



甲状腺疾患のための 診断用フローチャート

監修:伊藤病院 診療内科 部長 吉村 弘 / 院長 伊藤 公一

甲状腺疾患は女性、特に20代から40代の女性に多い疾患でバセドウ病や橋本病はそれぞれ甲状腺自己抗体が出現する自己免疫疾患と言われています。

甲状腺疾患は、その種々の多彩な症状により自律神経失調症や更年期障害と類似症状が多く、診断に際しては臨床所見における詳しい観察と、甲状腺機能を判別するためにTSHを初めとするFT4・FT3等の血中ホルモン検査が必要とされます。

臨床所見

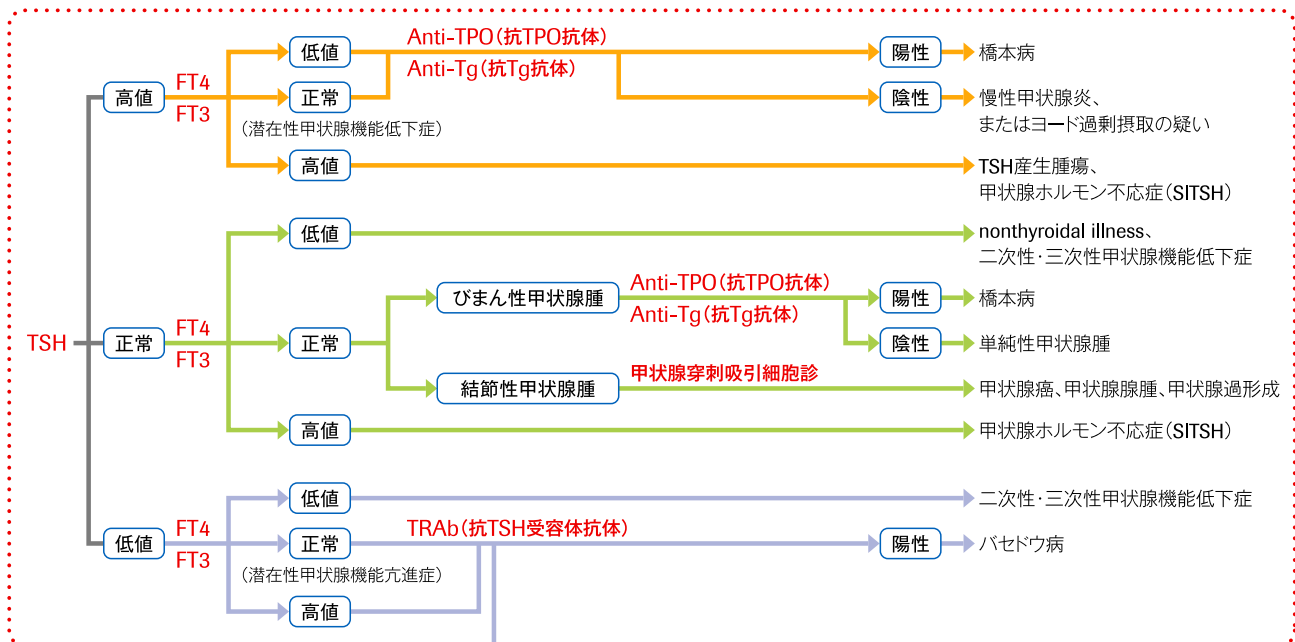
主 訴	甲状腺機能亢進 — 体重減少、頻脈、心房細動、多汗、暑がり、いらいら、手指震え、生理不順、下痢 など 甲状腺機能低下 — 倦怠感、体重増加、寒がり、肩こり、便秘 など
身体所見	甲状腺を触診し、甲状腺・リンパ節の腫れ・しこりの確認
生化学検査	血中ホルモン(TSH, FT4, FT3)値 ・ALP、T-CHO、CPK値の異常

甲状腺疾患の検査の進め方

確定診断に要する検査

血中ホルモン検査…機能検査:FT3、FT4、TSH / 病因検査:抗Tg抗体、抗TPO抗体、抗TSH受容体抗体
 生理検査…甲状腺超音波検査、穿刺吸引細胞診
 放射性関連検査…アイソトープ検査

血中ホルモン値による検査フローチャート



※【参考】伊藤病院 診療内科 部長 吉村 弘 / 院長 伊藤 公一：
血中ホルモン値による検査フローチャート



甲状腺ホルモンは、視床下部-下垂体-甲状腺系におけるfeedbackメカニズムによるTSHへの抑制機構が存在するため、TSHを測定しFT4、FT3の検査値と照合して検討することが必要です。しかしながら、この基本原則に必ずしも一致しない所見が日常臨床ではときに見受けられることがあり、総合評価をする上においては各測定値から推測される病態や、時間的推移を考慮して判断する必要があります。

