

文章编号: 1005-0957 (2024) 05-0576-07

· 文献研究 ·

基于文献计量分析皮内针疗法适宜病症与临床应用进展

谢晨, 黄琴峰, 杨光, 刘婕, 吴凌翔, 马晓芃
(上海市针灸经络研究所, 上海 200030)

【摘要】 目的 基于文献计量分析皮内针疗法的临床文献, 探讨皮内针疗法的适宜病症与临床应用进展。**方法** 通过计算机检索中国知网(CNKI)、万方数据库(Wanfang data)和维普中文期刊数据库中皮内针疗法相关的临床研究文献, 应用文献计量学的方法对皮内针疗法发文量、病谱和适宜病症进行分析。**结果** 临床涉及论文共 2 220 篇, 近 10 年发文量显著增长。皮内针疗法临床涉及病症 208 种。一级适宜病症为手术后疼痛、失眠症、偏瘫、面神经麻痹; 二级适宜病症为肩痛、颈椎病、癌痛、膝骨关节炎、腰椎间盘突出、便秘、头痛; 三级适宜病症为带状疱疹、遗尿、放化疗后不良反应、变应性鼻炎、呃逆、面肌痉挛; 四级适宜病症包括痛经、高血压、糖尿病、胃肠功能紊乱、痹证、吞咽障碍、腰扭伤、肥胖症。**结论** 皮内针疗法是近年来的临床研究热点, 其治疗疾病以痛症居多, 其次为各类慢性病。不同针具中, 揸针的应用受到广泛关注。

【关键词】 皮内针疗法; 疾病谱; 中医药学文献; 文献计量学; 评价研究; 适宜病症; 腕踝针

【中图分类号】 R245 **【文献标志码】** A

DOI: 10.13460/j.issn.1005-0957.2024.05.0576

Bibliometric analyses of appropriate conditions for intradermal needle therapy and progress in clinical applications XIE Chen, HUANG Qinfeng, YANG Guang, LIU Jie, WU Lingxiang, MA Xiaopeng. Shanghai Research Institute of Acupuncture and Meridian, Shanghai 200030, China

[Abstract] Objective To explore the indications and clinical application progress of intradermal needle therapy based on bibliometric analysis of the clinical literature of intradermal needle therapy. **Method** The clinical studies related to intradermal needle therapy were retrieved from CNKI, Wanfang data and VIP database by computer, and the number of published articles, disease spectrum and indications of intradermal needle therapy were analyzed by bibliometrics. **Result** There were 2220 clinical papers, and the number of published papers increased significantly in recent 10 years. There are 208 kinds of diseases involved in intradermal needle therapy. The first-grade indications were postoperative pain, insomnia, hemiplegia, and facial paralysis. The second-grade indications were shoulder pain, cervical spondylosis, cancer pain, knee osteoarthritis, lumbar disc displacement, constipation, and headache. The third-grade indications were herpes zoster, enuresis, adverse reactions after radiotherapy and chemotherapy, allergic rhinitis, hiccup, and hemifacial spasm. Dysmenorrhea, hypertension, diabetes, gastrointestinal disorders, paralysis, dysphagia, lumbar sprain and obesity were the fourth-grade indications. **Conclusion** Intradermal needle therapy is a hot spot in clinical research in recent years. The most common treatment is pain, followed by various chronic diseases. Among different needling devices, the application of thumbtack needle has been widely concerned.

[Key words] Intradermal needle therapy; Spectrum of disease; Traditional Chinese medicine literature; Bibliometrics; Evaluation studies; Suitability for a condition; Wrist-ankle needle

基金项目: 上海中医药大学预算内科研项目 (2021WK127)

作者简介: 谢晨 (1987—), 女, 副研究员, Email: xiechen2000@163.com

通信作者: 马晓芃 (1973—), 女, 研究员, 博士生导师, Email: pengpengma@163.com

皮内针疗法又称“埋针疗法”，是将短小针具固定于腧穴部的皮内或皮下，达到较长时间刺激的一种方法，主要由针灸浅刺法和针灸久留针方法发展而来^[1]，常用于治疗慢性或疼痛性疾病^[2]。腕踝针疗法主要沿身体纵轴进行皮下浅刺，其刺激深度位于皮下，归属十二皮部范畴，且不要求患者出现酸、麻、重、胀等感觉，也归为浅刺法。因此本研究也将腕踝针疗法归为皮内针疗法的范畴。近年来，皮内针疗法的临床应用越来越多，应用范围也越来越广^[3-5]。在临床上因其简单方便得到广大医护人员的热爱，使得皮内针疗法的应用范围得到了扩展。

