

中华人民共和国国家职业卫生标准

GBZ 336—2025

职业性腕管综合征诊断标准

Diagnostic standard for occupational carpal tunnel syndrome

2025-04-03 发布

2025-08-01 实施

中华人民共和国国家卫生健康委员会 发布

前 言

本标准为强制性标准。

本标准由国家卫生健康标准委员会职业健康标准专业委员会负责技术审查和技术咨询,由中国疾病预防控制中心负责协调性和格式审查,由国家卫生健康委职业健康司负责业务管理、法规司负责统筹管理。

本标准起草单位:北京大学第三医院、北京积水潭医院、中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所、深圳市职业病防治院、贵州省第三人民医院、湖北省中西医结合医院(湖北省职业病医院)。

本标准主要起草人:李树强、陈山林、薛云皓、王忠旭、王成、张乃兴、黎东霞、凌瑞杰、关里、贾宁。

职业性腕管综合征诊断标准

1 范围

本标准规定了职业性腕管综合征的诊断原则及诊断。

本标准适用于制造业工人长时间从事腕部重复作业或用力作业所致腕管综合征的诊断。

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标准必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本标准；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GBZ/T 157 职业病诊断名词术语

3 术语和定义

GBZ/T 157 界定的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

职业性腕管综合征 occupational carpal tunnel syndrome, OCTS

手及腕部长时间从事重复作业或用力作业后，引起手部正中神经支配区域出现感觉或运动障碍。

注：主要表现为手部拇指、示指、中指和环指桡侧感觉异常（麻木、疼痛），部分患者会出现前臂疼痛，严重者还会出现大鱼际肌萎缩、拇指不能完成对掌等功能障碍。

3.2

腕部重复作业 wrist repetitive work

劳动者从事腕部屈曲（大于等于 15° ）、背伸（大于等于 15° ）、桡尺偏（大于等于 15° ）或上述复合动作作业的动作重复频率大于等于 4 次/min，且该作业活动的累计工时大于等于 4 h/d。

注：腕部屈曲（大于等于 15° ）、背伸（大于等于 15° ）、桡尺偏（大于等于 15° ）的角度，均为相对于手腕部自然中立位（ 0° ）的屈曲、背伸和桡尺偏角度。

3.3

腕部用力作业 wrist forceful work

劳动者从事腕部屈曲、背伸、桡尺偏或上述复合动作作业时，手部抓握工具或物品的重量大于等于 4 kg，且该作业活动的累计工时大于等于 4 h/d。

4 诊断原则

根据连续3年及以上患侧手腕部从事重复作业或用力作业的职业史，手部正中神经支配区域出现感觉或运动功能障碍的症状和体征，伴有神经电生理检查或腕部高频超声检查异常，结合职业健康监护和现场职业卫生调查资料，综合分析，排除其他原因所致类似疾病，方可诊断。

5 诊断

患侧腕部从事重复作业或用力作业连续3年及以上职业史；手部正中神经支配区域（拇指、示指、中指和环指桡侧）麻木或疼痛，症状以该区域最明显但不局限于此区域，严重者可出现运动障碍；体格检查腕横纹水平正中神经叩击试验（Tinel 征）阳性或腕掌屈试验（Phalen test）阳性或腕背屈试验（reverse Phalen test）阳性。并具有下列两种检查表现之一：

- a) 神经电生理检查（同时满足以下指标）：正中神经远端运动潜伏期（distal motor latency, DML）大于等于4.5 ms；相同距离正中神经与尺神经的感觉神经动作电位潜伏期之差大于0.4 ms；示指至腕部正中神经感觉传导速度小于40.0 m/s；
- b) 腕部高频超声检查（同时满足以下指标）：腕管区内椭圆形的正中神经横断面呈扁平状，近侧正中神经肿胀增粗；神经外膜回声增强，神经束回声减低，正常神经横断面蜂巢样结构模糊；测量豌豆骨水平正中神经横截面积（cross sectional area, CSA）大于等于12.3 mm²。

6 正确使用本标准的说明

参见附录A。

附 录 A
(资料性)
正确使用本标准的说明

A.1 职业性腕管综合征常见职业接触

职业性腕管综合征常见于船舶及相关装置制造业、电子设备制造业、家具制造业、汽车制造业、生物药品制造业、玩具制造业等行业，多发于装配工、搬运工等工种。其他制造业工人职业接触符合腕部重复作业或用力作业定义，应诊断为职业性腕管综合征。手传振动作业所致腕管综合征的诊断及处理见GBZ 7。

A.2 职业史计算

制造业工人出现本标准诊断原则中的临床表现时，已有连续从事重复作业或用力作业3年及以上职业史；制造业工人在从事重复作业或用力作业期间，有休假、脱离重复作业或用力作业超过30 d情形的，需重新计算职业史时间；重复作业或用力作业的制造业工人离岗时职业健康检查未发现腕管综合征的，脱离作业30 d后出现与本标准类似症状、体征或检查异常的，不能诊断为职业性腕管综合征。

