

基于现代文献数据挖掘技术 分析针刺治疗鹅足滑囊炎的选穴规律

黄永原 韦业腾 王晨玺 李嘉英 杨雪捷 (通讯作者)

(广西中医药大学针推学院 广西 南宁 530000)

【摘要】目的：通过数据挖掘技术，探讨近 20 年针刺治疗鹅足滑囊炎的选穴规律。方法：检索中国知网 (CNKI) 中文文献数据库 2000 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日针刺治疗鹅足滑囊炎的临床文献研究，利用 Excel 2021 创建选穴处方数据库，对数据进行筛选、录入、分析，进而归纳选穴的一般规律。结果：纳入文献 20 篇，涉及腧穴 26 个，总应用频次为 154 次，频数靠前的腧穴为血海、内膝眼、外膝眼、阴陵泉、阳陵泉等；经络选用以足阳明胃经、足太阴脾经、足少阳胆经为主；五腧穴、郄穴、八会穴、下合穴为常用特定穴。结论：针刺治疗鹅足滑囊炎以临近取穴为主；多选用胃经、脾经、胆经腧穴；特定穴的选用较为常见，可为临床提供参考依据。

【关键词】针刺；鹅足滑囊炎；用穴规律；数据挖掘

Analyzing the selection pattern of acupuncture points for the treatment of bursitis in goose feet based on modern literature data mining techniques

Yongyuan Huang Yeteng Wei Chenxi Wang Jiaying Li Xuejie Yang^(Corresponding author)

(Guangxi University of Chinese Medicine, School of Acupuncture and Tuina, Nanning 530000)

[Abstract] Objective: To explore the pattern of point selection in acupuncture treatment of goosefoot bursitis in the past 20 years through data mining techniques. Methods: Search the Chinese literature database of China Knowledge Network (CNKI) from January 1, 2000 to December 31, 2022 for clinical literature studies on acupuncture treatment of goosefoot bursitis, use Excel 2021 to create a database of acupuncture point selection and prescription, screen, enter, and analyze the data, and then summarize the general law of acupuncture point selection. Results: 20 articles were included in the literature, involving 26 acupoints, with a total application frequency of 154 times, and the acupoints with the highest frequency were the Sea of Blood, the Inner Knee Eye, the Outer Knee Eye, the Yinlingquan, and the Yanglingquan, etc.; the meridians were selected to be mainly the Foot Yangming Stomach Meridian, the Foot Taiyin Spleen Meridian, and the Foot Shaoyang Gallbladder Meridian; and the Five Acupuncture Points, Qie Points, Eight Meeting Points, and Lower Harmonizing Points were the commonly used specific acupoints. Conclusion: Acupuncture treatment of bursitis in goose feet is mainly based on the proximity of acupuncture points; the acupuncture points of stomach meridian, spleen meridian and gallbladder meridian are mostly used; the selection of specific points is more common, which can provide a reference basis for the clinic.

[Key words] Acupuncture; Pes anserina bursitis; Point use pattern; Data mining

1 引言

鹅足滑囊炎 (pes anserina bursitis, PAB) 是以膝关节内侧下方 1~2cm 处疼痛，伴有肿胀、屈伸不利、甚至行走不便等临床表现的疾病^[1-3]。临床上该病多因运动损伤所致，主要因股薄肌、缝匠肌及半腱肌所形成的肌腱群（鹅足腱）不断摩擦，反复刺激鹅足区域滑囊而导致，进而发生渗出性炎症^[4]。相关文献表明，膝关节损伤发生率占运动损伤总数的 25%，且有逐年升高的趋势^[5-6]，而 PAB 的发病率占膝关节损伤总数的 20%，也是膝骨关节炎早期的常见并发症之一^[7]。该病有发病率高，反复发作，迁延难愈的特点，严重影响患者的工