针灸适宜病症的研究是近年来研究的热点。疾病谱的研究可以为适宜病症的界定提供可靠的数据。近年来，针灸疾病谱的研究包括整体病谱研究（针灸疗法）和单一要素病谱研究（单一疗法、单一疾病和单一腧穴）两种。虽取得了一定的进展，但仍需进一步的研究^[6]。本研究团队先后进行了针灸病谱^[7]、灸法病谱^[8-9]、五官科针灸病谱^[10-11]、胃肠病^[12]的研究，总结了其方法学，积累了较为丰富的研究经验。目前分析皮内针疗法疾病谱和适宜病症的文章较少，故本研究在以往研究及前期研究的基础上，对建库至 2023 年 12 月 31 日中文期刊中皮内针疗法治疗疾病的文献进行总结和分析，以进一步阐明皮内针疗法疾病谱的发展，为临床工作者提供参考。

1 资料与方法

1.1 文献来源

检索中国知网(CNKI)、万方数据库(Wanfang data)

和维普中文期刊数据库。检索词包括“皮内针”“揸针”“耳针”“埋针”“腕踝针”，以 OR 连接词构建逻辑关系，采用主题词、题目、关键词和摘要的复合检索。检索时限为建库至 2023 年 12 月 31 日。

1.2 纳入标准

国内期刊(中文期刊)中发表的皮内针疗法临床研究文献；样本量>10 例；有明确的疾病诊断标准；观察干预方法为皮内针疗法。

1.3 排除标准

一稿多投的论文仅纳入首发文献；病案报道、针刺麻醉的文献；学位论文；无法获得全文的文献。

1.4 病名归类标准

中医病名参照《中国中医药学主题词表》^[13]。西医病名与疾病分类参照《医学主题词表》(MeSH 2024 版)^[14]。

2 结果

2.1 皮内针疗法年度发文量概况

共收集建库以来皮内针疗法文献 2 220 篇。1983 年前，共发表皮内针疗法文献 67 篇。能检索到的首篇皮内针疗法文献发表于 1958 年^[15]。在 1996 年出现短暂高峰，发文量为 34 篇。随后至 2015 年，每年发表数量偶有波动，总体较平稳。其间 2005 年发文量最少，为 11 篇。自 2016 年开始，皮内针疗法年度发文量明显上升，特别是 2019 年上升幅度最大，较 2018 年增加了 78 篇，达到了 213 篇。而后其发文量维持在较高水平，近 5 年年度发文量均超过 200 篇。详见图 1。

