



FIT 技术进阶版*

孕期 FIT 指南

*基于 FIT 加拿大注射技术建议的教育工具, 2020 年 2 月 11 日更新



Sylvia



33 岁 女

- Sylvia 现年 33 岁, 正怀着第二个孩子。
- 她怀大儿子(现 5 岁)时患过妊娠糖尿病。
- 三年前, Sylvia 被诊断为二型糖尿病。
- 从那时起, 她养成了健康的饮食习惯, 每天坚持散步锻炼。

Sylvia 计划怀第二胎时, 参加了跨专业团队举办的孕前咨询会, 了解到以下注意事项:

- 孕前糖化血红蛋白需控制在 7% 以下
- 孕前至少三个月, 每日补充 5 毫克叶酸
- 停用任何 ACE、ARB 或其他汀类药物
- 将非胰岛素降糖药改为胰岛素治疗¹

研究结果如何?

GAPP, 2012 年²

94% 的患者对使用胰岛素感到焦虑。



Valk, 2011 年³

低血糖是限制孕期使用胰岛素的一个因素。



Valk, 2011 年³

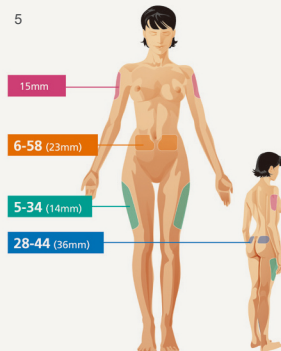
在孕中晚期, 胰岛素的需求量会加大。



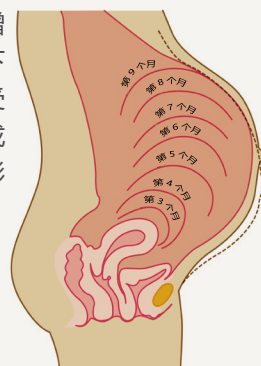
孕期注射部位

随着腹部增大和皮肤拉伸, 您可能会担心注射时伤到胎儿。但实际上, 只要使用得当, 4 到 6 毫米的针头可以安全地穿过皮肤层, 将胰岛素输送到吸收效果最佳的脂肪层。胎儿在子宫内被多层组织保护, 位于脂肪层下方深处, 非常安全。虽然腿部、手臂或臀部也可作为注射部位, 但我们更建议在腹部注射, 因为腹部的吸收率稳定、皮下脂肪层够厚且注射更方便。⁴

女性腹部的皮下脂肪最厚。⁵



怀孕期间, 腹部脂肪还会增加⁶, 而皮下脂肪层不会受到子宫扩张或皮肤紧绷的影响。⁷



给 Sylvia 的建议

- 尽量使用最短的针头
- 优先选择腹部注射, 吸收更快更稳定⁴
- 针头只能使用一次

- 使用方便注射的胰岛素笔
- 避开脐周区域及腹部皮肤紧绷处
- 避开妊娠纹

- 每次注射需轮换部位, 与上次注射点保持至少 1-2 厘米距离。

1. 加拿大糖尿病协会临床实践指南专家委员会, 加拿大糖尿病协会 2013 年加拿大糖尿病预防与管理临床实践指南。Can J Diabetes 2013;37(suppl 1):S1-S212.
2. Barnett AH 等人。全球患者和医生对胰岛素治疗的态度 (GAPP) 研究: 确定与 1 型和 2 型糖尿病患者胰岛素治疗患者遗漏注射/不坚持注射相关的风险因素。Diabet Med 2012;29(Suppl 1):168.
3. H. Visser G. 妊娠、分娩及产后的胰岛素。《临床妇产科最佳实践与研究》2011 年; 第 25 卷: 第 65-76 页。
4. Berard L 等人。加拿大 FIT 注射技术论坛。注射技术最佳实践建议, 2011 年 10 月。
5. Gibney MA 等人。成人糖尿病患者胰岛素注射部位的皮肤和皮下脂肪层厚度: 针头长度建议的意义。Curr Med Res Opin. 2010; 26 (6): 1519-1530.
6. Soltani H, Fraser R. 对体重正常、超重和肥胖女性在孕期和产后的人体测量变化的纵向研究。British Journal of Nutrition, 2000;84:95-101.
7. Kinoshita T, Itoh M. 通过超声波检查评估孕期脂肪沉积的纵向变化: 腹部内脏脂肪与皮下脂肪的比例。Gynecol Obstet Invest 2006;61:115-118.