《検査値から推測される病態》

FT4	FT3	TSH	病 態	参考検査
		↑	T ₃ 、T ₄ 自己抗体(橋本病) TSH産生腫瘍 甲状腺ホルモン不応症 甲状腺機能亢進症+HAMA(まれ)	自己抗体検査 TRH負荷試験、MRI TRH負荷試験、T ₃ 抑制試験、基礎代謝率 抗マウスIgG抗体検査
↑	↑	→	甲状腺機能亢進症の初期 T ₃ 、T ₄ 自己抗体(橋本病) TSH産生腫瘍 dysalbuminemic euthyroid hyperthyroxinemia 甲状腺ホルモン不応症	TRAb、TSAb 自己抗体検査 TRH負荷試験、MRI TTR TRH負荷試験、T ₃ 抑制試験、基礎代謝率
		↓	Graves病甲状腺機能亢進症 無痛性甲状腺炎 亜急性甲状腺炎 Plummer病、中毒性結節性甲状腺腫 gestational thyrotoxicosis(妊娠初期)	TRAb、TSAb CRP、ESR、ヨード摂取率、エコー検査 CRP、ESR、エコー検査 シンチグラフィ、エコー検査 hCG
	→	↑ →	T ₄ 自己抗体(橋本病)	自己抗体検査
	↓	↑	アミオダロン服用中	
	→	→	nonthyroidal illness(まれ)	rT ₃
	↑	↓	Graves病甲状腺機能亢進症(初期、治療中) T ₃ toxicosis Plummer病、中毒性結節性甲状腺腫 T ₃ (含有)製剤治療中	TRAb、TSAb TRAb、TSAb シンチグラフィ、エコー検査
		→	T ₃ 自己抗体(橋本病)	自己抗体検査
→		↑	潜在性甲状腺機能低下症(橋本病、ヨード過剰摂取など) 原発性甲状腺機能低下症補充療法中 (T ₄ 補充不十分、治療開始初期、服用不良)	抗Tg、TPO抗体
	→	→	橋本病 euthyroid Graves病	抗Tg、TPO抗体 TSAb、TRAb
		↓	潜在性甲状腺機能亢進症 Graves病(発症初期や再燃への過渡期) 無痛性甲状腺炎(回復一時期) 亜急性甲状腺炎(回復一時期) Plummer病、中毒性結節性甲状腺腫 ドパミン服用	TRAb、TSAb CRP、ESR、ヨード摂取率 CRP、ESR、エコー検査 シンチグラフィ、エコー検査
	↓	↓	Cushing症候群、大量グルココルチコイド	コルチゾール、ACTH
		→	nonthyroidal illness(軽~中等)	rT ₃
		↑	甲状腺機能低下症+抗T ₃ 自己抗体	自己抗体検査、抗Tg、TPO抗体
	↑	→	T ₃ (or 含有)製剤服用中	
		↓	T ₃ 優位型Graves病の抗甲状腺薬治療中 T ₃ 製剤治療中	TRAb、TSAb
		↑	橋本病(軽~中等度甲状腺機能低下症) 無痛性甲状腺炎(回復期) 亜急性甲状腺炎(回復期) ヨード過剰摂取	抗Tg、TPO抗体 CRP、ESR、ヨード摂取率 CRP、ESR、エコー検査
↓		↓ →	中枢性甲状腺機能低下症 T ₃ (or 含有)製剤服用中 Graves病の抗甲状腺薬治療中 サイログリブリン異常症	TRH負荷試験、MRI、TSH生物活性測定 TRAb、TSAb サイログリブリン
		↑	原発性甲状腺機能低下症 橋本病 先天性甲状腺機能低下症 ヨード過剰摂取 中枢性甲状腺機能低下症(視床下部性の一部)	抗Tg、TPO抗体、TRAb、TSAb シンチグラフィ、Tg、TRH負荷試験、パルクロイト放出試験
	↓	→	中枢性甲状腺機能低下症 nonthyroidal illness(重篤)	TRH負荷試験、MRI、TSH生物活性測定 rT ₃
		↓	中枢性甲状腺機能低下症 Cushing症候群、大量グルココルチコイド	TRH負荷試験、MRI、TSH生物活性測定 コルチゾール、ACTH

臨床検査ガイド2013~2014: p392 表3