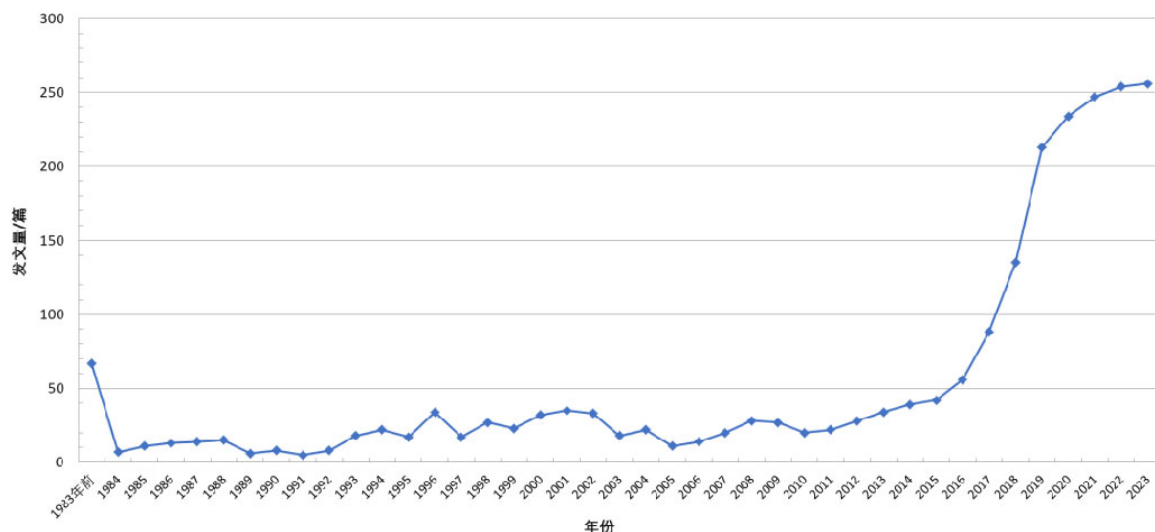
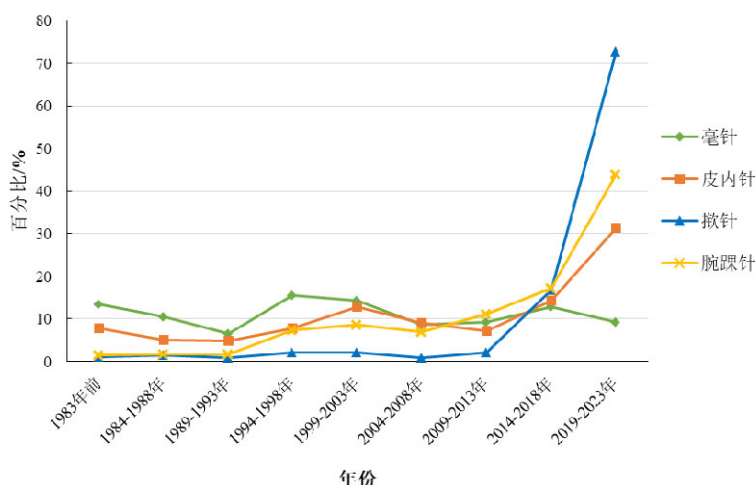


图 1 皮内针疗法年度发文量趋势图

2.2 不同皮内针疗法针具年度发文量概况

临床上用于皮内针疗法的针具可分 2 大类,即毫针和皮内针。根据操作的部位,毫针可包括耳针、美容针、眼针和腕踝针。皮内针根据外形分类,可分为颗粒式皮内针、环式皮内针和揸钉式皮内针(揸针)。本研究纳入的文献中,使用揸针进行皮内针疗法操作的有 1 097 篇,其次为腕踝针 660 篇,皮内针 310 篇,毫针 141 篇,未说明针具 12 篇。因揸针和腕踝针发文量远超其他针具,故单独列出分析。

各年度针具发文量占该针具总发文量的百分比详见图 2。自 2014 年起,除毫针外,其他皮内针疗法针具发文量均较前显著提升。其中揸针的发文量提升幅度最大,近 5 年共发表论文 797 篇,占揸针总发文量的 72.9%。皮内针与腕踝针发文量稳步增长,自 2014 年后也可见明显提升,近 5 年分别发表论文 97 篇和 290 篇,占各自总发文量的 31.1%和 44.0%。毫针各年度发文量总体较平稳,未见显著增加。



注:百分比=各皮内针疗法针具年度发文量/该皮内针疗法针具总发文量×100%。

图 2 不同皮内针针具年度发文量趋势图

2.3 皮内针疗法病谱分析

表 1 各科皮内针疗法应用病种与发文量

科别	篇数/篇	篇数占比 (%)	病种/种	病种占比 (%)
神经内科	525	23.6	30	14.4
骨伤科	415	18.7	31	14.9
外科	224	10.1	7	3.4
消化科	179	8.1	22	10.6
五官科	157	7.1	27	13.0
妇产科	123	5.5	21	10.1
肿瘤科	115	5.2	4	1.9
泌尿科	98	4.4	11	5.3
皮肤科	88	4.0	9	4.3
内分泌科	73	3.3	7	3.4
心血管内科	70	3.2	8	3.8
呼吸科	67	3.0	10	4.8
精神科	44	2.0	10	4.8
男科	24	1.1	4	1.9
风湿免疫科	6	0.3	2	1.0
血液科	4	0.2	1	0.5
其他科	8	0.4	4	1.9

建库至 2023 年皮内针疗法的病谱共分为 16 个科,208 种。由表 1 可知,建库至今,从发文数量分析,以神经内科、骨伤科和外科为多,占总论文数的 52.4%,分别为 23.6%、18.7%、10.1%;从病种分析,骨伤科、神经内科、五官科、消化科和妇产科病症为多,占总病种数的 63.0%,分别占 14.9%、14.4%、13.0%、10.6%、10.1%。提示神经内科、骨伤科和外科是皮内针疗法应用的热点。风湿免疫科和血液科共发表论文 10 篇,占总论文数的 0.5%,提示以上两科对皮内针疗法的应用很少。这反映了目前皮内针疗法的临床实际应用状况。

