



关于如何分析糖耐量试验

1、正常人OGTT（葡萄糖75克）

正常OGTT

	(1) 0	1/2	1	2	3	小时
血糖	3.3-5.5	<11.1		3.3-7.7	3.3-5.5	mmol/L
	(60-99)	(<200)		(60-139)	(60-99)	(mg/dl)
尿糖	—	—	—	—	—	

正常OGTT

(2)	0	1/2	1	2	3	小时
血糖	5.0	7.8	8.6	6.5	5.0	mmol/L
	(100)	(140)	(154)	(117)	(90)	mg/dl
尿糖	—	±	+	±	—	

结论： OGTT正常，低肾糖阈（约6.5mmol/L左右）

正常OGTT

(3)	0	1/2	1	2	3	小时
血糖	5.0 (90)	11.1 (200)	12.5 (225)	7.4 (133.2)	5.0 (90)	mmol/L mg/dl
尿糖	—	±	++	±	—	

结论

- (1) 服糖后2小时血糖 $<7.8\text{mmol/L}$ ($<140\text{mg/dl}$) 属正常范围故不能诊断糖耐量低减 (IGT)。
- (2) 因服糖后1小时血糖 $>11.1\text{mmol/L}$ ($>200\text{mg/dl}$) 应按糖尿病高危患者对待, 应进一步测胰岛素释放曲线, 是否有胰岛素分泌高峰延迟。
- (3) 肾糖阈约为 11.1mmol/L (200mg/dl) 左右

异常OGTT

异常OGTT

(1)	0	1/2	1	2	3	小时
血糖	6.5 (117)	7.9 (142)	10.2 (183.6)	7.4 (133.2)	5.3 (95.4)	mmol/L mg/dl
尿糖	—	—	—	—	—	

分析:

- 1、空腹血糖 >5.5 , <7.0 , 服糖后2小时血糖正常, 故诊断“空腹血糖受损”(IFG)
- 2、尿糖无梯度无法确定肾糖阈。

异常OGTT

(2)	0	1/2	1	2	3	小时
血糖	5.0 (90)	7.9 (142)	10.2 (183.6)	8.6 (154.8)	7.0 (126)	mmol/L mg/dl
尿糖	—	—	±	—	—	

分析:

- 1、空腹血糖正常，服糖后2小时血糖 $>7.8\text{mmol/L}$ $<11.0\text{mg/dl}$ 故诊断“糖耐量低减”（IGT）。
- 2、血糖在 10.2mmol/L 尿糖 \pm ，肾糖阈可能在 10.0mmol/L 左右。

异常OGTT

(3)	0	1/2	1	2	3	小时
血糖	6.3 (113.4)	9.0 (182)	10.8 (194.4)	7.8 (140)	6.1 (110)	mmol/L mg/dl
尿糖	—	±	+	—	—	

分析:

- 1、空腹血糖 $>5.5\text{mmol/L} < 7.0\text{ mmol/L}$ ，服糖后2小时血糖 7.8 mmol/L ，故诊断“空腹血糖受损”伴“糖耐量低减”。
- 2、肾糖阈约在 9.0 mmol/L 左右。

异常OGTT

(4)	0	1/2	1	2	3	小时
血糖	7.0 (126)	9.0 (182)	10.8 (194.4)	7.6 (136.8)	6.1 (110)	mmol/L mg/dl
尿糖	—	—	—	—	—	

分析:

- 1、空腹血糖已达糖尿病诊断标准，虽然服糖后2小时血糖正常也应诊断糖尿病，但需复查OGTT，2次以上为同样结果方能诊断。
- 2、尿糖无梯度无法确定肾糖阈。

异常OGTT

(5)	0	1/2	1	2	3	小时
血糖	5.0 (90)	10.0 (180)	14.0 (252)	11.1 (200)	8.9 (160.2)	mmol/L mg/dl
尿糖	—	—	++	++	±	

分析:

- 1、虽然空腹血糖正常，但是服糖后2小时血糖为 11.1mmol/L，仍然应诊断糖尿病，但需复查OGTT， 2次以上为同样结果方能诊断
- 2、从1/2—1小时尿糖分析，肾糖阈在10.0-14.0之间，
从2—3小时尿糖分析，肾糖阈在11.1-8.9之间，
从以上两条分析，肾糖阈应在10.0-11.1之间。

异常OGTT

(6)	0	1/2	1	2	3	小时
血糖	8.0 (146)	11.1 (200)	14.0 (252)	8.9 (160.2)	7.0 (126)	mmol/L mg/dl
尿糖	—	±	++	±	—	

分析:

- 1、空腹血糖已达糖尿病诊断标准，服糖后血糖为糖耐量低减（IGT），应以空腹血糖值诊断为糖尿病，但应复查OGTT，2次以上为同样结果方能诊断。
- 2、从0—1/2小时尿糖分析，肾糖阈在8.0—11.1之间，从1—2小时尿糖分析，肾糖阈在14.0—8.9之间，从以上两条分析，肾糖阈应在8.9—11.1之间。

异常OGTT

(7)	0	1/2	1	2	3	小时
血糖	6.7 (120.6)	11.1 (200)	14.0 (252)	11.1 (200)	10.6 (190)	mmol/L mg/dl
尿糖	—	++	+++	+++	—	

分析:

- 1、空腹血糖已达到空腹血糖受损（IFG）标准，服糖后2小时血糖已达到糖尿病诊断标准，应以服糖后2小时血糖结果诊断。
- 2、从0—1/2小时尿糖分析，肾糖阈在6.7—11.1之间，从2—3小时尿糖分析，肾糖阈在11.1—10.6之间，从以上两条分析，肾糖阈更接近10.6 mmol/L。

异常OGTT

(8)	0	1/2	1	2	3	小时
血糖	10.0 (180)	12.0 (216)	16.0 (288)	18.0 (324)	11.1 (200)	mmol/L mg/dl
尿糖	+++	++++	++++	++++	++++	

分析:

- 1、空腹血糖，服糖后2小时血糖均超过糖尿病诊断标准，故诊断糖尿病。
- 2、尿糖无从（-）—（±）的变化故不能确定肾糖阈。

如何分析胰岛素（及C肽）分泌曲线

胰岛素抵抗公式

- 金标准: 胰岛素钳夹试验 :钳夹仪, 昂贵。
- HOMA公式: $\text{HomaIR} = \text{FPG} \times \text{FINS} / 22.5$
在特定的范围内与钳夹试验相似,
当胰岛细胞功能减退或衰竭时无法体现
真正的胰岛素抵抗量化值。
- 微小模型试验: 静脉注射葡萄糖0.3g/kg后每5分钟抽
一次血 共35次, 病人无法接受。

胰岛素（C肽）释放曲线的 非量化标准的分析

纠正错误概念

- 只测空腹血糖和空腹胰岛素：盲目使用HOMA公式，观察不了胰岛素分泌高峰大小和延时状态，无法分析胰岛 β 细胞衰竭的程度。
- 只测空腹、服糖后2小时的血糖和胰岛素：无法知道胰岛素分泌延时的高峰时间，属概念错误。
- 只测空腹、服糖后1、2、3小时的血糖和胰岛素：无法观察胰岛素的早期分泌缺陷。
- 用馒头餐代替葡萄糖：对胰岛素早期分泌刺激不敏感。
- 只测胰岛素不测血糖：无法分析胰岛素降糖的功能和胰岛素抵抗的程度。

1、衡量B细胞的功能要分析以下几点：

- (1) 分析胰岛素（及C肽）测试5个点的数值与同时测试血糖的关系，是否有胰岛素抵抗。
- (2) 胰岛素（及C肽）分泌高峰是否延迟（2型糖尿病的特点）。
- (3) 胰岛素（及C肽）分泌高峰低平时，应分析是否有高度抑制 β 细胞的结果，还是严重损害 β 细胞的结果，是1型糖尿病，还是2型糖尿病。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/957136125036006102>