

广东省护理学会团体标准

T/GDNAS 079—2026

胰高血糖素样肽-1 受体激动剂注射技术规范

Technical specification for the injection of glucagon-like peptide 1 receptor
agonists (GLP-1 RAs)

2026-02-05 发布

2026-05-01 实施

广东省护理学会 发布

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 基本要求.....	1
5 注射前评估.....	1
6 注射要点.....	2
7 常见不良反应的预防和处理.....	3
附录A(资料性) GLP-1 RAs 名称和使用要点.....	4
参考文献.....	5

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广东省护理学会提出并归口。

本标准起草单位：广东省护理学会体重管理专业委员会、中山大学附属第三医院、中山大学附属第一医院、中山大学孙逸仙纪念医院、南方医科大学南方医院、南方医科大学珠江医院、广东省人民医院、暨南大学附属第一医院、广州市红十字会医院、中山大学附属第五医院、中国科学技术大学附属第一医院、徐州医科大学附属第二医院、深圳市中医院、江西省宜春市人民医院、中山大学附属第三医院肇庆医院。

本标准主要起草人：胡细玲、郭晓迪、刘书红、徐朝艳、李永洁、黄婉婷、谢翠华、杨青、姚海艳、黄洁微、赖美铮、曾莉容、满慧慧、吴雨、杨海燕、易容。

胰高血糖素样肽-1 受体激动剂注射技术规范

1 范围

本文件规定了胰高血糖素样肽-1 受体激动剂注射技术的基本要求、注射前评估、注射要点、常见不良反应的预防和处理。

本文件适用于各级各类医疗机构的注册护士开展胰高血糖素样肽-1 受体激动剂注射工作。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

T/CNAS 21——2021 胰岛素皮下注射

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

胰高血糖素样肽-1 受体激动剂 glucagon-like peptide 1 receptor agonists（简称 GLP-1 RAs）

一类新型降糖药物，通过激活 GLP-1 受体以葡萄糖浓度依赖的方式刺激胰岛素分泌和抑制胰高血糖素分泌，同时增加肌肉和脂肪组织葡萄糖摄取，抑制肝脏葡萄糖的生成而发挥降糖作用，并可延缓胃排空，抑制食欲，分为短效、长效及超长效制剂。