各科皮内针疗法常用病谱详见表 2。皮内针疗法治疗手术后疼痛、失眠症的使用频次远高于其他疾病,分别为 179 次和 162 次;其次为偏瘫(79)、面神经麻痹(66)、肩痛(55)、颈椎病(54)和癌痛(52),频次均>50 次;再次为膝关节炎(48)、腰椎间盘突出(46)、便秘(46)、头痛(45)、遗尿(43)、带状疱疹(43)、放化疗后不良反应(42)、变应性鼻炎(40),频次均≥40 次;频次在 30 次以上的疾病有呃逆(38)、面肌痉挛(34)、痛经(33)、糖尿病(32)、高血压(32)。结果提示皮内针

疗治疗的疾病以神经内科和骨科疾病最多,以各类痛症和慢性疾病为主。痛症包括手术后疼痛、癌痛、头痛、痛经、分娩痛、骨伤科疼痛(肌肉结缔组织疼痛)及神经痛(带状疱疹神经痛、三叉神经痛、枕神经痛、眶上神经痛、坐骨神经痛、肋间神经痛),慢性疾病如失眠症、中风后遗症(偏瘫、吞咽障碍)等。

表 2 各科皮内针疗法常用病谱

科别	文献/篇	病种/种	疾病篇数/篇
神经内科	525	30	失眠症 162, 偏瘫 79, 面神经麻痹 66, 头痛 45, 面肌痉挛 34, 吞咽障碍 28, 三叉神经痛 20, 脑性瘫痪 18, 眩晕 17, 脊髓损伤 7, 股外侧皮神经炎 5, 枕神经痛 5, 肋间神经痛 4, 眶上神经痛 3, 坐骨神经痛 3, 认知障碍 3, 平衡障碍 3, 晕动病 3, 应激障碍 2, 阿尔茨海默病 2, 麻木 4, 失语 2, 共济失调 2, 感觉障碍 2, 手口综合征 1, 弱智 1, 舞蹈病 1, 帕金森病 1, 癫痫 1, 臂丛神经损伤 1
骨伤科	415	31	肩痛 55, 颈椎病 54, 膝骨关节炎 48, 腰椎间盘突出 46, 痹证 30, 腰扭伤 28, 腰痛 17, 网球肘 17, 踝关节扭伤 14, 软组织损伤 12, 肌肉疲劳 9, 颞下颌关节紊乱综合征 9, 类风湿关节炎 8, 骨折 7, 落枕 7, 颈肩综合征 7, 腕管综合征 6, 筋膜炎 6, 强直性脊柱炎 5, 腱鞘炎 4, 腰腿痛 4, 足跟痛 3, 骨质疏松 3, 肋软骨炎 3, 第三腰椎横突综合征 2, 骨质增生 2, 梨状肌综合征 2, 胸肋痛 2, 腓肠肌痉挛 2, 肌腱炎 2, 股骨头坏死 1
外科	224	7	手术后疼痛 179, 骨科手术后 15, 腹部手术 6, 妇科手术 6, 肛门手术 6, 内镜手术 6, 手术后并发症 6
消化科	179	22	便秘 46, 呃逆 38, 胃肠功能紊乱 29, 腹泻 11, 胃炎 8, 肠炎 6, 胆结石 5, 消化不良 4, 厌食 4, 胃脘痛 4, 腹痛 4, 胰腺炎 3, 胆囊炎 3, 痔疮 3, 呕吐 3, 胃食管反流 2, 胃潴留 1, 肠易激综合征 1, 肠梗阻 1, 肝硬化 1, 消化性溃疡 1, 脱肛 1
五官科	157	27	变应性鼻炎 40, 近视 18, 耳鸣 13, 耳聋 11, 干眼症 10, 咽痛 9, 麦粒肿 9, 牙痛 6, 视疲劳 6, 眼睑痉挛 4, 口腔溃疡 4, 喉炎 4, 白内障 3, 梅尼埃病 3, 梅核气 2, 弱视 2, 角膜炎 2, 扁扁桃体炎 2, 鼻塞 1, 视神经萎缩 1, 鼻出血 1, 耳廓软骨膜炎 1, 结膜炎 1, 冠周炎 1, 屈光不正 1, 眼肌麻痹 1, 流涎 1
妇产科	123	21	痛经 33, 分娩痛 22, 妊娠剧吐 11, 乳腺炎 9, 乳腺增生 9, 缺乳症 6, 围绝经期综合征 4, 流产 4, 不孕 4, 产后病 4, 盆腔痛 2, 盆腔炎 2, 子宫出血 2, 多囊卵巢综合征 2, 乳房胀痛 2, 月经不调 2, 难产 1, 回乳 1, 带下 1, 宫颈糜烂 1, 外阴白斑 1
肿瘤科	115	4	癌痛 52, 放化疗后不良反应 42, 恶性肿瘤 19, 良性肿瘤 2
泌尿科	98	11	遗尿 43, 尿潴留 19, 肾绞痛 11, 夜尿 7, 尿结石 6, 尿失禁 6, 慢性肾功能衰竭 2, 尿道综合征 1, 尿路感染 1, 肾病综合征 1, 尿频 1
皮肤科	88	9	带状疱疹 43, 痤疮 18, 疣 9, 荨麻疹 7, 黄褐斑 5, 瘙痒症 3, 白癜风 1, 斑秃 1, 烧伤 1
内分泌科	73	7	糖尿病 32, 肥胖症 24, 痛风 8, 甲状腺疾病 5, 高脂血症 2, 糖耐量异常 1, 代谢综合征 1
心血管内科	70	8	高血压 32, 冠心病 11, 心绞痛 10, 心律失常 7, 心力衰竭 6, 心肌炎 2, 静脉曲张 1, 脉管炎 1
呼吸科	67	10	慢性阻塞性肺疾病 21, 哮喘 13, 咳嗽 11, 肺炎 8, 支气管炎 3, 睡眠呼吸暂停综合征 5, 呼吸道感染 2, 肺结核 2, 肺动脉高压 1, 气胸 1
精神科	44	10	抑郁症 12, 抽动症 6, 戒断综合征 6, 紧张综合征 5, 孤独症 4, 神经官能症 3, 焦虑症 3, 幻觉症 2, 情感障碍 2, 注意缺陷多动障碍 1,
男科	24	4	前列腺炎 14, 勃起功能障碍 5, 遗精 4, 睾丸炎 1
风湿免疫科	6	2	干燥综合征 3, 纤维性肌痛综合征 3
血液科	4	1	淋巴结炎 4
其他科	8	4	内镜检查 4, 汗症 2, 酒精中毒 1, 药物不良反应 1

