

世界初
保険承認

血中レプチン検査

※2021年6月時点

保険点数1,000点

全身性脂肪萎縮症の診断補助に 高感度レプチン測定を

監修

九州大学大学院医学研究院
病態制御内科学(第三内科)

教授

小川 佳宏 先生

全身性脂肪萎縮症においては血中レプチン濃度が著しく低値となるため、低レプチン血症において正確に血中レプチン濃度が測定できる高感度の測定キットが医療現場より望まれていました。

この度、全身性脂肪萎縮症の診断補助として Leptin ELISA「コスミック」がレプチン測定系として世界で初めて保険収載されました。

今後、本測定系を用いることで、よりの確に診断が行われ、速やかな治療に結び付くことが期待できます。

Leptin ELISA「コスミック」の臨床性能

■ 男性 (カットオフ値 0.6ng/mL)

(血中レプチン濃度)	検体数		
	<0.6ng/mL	≥0.6ng/mL	
対象群 全身性脂肪萎縮症	5	0	感度 100.0%
非対象群 糖脂質代謝異常	1	77	特異度 98.7%

■ 女性 (カットオフ値 1.9ng/mL)

(血中レプチン濃度)	検体数		
	<1.9ng/mL	≥1.9ng/mL	
対象群 全身性脂肪萎縮症	8	0	感度 100.0%
非対象群 糖脂質代謝異常	2	46	特異度 95.8%

医学と薬学 第77巻 第5号 2020年5月 (原版より改変)

本検査は、全身性脂肪萎縮症に対する
高い感度と特異性を有しています

日本内分泌学会より、全身性脂肪萎縮症診断における血中レプチン検査のフローチャートが示されています

【全身性脂肪萎縮症診断における血中レプチン検査のフローチャート】



1) 代謝異常の発症前から脂肪の萎縮があり、脂肪萎縮とともに食欲が亢進し、インスリン抵抗性*及び糖脂質代謝異常(症)**が認められる。

* インスリン抵抗性は、以下を満たす場合

HOMA-IR(空腹時血糖値mg/dL×空腹時インスリン値μU/mL/405) ≥ 2.5

** 糖脂質代謝異常(症)は、下記の1～4(日本糖尿病学会の糖尿病診断基準)のいずれかが確認されたうえで、かつ5(メタボリックシンドローム診断基準検討委員会、メタボリックシンドロームの定義と診断基準)を満たす場合とする。

1. 早朝空腹時血糖値 126mg/dL以上
2. 75gOGTTで2時間値 200mg/dL以上
3. 随時血糖値 200mg/dL以上
4. HbA1c 6.5%以上
5. 血中中性脂肪値 150mg/dL以上

2) 脂肪萎縮の発症時期・家族歴、脂肪萎縮と関連する病歴の問診

3) 他疾患とは、主にはコントロール不良の糖尿病、悪液質、インスリン受容体異常症、部分性脂肪萎縮症、限局性脂肪萎縮症等である。

出典：日本内分泌学会ホームページ(2021年5月18日掲載)

注：血中レプチン濃度のみでは全身性脂肪萎縮症を診断することはできません。

この度、世界で初めて保険収載された血中レプチン濃度測定検査は、全身性脂肪萎縮症の診断補助に有用な性能を示しています。日本内分泌学会が示す検査フローチャートに基づき、脂肪萎縮症候群が疑われる患者さんには必要に応じて血清中レプチン濃度測定を行い、レプチン補充療法の適応指標として活用しましょう。

2024年にレプチンは発見より30周年を迎えます。臨床応用される測定系がようやく保険収載され、未治療の患者さんの診断に貢献できるようになりました。今後更なる発展を期待します。(監修 小川佳宏先生より)