作和生活^[8]。目前临床上治疗 PAB 多使用药物治疗、封闭止痛治疗、手术治疗等^[9]，虽然可暂时缓解疼痛症状，但有副作用大、费用高、远期疗效较差等局限性。PAB 在祖国医学里属于“筋伤”、“膝痹”等范畴。研究发现，针刺疗法可加快患处血液循环，促进肿块吸收，进而消除炎症^[10]，且针刺治疗有安全性高、副作用小等优点，已经被广泛应用于临床治疗关节疾病中。随着祖国医学的发展，近 20 年来，各种针刺方法结合辅助方法治疗 PAB 取得一定的进展。但目前针刺治疗 PAB 临床取穴不一，难以为临床提供确切的选穴依据和理论支持。本研究通过数据挖掘技术，对现有研究进行整理分析，探究

针刺治疗 PAB 的选穴规律, 以期为临床治疗提供参考。

2 资料与方法

2.1 文献来源

选用中国知网数据库 (CNKI) 自 2000 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日中医临床上选取以针刺为主要治法治疗鹅足滑囊炎的相关文献, 共筛选出文献 20 篇。

2.2 检索策略

病名的检索定在“鹅足滑囊炎”为主要检索词; 干预手法检索词定在“针刺”、“针灸”、“电针”等, 通过组合后检索 CNKI 数据库。

2.3 文献纳入标准

①研究对象须明确诊断为“鹅足滑囊炎”的患者, 或在文献中虽未明确说明但具有与“鹅足滑囊炎”相符症状、体征的患者; ②治疗手段限定以针对经络或腧穴刺激的单一针刺治疗或针刺配合其它中医类手法治疗; ③所纳入的每一篇文献必须有完整的腧穴组方。

2.4 文献排除标准

①诊断为“鹅足滑囊炎”合并它病的文章; ②试验组和对照组的施加因素不合理; ③无具体穴位组方的文献; ④重复出版的文献。

3 数据库的建立及数据挖掘方法

3.1 数据库的建立

参考中国中医药出版社《经络腧穴学》规范文献中的腧穴名称, 将引用的文献资料整理后, 把文献中相关数据输入 Excel 2021, 构建关于鹅足滑囊炎的穴位处方数据库。

3.2 数据挖掘方法

运用 Excel 2021 中“数据统计”功能, 录入并分析文献中所选取的腧穴数据, 包括取穴频次统计、腧穴所在经脉规律、取穴规律分析等。

4 结果

4.1 腧穴运用频次分析

本次研究共纳入文献 20 篇, 将其腧穴使用情况进行统计, 共使用 26 穴, 其中包括 2 个经外奇穴及阿是穴, 26 个腧穴总应用频次为 154 次。总应用频次前五的腧穴有血海、内膝眼、外膝眼、阴陵泉、阳陵泉, 其中: 血海 17 次, 内膝眼 17 次, 外膝眼 17 次, 阴陵泉 14 次, 阳陵泉 13 次 (常用腧穴出现频次见图 1); 其余穴位中, 足三里 12 次, 阿是穴 11 次, 梁丘 10 次, 三阴交、委中各 7 次, 鹤顶、曲泉各 4 次, 膝阳关、悬钟各 3 次, 行间、昆仑、风市、大杼各 2 次, 环跳、髀关、解溪、丘墟、伏兔、曲池各 1 次。

