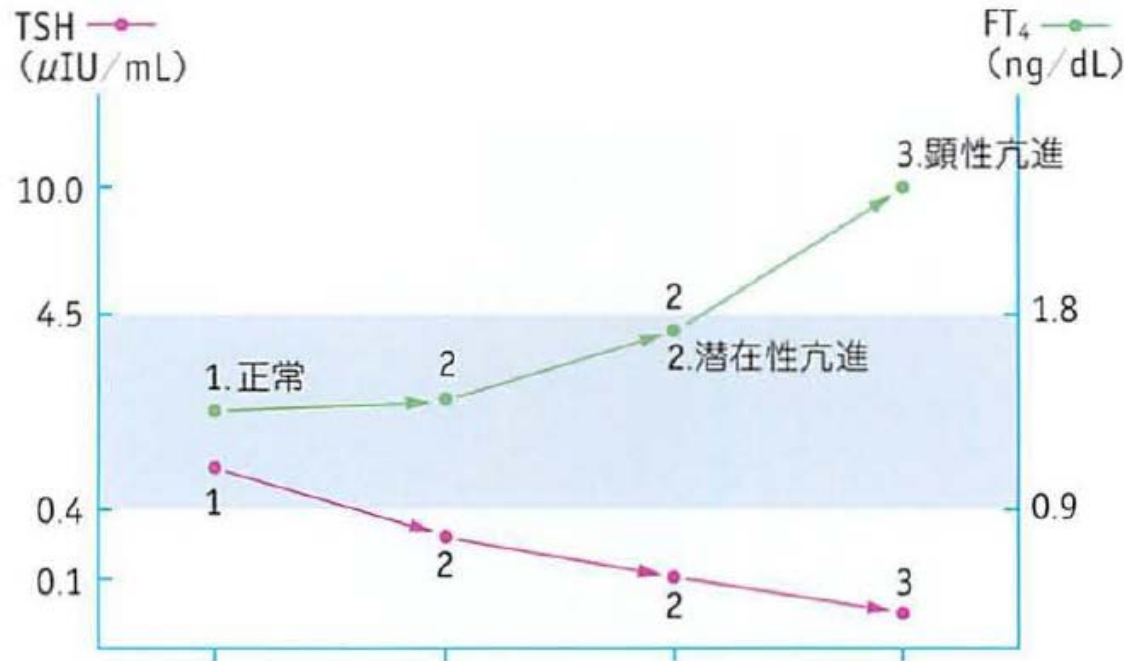


□→ このようにTSHは甲状腺ホルモンの慢性的な過剰を最も鋭敏に反映する指標であり、潜在性甲状腺機能亢進症(subclinical hyperthyroidism)という概念が確立されました<sup>1)</sup>。



1. 甲状腺機能正常 (正常: euthyroidism)
2. 潜在性甲状腺機能亢進症 (潜在性亢進: subclinical hyperthyroidism)
3. 顕性甲状腺機能亢進症 (顕性亢進: overt hyperthyroidism)