3 皮内针疗法的适宜病症分析

3.1 皮内针疗法适宜病症评价标准

参考世界卫生组织对针灸病谱的 4 个等级分类^[16],以临床文献数量为适宜病症的评价依据^[10-11,17]。

一级适宜病症的文献数占总论文数的 2.5%及以上。

二级适宜病症的文献数占总论文数的 2%~2.4%。

三级适宜病症的文献数占总论文数的 1.5%~1.9%。

四级适宜病症的文献数占总论文数的 1%~1.4%。

3.2 皮内针疗法适宜病症分级

一级适宜病症为手术后疼痛、失眠症、偏瘫、面神经麻痹。

二级适宜病症为肩痛、颈椎病、癌痛、膝骨关节炎、腰椎间盘突出、便秘、头痛。

三级适宜病症为带状疱疹、遗尿、放化疗后不良反应、变应性鼻炎、呃逆、面肌痉挛。

四级适宜病症为痛经、高血压、糖尿病、胃肠功能紊乱、痹证、吞咽障碍、腰扭伤、肥胖症。

对各科应用皮内针疗法的适宜病症进行归纳。一级适宜病症只包括神经内科和外科。只有神经内科涉及一到四级适宜病症;消化科涉及三个级别的适宜病症;骨伤科和肿瘤科涉及两个级别的适宜病症;其他各科均涉及一个级别的适宜病症。详见表 3。