4.2 经脉运用频率分析

所纳入的 26 个腧穴中, 涉及十二正经及任脉的

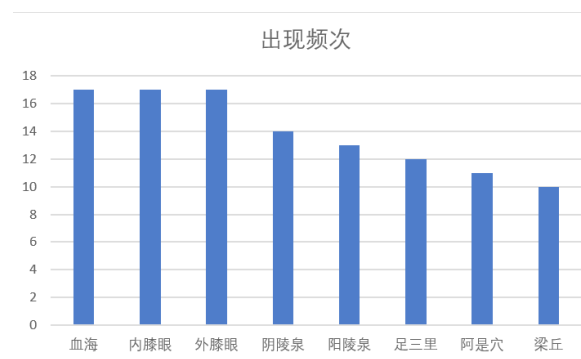


图 1: 常用腧穴出现频次

腧穴共有 23 个, 总应用频率为 122 次。其中, 足阳明胃经腧穴总频数为 42 次, 占 34.4%, 使用腧穴为 6 个; 足太阴脾经腧穴总频数为 38 次, 占 31.1%, 使用腧穴为 3 个; 足少阳胆经腧穴总频数为 23 次, 占 18.9%, 使用腧穴为 6 个; 足太阳膀胱经腧穴总频数为 11 次, 占 9%, 使用腧穴为 3 个; 足厥阴肝经腧穴总频数为 6 次, 占 4.9%, 使用腧穴为 2 个; 手阳明大肠经及任脉总频数为 2 次, 各占 0.8%, 使用腧穴为 2 个 (常用经脉应用频率见图 2)。



图 2: 常用经脉运用频率

4.3 特定穴运用分析

所纳入的 26 个腧穴中, 特定穴数目为 13 个, 总应用频数为 72 次。各类特定穴具体选用情况如下: 五输穴数目为 10 个, 应用频数为 57 次, 占 79.1%; 郄穴数目为 1 个, 应用频数为 10 次, 占 13.9%; 八会穴数目为 3 个, 应用频数为 18 次, 占 25.0%; 下合穴数目为 2 个, 应用频数为 20 次, 占 27.8% (各特定穴运用频率见图 3)。

5 讨论

膝关节鹅足滑囊部为筋之“总聚”之处, 因运动频繁, 负重大, 磨损多, 易受磨损及外邪侵袭, 故正气虚损后, 风、寒、湿气滞留关节, 不通则痛是其基本病机。《素问·痹论》: “风寒湿三气杂至, 合而为痹也”。清代《医宗金鉴》: “膝眼风在鬼眼生, 疼痛如锥胖肿形, 下虚风湿寒侵袭, 屈伸不遂温散灵”。究其病因, 不外乎肝肾气血亏虚, 劳伤筋骨, 致使外邪乘虚而入, 阻滞关节, 影响气血运行, 导致关节疼

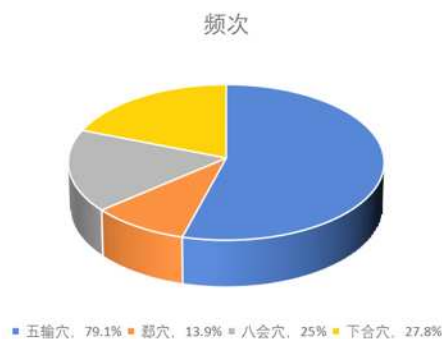


图 3: 各特定穴运用频率

痛,活动不利。治法宜用“活血祛瘀,通络止痛”为法。研究表明,针刺可促进局部血液循环,加速炎症因子吸收,缓解疼痛,促进膝关节的恢复^[11]。

在腧穴的选择上,阿是穴以痛为腧,对疼痛性疾病患有较好疗效。常用腧穴如血海、内膝眼、外膝眼、阴陵泉、阳陵泉等均位于膝关节周围,取穴点较为集中,能直接对病灶进行刺激,体现“腧穴所在,主治所在”原则。且现代医学认为关节运动须靠周围肌群及软组织的协助完成,针刺上述穴位能缓解肌肉及软组织病理紧张状态,改善关节运动功能^[12]。

在经脉的选择上,足阳明胃经、足太阴脾经、足少阳胆经使用频次较高。《灵枢·始终》“从腰以下者,足太阴阳明皆主之”,且脾胃为后天之本、气血生化之源,选取脾、胃二经穴位能共奏益气补血化瘀之功。足少阳胆经循行经过小腿外侧,根据“经脉所通,主治所及”的原理,循经取穴有较好疗效。