図1 ▶ FT<sub>4</sub>の変化に伴うTSHの変化と甲状腺機能分類

### 3

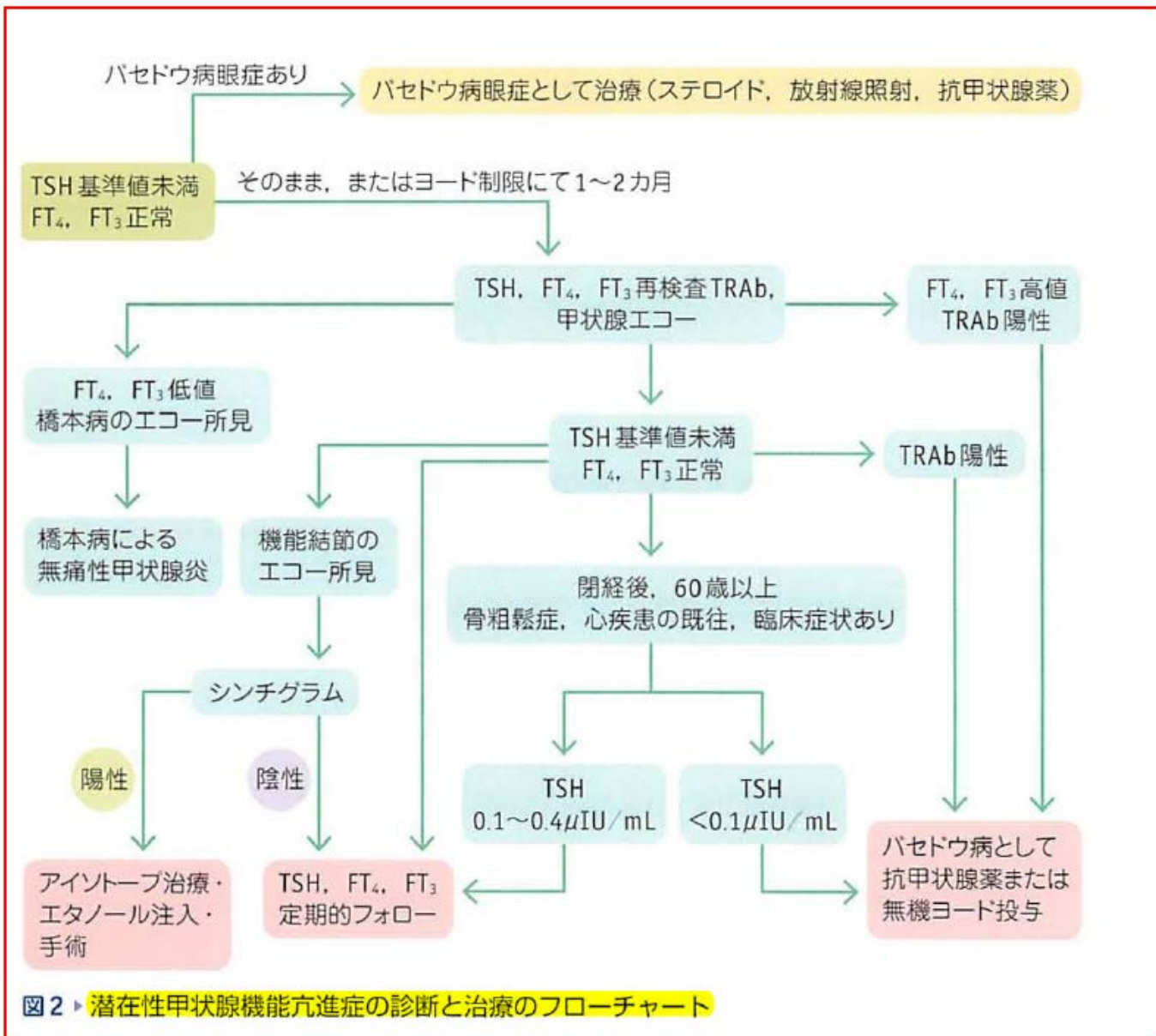
## 潜在性甲状腺機能亢進症は循環器，骨，QOLに大きな影響を及ぼす

- 潜在性甲状腺機能亢進症の診断が可能となったのは，第2世代の測定法によりTSHの正常下限が正確に測定できるようになってからです。
- まず心房細動の発症率が有意に高くなることが報告されました。その後の大規模な疫学的調査でも心房細動の発症率は高いという結果でした。メタアナリシスでは潜在性甲状腺機能低下症では冠動脈性心疾患のリスクとの関連が示されましたが，潜在性甲状腺機能亢進症では心血管病変による死亡率に差は認めませんでした。
- 骨密度，骨代謝マーカー，骨折率に対する影響については，閉経後の骨折率はTSHが $0.1 \mu\text{IU}/\text{mL}$ 未満のものでは高くなりましたが， $0.1 \sim 0.5 \mu\text{IU}/\text{mL}$ のものでは変わりませんでした。治療によって骨密度は増加したが，骨折率の減少は認めなかったとの報告があります。また精神神経状態やクオリティオブライフ(QOL)への影響も報告されています。

## 4

### 潜在性甲状腺機能亢進症の診断と治療

- 治療については米国甲状腺学会のガイドラインやいくつかの治療指針が米国では作成されていますが<sup>1, 3)</sup>、機能性甲状腺結節 (autonomously functioning thyroid nodule; AFTN) が多く、アイソトープ治療が多いものをそのまま日本人に適応できません (しかしアイソトープ治療の適応となる日本人の患者さんも後述の通り存在します)。
- また、TSH受容体の機能獲得型変異による甲状腺中毒症である非自己免疫性甲状腺機能亢進症では、同じ変異を有しても一部の患者では潜在性機能亢進症を呈することも報告されており、ヨード摂取量やその他の環境的要因も考慮すべきです。このようなことを考慮したフローチャートを図2に示しました。



□→ まず、甲状腺機能異常を示唆する病歴・家族歴および臨床症状を確認します。またヨードを含む食品(昆布, ひじき)の過剰摂取についても確認します。ヨードを含