4 基本要求

4.1 实施 GLP-1 RAs 注射操作的护士应经过相关知识及操作技能培训。

4.2 应确认 GLP-1 RAs 注射装置专人专用。

4.3 注射部位的轮换基本原则应符合 T/CNAS 21——2021 的规定。

5 注射前评估

5.1 评估 GLP-1 RAs

5.1.1 应遵医嘱双人核对 GLP-1 RAs 的药名（见附录 A）、剂型、剂量、浓度、药液性状、有效期（见附录 A）。

5.1.2 应确认 GLP-1 RAs 的储存条件和温度符合说明书要求（见附录 A）。

5.2 确定注射频率和时间

5.2.1 应遵医嘱注射短效 GLP-1 RAs 每天 1~3 次，长效每天 1 次，超长效每周 1 次。

5.2.2 应根据 GLP-1 RAs 药物类型选择注射时机（见附录 A）。

5.3 选择和评估注射部位

5.3.1 应依据说明书选择 GLP-1 RAs 注射部位，宜选择腹部、大腿或上臂，其中，注射聚乙醇洛塞那肽时应选腹部，见图 1。

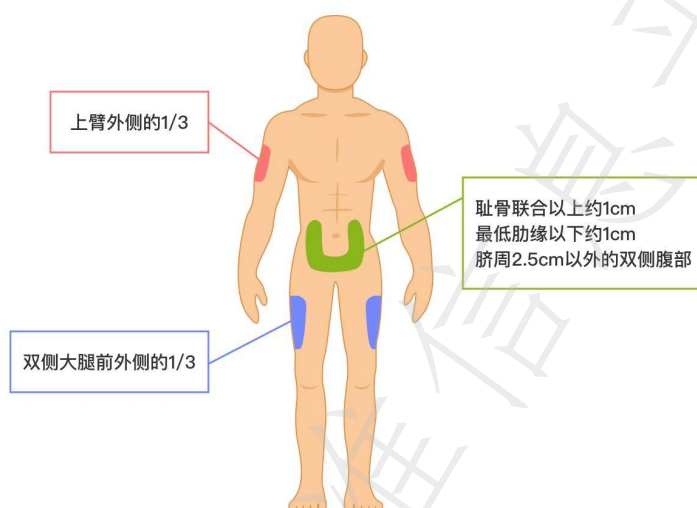


图 1 GLP-1 RAs 常用注射部位示意图

5.3.2 每次注射前应检查注射部位，避开皮下脂肪增生或萎缩、炎症、水肿、出血或淤血、溃疡或感染的部位。

6 注射要点

- 6.1 应确认患者无 GLP-1 RAs 过敏史。
- 6.2 应根据 GLP-1 RAs 类型准备注射用物。
- 6.3 应选择大于 5cm×5cm 范围的皮肤，使用 75%乙醇溶液消毒或肥皂和水进行清洁。
- 6.4 应在每次注射时使用新的针头。
- 6.5 使用不同长度针头进行注射时，是否捏皮应遵循 T/CNAS 21—2021 中附录 C 的规定。
- 6.6 注射前应确认消毒皮肤待干。
- 6.7 注射时应90°进针。
- 6.8 注射完毕，应依据说明书决定停留时间（见附录A），无需按压注射部位；如有出血，宜用干棉签轻轻按压。
- 6.9 宜使用安全型注射针头；如使用非安全型针头，应单手回套外针帽并旋下放入利器盒；如使用自带针头的注射装置，使用后也应弃入利器盒。