在特定穴选择上,五输穴为十二经脉分布在肘、膝关节以下的井、荣、输、经、合五种重要经穴,其分布次序是从四肢末端向肘膝方向排列,这是古人运用自然界水流由小到大、由浅入深的变化来形容经气运行的过程,针刺五输穴有特殊功效,能加强针刺的作用;郄穴为经气深聚之处,阳经郄穴常主痛症,针刺选属胃经的郄穴梁丘,以达到止痛的目的;“腰为筋之府”、“肝主筋、肾主骨”,故选取筋会阳陵泉,在骨、髓精气汇聚之处选取骨会大杼,髓会悬钟,达到治疗关节类疾病的功效。下合穴常位于下肢膝关节以下,针刺之与临近取穴法相似,能直接刺激病灶,达到治疗目的。

综上所述,针刺治疗鹅足滑囊炎多取膝关节附近腧穴为主;多采用足阳明胃经、足太阴脾经、足少阳胆经腧穴;特定穴的使用较为频繁。这些总结为临床针刺治疗鹅足滑囊炎提供了选穴依据,以期为临床实践与科研方向提供参考。

参考文献:

[1]Yagi S, Sata M. Rupture of pes anserine bursa

in a patient with pes anserine pain syndrome due to osteoarthritis[J]. J Med Invest, 2019,66(1.2):211-212.

[2]Homayouni K, Foruzi S, Kalhori F. Effects of kinesio- taping versus non-steroidal anti-inflammatory drugs and physical therapy for treatment of pes anserinus tendino bursitis: A randomized comparative clinical trial[J]. Phys Sportsmed, 2016,44(3):252-256.

[3]Rennie WJ, Saifuddin A. Pes anserine bursitis: incidence in symptomatic knees and clinical presentation[J]. Skeletal Radiol, 2005,34(7):395-398.

[4]CURTIS B R, HUANG B K, PATHRIA M N, RESNICK D L, SMITAMAN E. Pes anserinus: anatomy and pathology of native and harvested tendons[J]. AJR Am J Roentgenol, 2019, 213: 1107-1116.

[5]尹雪军,张杰华,徐才国,朱卫峰,牛富业.军事训练致隐匿性膝关节损伤的低场MRI诊断[J].东南国防医药,2010,12:223-225.

[6]陈志煌,韦嵩,李晓昊,侯春福,张娴娴,郭晶,等.便携式针刀镜治疗军事训练膝关节创伤性滑膜炎的疗效观察[J].广州中医药大学学报,2019,36:1325-1330.

[7]国延军,董建龙,刘堃,王艳君,牟成林,王鹏,等.中药熏洗配合冲击波治疗膝骨关节炎合并鹅足滑囊炎的临床观察[J].中华中医药杂志,2019,34:4962-4965.

[8]崔秀红.六步法治疗膝关节骨性关节炎并滑囊炎250例疗效观察[J].国医论坛,2014,29(1):34-35.

[9]黄芳,余新华,邹旭丹,等.激光针刀、药物注射联合超短波治疗鹅足滑囊炎的临床研究[J].现代中西医结合杂志,2015,24(22):2425-2427.

[10]侯志.针刺肘缝穴配合手法治疗膝关节鹅足滑囊炎临床研究[J].山东中医杂志,2016,35(6):519-521.

[11]孙士全,谭涛.针灸治疗膝骨关节炎的作用机制探讨[J].中国医药导报,2017,14(10):127-130.

[12]许广里,齐琳婧,顾灵溪.浅刺治疗膝关节滑膜炎的临床观察[J].吉林中医药,2010,30(11):976.

基金项目:本文系2020年度国家自然科学基金项目《针刺改善前交叉韧带损伤后膝关节本体觉功能障碍的脑网络调节机制研究》(项目编号:81960899)。

作者简介:

黄永原(1998-)男,壮族,广西南宁人,研究生在读,研究方向:针刺在临床治疗应用的机制研究。

通讯作者:杨雪捷(1980-)女,汉族,广西钦州人,博士,副教授,研究方向:针刺在临床治疗应用的机制研究。