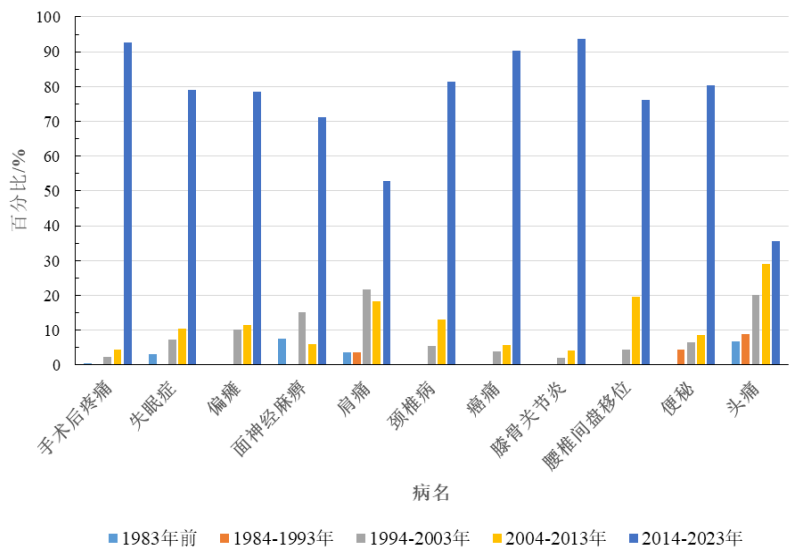
表 3 各科适宜病症分布

科别	一级适宜病症	二级适宜病症	三级适宜病症	四级适宜病症
神经内科	失眠症、偏瘫、面神经麻痹	头痛	面肌痉挛	吞咽障碍
骨伤科		肩痛、颈椎病、膝骨关节炎、腰椎间盘突出		腰扭伤、痹证
外科	手术后疼痛			
五官科			变应性鼻炎	
消化科		便秘	呃逆	胃肠功能紊乱
妇产科				痛经
皮肤科			带状疱疹	
泌尿科			遗尿	
肿瘤科		癌痛	放化疗后不良反应	
内分泌科				糖尿病、肥胖症
心血管内科				高血压

3.3 不同年度皮内针疗法一、二级适宜病症分析

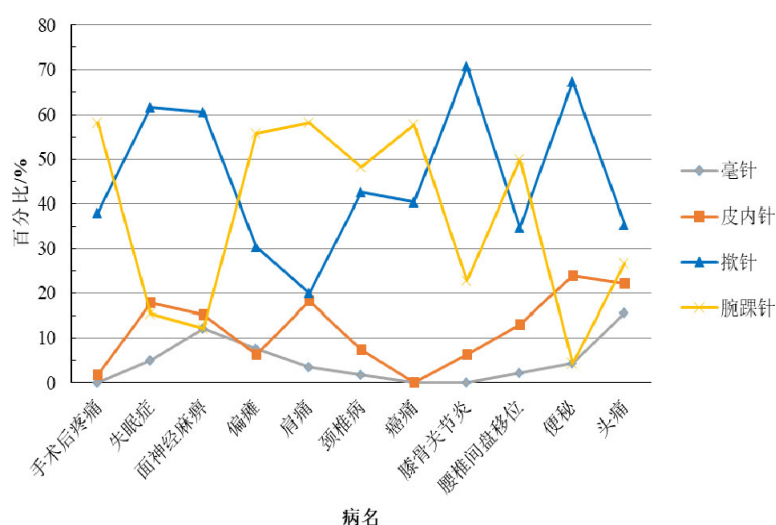
各年度皮内针疗法一、二级适宜病症发文章量占该病症总发文章量的百分比详见图 3。2014 年后皮内针疗法一、二级适宜病症的发文章量均呈显著上升。失眠症、面神经麻痹、膝骨关节炎、便秘、头痛使用揲针最多，

其占比均超过各适宜病症总发文章量的 60%。手术后疼痛、偏瘫、肩痛、颈椎病、癌痛、腰椎间盘突出使用腕踝针最多，其占比均超过各适宜病症总发文章量的 50%。皮内针疗法治疗癌痛仅使用腕踝针和揲针。详见图 4。