6.10 注射完毕或储存时，应取下针头，盖回笔帽避光保存。

7 常见不良反应的预防和处理

7.1 胃肠道反应

7.1.1 应遵医嘱指导患者从小剂量起始注射，逐渐加量，长期用药不耐受时及时就医。

7.1.2 应指导患者应用该类药物期间选择易消化的食物，少吃坚硬、辛辣、产气的食物。

7.2 注射部位反应

7.2.1 为患者注射时应规律轮换注射部位、每次注射使用新的针头。

7.2.2 如发现患者注射部位出现皮疹、红斑、结节，应排除过敏反应并避开该部位进行注射；对于症状严重者，应告知医生处理。

7.3 低血糖

7.3.1 联合使用GLP-1RAs与磺脲类药物或胰岛素时，应警惕低血糖风险。

7.3.2 应指导患者在高危作业时（如驾驶或操作机械）采取必要措施（例如可备硬糖等）。

附录 A
(资料性)
GLP-1 RAs 名称和使用要点

常见 GLP-1 RAs 的名称和使用要点见表 A.1。

表 A.1 GLP-1 RAs 名称和使用要点

作用特点	通用名	用法	开封后储存温度 (有效期)	注射完毕 停留时间
短效	艾塞那肽注射液	每日 2 次，早餐和晚餐(或每日 2 次正餐，大约间隔 6 小时或更长时间)前 60 分钟内皮下注射；餐后不可给药	25℃以下且不得冷冻 (30 天)	至少 5 秒
	利司那肽注射液	每日 1 次，任意一餐前 1 小时内皮下注射	30℃以下且不得冷冻 (14 天)	至少 5 秒
	贝那鲁肽注射液	每日 3 次，餐前 5 分钟皮下注射	25℃以下且不得冷冻 (7 天)	至少 10 秒
长效	利拉鲁肽注射液	每日 1 次，任意时间皮下注射	30℃以下且不得冷冻或 2~8℃ (1 个月)	至少 6 秒
超长效	注射用艾塞那肽微球	每周 1 次，任意时间皮下注射；漏用一次且距离下次预定用药至少 3 天，应在发现后尽快注射；如改变每周用药日，需与上次注射至少间隔 3 天	20~25℃ (28 天)	无特殊说明
	度拉糖肽注射液	每周 1 次，任意时间皮下注射；漏用一次且距离下次预定用药至少 3 天，应在发现后尽快注射；如改变每周用药日，需与上次注射至少间隔 3 天	30℃以下且不得冷冻 (14 天)	5~10 秒
	司美格鲁肽注射液	每周 1 次，任意时间皮下注射；遗漏用药应在遗漏 5 天内尽快给药；如改变每周用药日，需与上次注射至少间隔 2 天	30℃以下且不得冷冻或 2~8℃ (6 周)	至少 6 秒
	聚乙二醇洛塞那肽注射液	每周 1 次，任意时间腹部皮下注射；漏用一次且距离下次预定用药至少 3 天，应在发现后尽快注射；如改变每周用药日，需与上次注射至少间隔 3 天	整支注射，无需开封后储存	至少 10 秒

参 考 文 献

- [1] 潘琦, 郭立新. 胰高糖素样肽-1受体激动剂的发展历程和临床应用进展[J]. 中华糖尿病杂志, 2022, 14(12): 1355-1363.
- [2] 中华医学会糖尿病学分会. 中国糖尿病防治指南(2024版)[J]. 中华糖尿病杂志, 2025, 17, (1): 16-139.
- [3] 柯志强, 马倩倩, 李丹, 等. GLP-1受体激动剂对心血管作用的研究进展[J]. 中国药理学通报, 2024, 40(3): 426-430.
- [4] 中华医学会内分泌学分会, 中华医学会糖尿病学分会. 胰高糖素样肽-1 (GLP-1) 受体激动剂用于治疗2型糖尿病的临床专家共识[J]. 中华内科杂志, 2020, 59(11): 836-846.
- [5] 司海娇, 肇丽梅, 蔡爽, 等. 胰高血糖素样肽1受体激动剂类药物用药指导(2023版)[J]. 中国药房, 2023, 34(11): 1281-1292.
- [6] 纪立农, 邹大进, 洪天配, 等. GLP-1受体激动剂临床应用专家指导意见[J]. 中国糖尿病杂志, 2018, 26(5): 353-361.
- [7] Nauck MA, Quast DR, Wefers J, et al. GLP-1 receptor agonists in the treatment of type 2 diabetes state of the art[J]. Mol Metab, 2021, 46: 101102.
- [8] 广东省药学会. 胰高血糖素样肽-1受体激动剂 (GLP-1RA) 临床应用医药专家共识[J]. 今日药学, 2024, 34(10): 721-735.
- [9] 彭永德. 胰高糖素样肽-1受体激动剂的临床应用[J]. 中华糖尿病杂志, 2023, 15(Z2): 1-7.
- [10] 中国民族卫生协会, 中国健康管理协会健康体检分会. 胰高糖素样肽-1受体激动剂类药物结合生活方式干预减重专家共识(2024版)[J]. 中华糖尿病杂志, 2024, 16(9): 945-958.
- [11] 中国心血管代谢联盟. 胰高血糖素样肽-1受体激动剂防治成人2型糖尿病合并动脉粥样硬化性心血管疾病的专家共识[J]. 临床心血管病杂志, 2023, 39(9): 651-660.
- [12] 中国药学会医院药专业委员会. 聚乙二醇洛塞那肽临床应用专家共识[J]. 中国医院药学杂志, 2021, 41(24): 2507-2513, 2540.
- [13] American Diabetes Association Professional Practice Committee (2024). 9. Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment: Standards of Care in Diabetes-2024. Diabetes care, 2024, 47(Suppl 1), S158-S178.
- [14] 中华医学会糖尿病学分会. 中国2型糖尿病防治指南(2020年版)[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2021, 37, (4): 311-398.
-