A.3 关于腕管综合征检查方法

A.3.1 体格检查

腕管综合征常见体格检查方法：

- a) 正中神经叩击试验（Tinel 征）：轻叩击患者手掌屈侧腕横纹平面正中神经走行区时，拇指、示指、中指、环指桡侧部分出现麻木即为阳性；
- b) 腕掌屈试验（Phalen test）：嘱患者双手背相对，腕关节屈曲 $70^{\circ} \sim 90^{\circ}$ ，持续60 s后，患者出现拇指、示指、中指、环指桡侧麻木刺痛即为阳性；
- c) 腕背屈试验（reverse Phalen test）：嘱患者双手背伸掌侧合拢，前臂于胸前呈直线，持续60 s后出现拇指、示指、中指、环指桡侧麻木刺痛即为阳性。

A.3.2 神经电生理检查

神经电生理检查对本病诊断有重要意义。腕管综合征以正中神经功能损害为主，应重点进行正中神经支配区的感觉神经传导测定、运动神经传导测定。检查方法参见GBZ/T 247。

A.3.3 腕部超声检查

用于腕部肌骨超声检查的超声多普勒诊断仪应使用高频线阵探头，探头频率应为10 MHz以上。检查时患者坐于检查者对面，腕部及肘部放松，手掌向上平放于检查床上。对于不能坐位的患者，可平卧于检查床上，上肢置于身体两侧。探头应与腕横纹平面的正中神经保持垂直，忌过度用力引起正中神经受压或变形。

A.4 职业性腕管综合征的鉴别诊断

诊断时需要排除其他原因引起的正中神经病变，如胸廓出口综合征、神经根性颈椎病、脊髓空洞症、特发性臂丛神经炎、末梢神经炎、外伤性腕管综合征、中毒性周围神经病、其他正中神经病变等。

A.5 职业性腕管综合征的治疗

可采取腕部制动、药物治疗、康复治疗和中医治疗等非手术治疗；非手术治疗无效时，可行腕管减压术。

A. 6 职业性腕管综合征的预防

A. 6.1 一级预防

降低工作场所不良工效学风险是预防职业性腕管综合征的关键，应采取以下措施：

- a) 用人单位应合理组织和安排工作任务，减少劳动者手腕部重复作业频率，尤其是经常使用屈曲、背伸、桡尺偏动作和用力操作作业频率。在生产工艺允许情况下，采用机械化作业代替人工作业。为劳动者提供符合人体工效学的劳动保护，避免或降低劳动者罹患腕管综合征的风险；
- b) 劳动者自身应保持正确手腕部工作习惯、减少手腕部过度用力、降低手腕部重复作业频率。工间休息时，可适当做手腕部放松活动，或局部按摩，缓解肌肉疲劳。业余时间应避免手腕部过度活动产生腕部损伤。

A. 6.2 二级预防

对拟从事手腕部重复作业、用力作业的劳动者进行上岗前职业健康检查，建立劳动者职业健康基础档案。加强职业健康知识宣教，培训劳动者识别腕管综合征早期临床表现并及时向用人单位报告。对报告手腕部麻木、疼痛等临床症状的在岗期间、离岗时劳动者进行健康评估，早期发现职业健康损害。

A. 6.3 三级预防

对已确诊职业性腕管综合征的劳动者需立即调离原工作岗位，防止病情进一步加剧。积极治疗，注重康复训练，预防并发症。

参 考 文 献

- [1] GBZ 7 职业性手臂振动病的诊断
- [2] GBZ/T 247 职业性慢性化学物中毒性周围神经病的诊断
- [3] Shingle Niu, Claudio Colosio, Michele Carugno, et al. International Labour Organization. Diagnostic and exposure criteria for occupational diseases[M]. Geneva: ILO, 2022: 515-518
- [4] European Agency for Safety and Health at Work, Work-related musculoskeletal disorders: Facts and Figures—Synthesis report of 10 EU Member states reports [EB/OL]. 2020-3-12. <https://osha.europa.eu/en/publications/work-related-musculoskeletal-disorders-facts-and-figures-synthesis-report-10-eu-member>
- [5] Korea Workers Compensation and Welfare Service, 근골격계질병 업무상 질병 조사 및 판정 지침[EB/OL]. 2021-1-13. <https://www.comwel.or.kr/eng/index.jsp>
- [6] Salvendy. Handbook of Human Factors and Ergonomics[M]. 5th ed, Wiley, 2023
- [7] 中国医师协会超声医师分会, 中国肌骨超声检查指南[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2017年
- [8] Luca Padua, Cristina Cuccagna, Silvia Giovannini, Daniele Coraci, Luciana Pelosi, Claudia Loreti, Roberto Bernabei, Lisa D Hobson-Webb, Carpal tunnel syndrome: updated evidence and new questions [J]. Lancet Neurol. 2023, 22 (3) : 255-267
- [9] Christina Bach Lund, Sigurd Mikkelsen, Lau Caspar Thygesen, Gert-Åke Hansson, Jane Frølund Thomsen. Movements of the wrist and the risk of carpal tunnel syndrome: a nationwide cohort study using objective exposure measurements [M], Occup Environ Med. 2019, 76 (8) : 519-526
-