注: 百分比 = (各皮内针疗法一、二级适宜病症年度发文章量 / 该适宜病症总发文章量) × 100%。

图 3 皮内针疗法一、二级适宜病症年度发文章量趋势图



注:百分比=(各皮内针疗法一、二级适宜病症不同针具发文章量/该适宜病症总发文章量)×100%。

图4 皮内针疗法一、二级适宜病症不同针具发文章量占比分析

4 讨论

4.1 针具的改革促进了皮内针疗法的发展

20世纪50年代,日本针灸学者赤羽幸兵卫创立了皮内针疗法^[18],采用皮内针埋藏于皮部的方式治疗疾病,取得了较好的疗效。而后,中国澄江学派奠基人针灸大家承淡安先生将皮内针疗法引入国内,积极推广皮内针疗法,并以此为基础进行改良,发明了更为简便的揶针^[19]。相较于颗粒式皮内针和环式皮内针,揶针的固定性更好,埋入皮内后,不易随着患者的活动而移动。同一时期,我国原中医研究院副院长兼针灸研究所所长朱璉,开始重视对某些疾病进行较长时间的留针。1955年,朱璉在为林伯渠治疗术后顽固性呃逆时创制了横柄针,可以进行长时间埋针疗法,后来创立了安全留针法^[20]。可见国内外针灸学者对皮内针疗法的发展都做出了卓越贡献。

随着新技术和新材料的发展,皮内针针具也不断改革创新。近10年来,皮内针疗法的临床需求量逐步攀升,越来越多的患者愿意接受皮内针疗法。其起效迅速、无痛刺激、安全简便、可长时间留针、患者易于接受的特点也使得皮内针疗法在临床应用受到广泛关注。此外《针灸技术操作规范第8部分:皮内针》(GB/T21709.8-2008)和《皮内针》(YY/T0105-2020)的颁布与实施进一步规范了皮内针疗法的操作和针具的生产,使得其临床应用更标准化。

4.2 皮内针疗法病谱与适宜病症

目前,基于文献计量学的皮内针疗法病谱研究仅有1篇。该研究对2020年12月及以前的中文文献进

行总结分析,认为揶针是皮内针研究的热点疗法;皮内针研究的热点方向为临床疗效观察,失眠、疼痛、便秘、带状疱疹/并发症等可能是皮内针研究的热点病种。失眠、便秘及针药并用可能是近几年皮内针的研究前沿及未来发展趋势^[1]。此外,还有单独针对揶针和腕踝针的疾病谱研究。许珊珊等^[21]对2000年1月1日至2021年1月1日中英文数据库收录的体穴揶针治疗临床疾病文献进行分析,发现揶针研究以神经系统、耳鼻喉科、眼科、骨伤科、妇科领域最多。杨克等^[22]对1975年1月1日至2017年12月31日关于腕踝针疗法的期刊文献和《实用腕踝针疗法》和《微针系统诊疗学》中的医案资料进行分析发现,期刊文献中临床应用疾病种类达83种,其中又以外科伤筋及漏肩风的临床应用最为多见。

本研究较先前研究检索范围更广,检索了建库至2023年应用皮内针疗法的文献研究,共涉及16个科,208种病症。从发文章量分析,应用皮内针疗法治疗疾病最多的科室依次为神经内科、骨伤科和外科。从病种分析,病种最丰富的科室依次为骨伤科、神经内科和五官科。虽然五官科总体发文章量远低于外科和消化科,但其应用皮内针疗法治病的病种更加丰富,值得关注。基于皮内针疗法病谱,其一级适宜病症有手术后疼痛、失眠症、偏瘫、面神经麻痹;二级适宜病症包含肩痛、颈椎病、癌痛、膝骨关节炎、腰椎间盘突出移位、便秘、头痛;三级适宜病症包括带状疱疹、遗尿、放化疗后不良反应、变应性鼻炎、呃逆、面肌痉挛;四级适宜病症包括痛经、高血压、糖尿病、胃肠功能紊乱、痹

证、吞咽障碍、腰扭伤、肥胖症。其中近一半的病症以疼痛为主要症状,提示疼痛类疾病仍是皮内针疗法治疗的热点病种。皮内针疗法最早也应用于痛症,如神经性头痛、躯干和四肢神经痛,通过将皮内针埋藏于疼痛部位及相关经穴上,取得了较好的疗效^[23]。

从中医学理论来看,不通则痛,不荣则痛,经络阻滞、气血失养均可导致疼痛。通过浅刺皮下腧穴以调畅卫气、疏调经筋,其留针时间长可养卫阳,标本兼治,以达到调动营卫,调和气血,通络止痛之效^[24]。从现代医学角度来看,皮内针疗法作用于皮肤真皮层,可通过刺激神经体液免疫,调节神经-内分泌-免疫网络,发挥整体治疗作用^[4]。

4.3 总结与展望

笔者团队总结分析皮内针疗法病谱和适宜病症,了解皮内针疗法的发展及趋势,为临床医生使用该疗法提供理论依据。也为科研人员对该疗法的机制研究提供参考。未来将对单一疗法和单一穴位的疾病谱进行进一步的研究,为临床治疗疾病提供思路和依据。

参考文献

- [1] 李瑶琴,毛钰琪,王绪,等.皮内针研究热点及趋势:文献计量学及知识图谱分析[J].成都中医药大学学报,2022,45(2):113-116.
- [2] 唐亚,林思睿,吴巧凤,等.皮内针的优势病种及运用前景分析[J].医学信息,2019,32(6):32-34.
- [3] 冯锴,李亚男,刘畅,等.中药塌渍联合皮内针治疗肺炎支原体肺炎临床疗效及患儿免疫功能、炎症因子水平观察[J].北京中医药,2023,42(12):1294-1297.
- [4] 田薇,卢云霄,周静,等.皮内组合针治疗疼痛疾病的机理探讨与临床应用[J].基层中医药,2023,2(11):92-98.
- [5] 赵杉,莫爵飞,张玉杰,等.皮内针周期选穴联合中药外敷治疗乳腺增生症临床观察[J].山东中医杂志,2023,42(10):1090-1094,1121.
- [6] 李希贤,徐彦龙.现代针灸疾病谱的研究现状分析[J].上海针灸杂志,2023,42(6):653-657.
- [7] 黄琴峰,谢晨,吴焕淦,等.基于文献计量的针灸病谱与适宜病症研究[J].中国针灸,2021,41(9):1055-1059.
- [8] 郭潇聪,杨延婷,黄琴峰,等.近10年灸法病谱与适宜病症的文献计量研究[J].世界中医药,2022,17(3):304-310.
- [9] HUANG QF, WU HG, LIU J, et al. Bibliometric

Analysis of Diseases Spectrum of Moxibustion Therapy[J]. *J Acupunct Tuina Sci*, 2012, 10(6):342-348.

- [10] 智方圆,黄琴峰,赵越,等.针灸治疗眼病临床应用规律分析[J].中国针灸,2018,38(8):907-912.
- [11] 赵越,黄琴峰,智方圆,等.五官科针灸疾病谱现代文献计量分析与评价[J].上海针灸杂志,2018,37(1):112-117.
- [12] 陈嘉宜,黄琴峰,李琪,等.针灸治疗胃肠疾病的实验研究文献计量分析与数据挖掘[J].世界中医药,2023,18(10):1391-1397.
- [13] 吴兰成.中国中医药学主题词表[M].北京:中医古籍出版社,1996:12.
- [14] NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE. Medical Subject Headings 2024[DB/OL]. [2024-02-26]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/>
- [15] 于格.皮内针治疗10例的初步观察[J].江苏中医,1958,3(4):43-44.
- [16] WORLD HEALTH ORGANIZATION. Acupuncture: Review and Analysis of Reports on Controlled Clinical Trials[J]. *Parkinsonism & Related Disorders*, 2003(SUPPL 2):S163.
- [17] 陈静,徐红,金美,等.基于数据挖掘针灸治疗眼病的疾病谱与适宜病症的研究[J].中国中医眼科杂志,2023,33(6):519-524.
- [18] 赤羽幸兵卫.知热感度测定皮内针法译丛[M].苏州:公私合营中国针灸图书用品社,1957:36.
- [19] 王国栋.承淡安针灸器具革新研究[D].南京:南京中医药大学,2020.
- [20] 李素云,张立剑,刘兵.朱璉西医背景下的针灸理法认识[J].中国针灸,2014,34(11):1127-1130.
- [21] 许珊珊,鲁林,邢敬.近20年揞针疗法文献计量学分析及方法学质量评价[J].全科护理,2023,21(25):3473-3478.
- [22] 杨克,杜玉荣,石晶,等.利用数据挖掘技术探析腕踝针疗法的优势病种及临床应用特点[J].中国针灸,2019,39(6):673-678.
- [23] 于凌云.用皮内针埋于疼痛部之经穴上的效果观察初步报告[J].江苏中医,1958,3(7):31-32.
- [24] 戚思,李宁.揞针的历史沿革及作用机制[J].中医临床研究,2019,11(11):34-36. 收稿日期2024-03-13