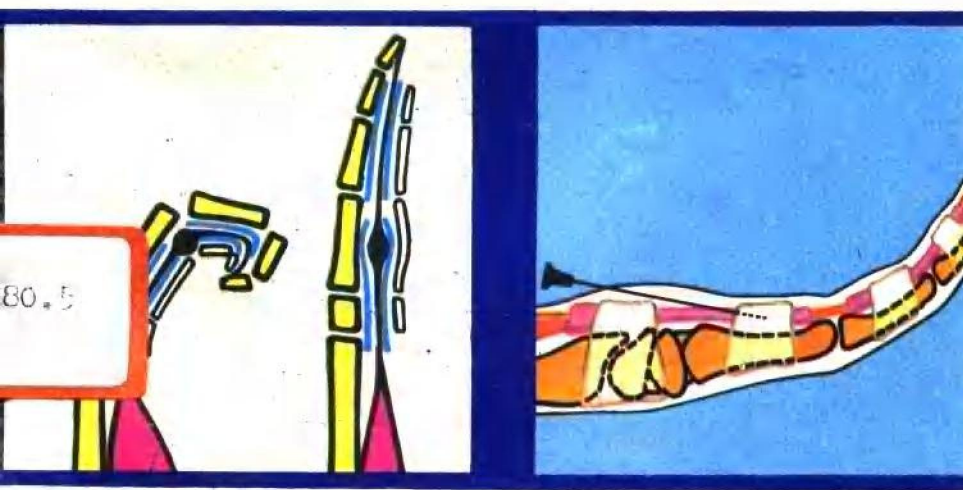


汤华丰 编著



实用骨科封闭疗法

上海科学普及出版社



实用骨科封闭疗法

汤华丰 编著

上海科学普及出版社

(沪)新登字第 305 号

责任编辑 丁有如

实用骨科封闭疗法

汤华丰 编著

上海科学普及出版社出版

(上海曹杨路500号 邮政编码200063)

新华书店上海发行所发行 上海长鹰印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 4.375 字数 97500

1993年6月第1版 1993年6月第1次印刷

印数 1—5000

ISBN 7-5427-0703-5/R·47 定价:4.20元

前 言

激素局部封闭在伤骨科的临床工作中已被广泛应用,并取得很好的疗效,对某些疾病可达到立竿见影的效果。但另一方面,目前的确也存在着乱用激素封闭的现象,以致出现不少并发症,有些是相当严重的。为此,作者结合临床经验,较系统地介绍骨科封闭疗法的临床应用、并发症的预防,特别是对局封的适应证、禁忌证及注射技术作了重点介绍。全文共分14章,对70多种伤骨科常见疾病分别作了具体介绍。并对神经干封闭、各种关节内注射技术、骶管封闭及硬脊膜外封闭技术进行了专门介绍。附有插图近百幅,叙述简明扼要,通俗易懂。

本书是一本有关封闭疗法的普及读物,不仅可供广大基层伤骨科医务工作者在开展封闭疗法时参考,而且也可供医学院校学生学习。因编写时间较短,写作能力有限,缺点错误在所难免,衷心希望读者批评指正。

编 者

1992.5

目 录

第一章 激素局部封闭疗法在伤骨科的临床应用	1
第一节 局封的作用.....	1
第二节 局封的适应证.....	2
第三节 局封的禁忌证.....	3
第四节 激素封闭疗法的注意事项及并发症的预防.....	3
第五节 激素封闭疗法常用的药物.....	5
第六节 激素局封的剂量、疗程及方法.....	6
第二章 腕部及手部狭窄性腱鞘炎及其它软组织损伤	7
第一节 桡骨茎突狭窄性腱鞘炎.....	7
第二节 屈指肌腱腱鞘炎(弹响指或扳机指).....	9
第三节 腱鞘囊肿.....	12
第四节 腕管综合征.....	13
第五节 腕部尺管综合征.....	15
第六节 腕三角纤维软骨损伤.....	18
第七节 腕周围韧带损伤.....	20
第八节 桡骨茎突炎及尺骨茎突炎.....	21
第九节 掌腱膜挛缩症.....	23
第三章 前臂及肘部的损伤与疾病	25
第一节 肱骨外上髁炎.....	25
第二节 肱骨内上髁炎.....	27
第三节 肱骨髁上棘突综合征.....	29
第四节 旋前圆肌综合征.....	30
第五节 桡管综合征.....	31

• 1 •

第六节	肘尺侧疼痛综合征·····	33
第七节	前臂桡侧肌腱周围炎·····	35
第八节	骨间前神经卡压综合征·····	36
第九节	鹰嘴后滑囊炎·····	37
第四章	肩、上臂部软组织损伤·····	39
第一节	肩袖损伤·····	39
第二节	大圆肌损伤及大圆肌下滑囊炎·····	41
第三节	肩关节周围炎·····	42
第四节	三角肌下滑囊炎·····	45
第五节	肱二头肌长头腱鞘炎·····	46
第六节	菱形肌损伤·····	48
第七节	肱三头肌起点末端病·····	49
第八节	肩胛上神经卡压综合征·····	50
第九节	肱二头肌短头腱损伤·····	51
第十节	肩锁关节损伤与骨关节炎·····	52
第十一节	冈下肌损伤·····	53
第五章	小腿、踝关节与足软组织损伤·····	55
第一节	小腿三头肌损伤及痉挛·····	55
第二节	腓神经卡压综合征·····	57
第三节	踝关节扭伤·····	58
第四节	踝部腱鞘炎·····	60
第五节	跟腱炎和跟腱围炎·····	61
第六节	跗管综合征·····	62
第七节	跟痛症·····	64
第八节	跖痛症·····	65
第九节	前跗管综合征·····	66
第十节	跗骨窦综合征·····	67

第十一节	趾底总神经卡压综合征·····	68
第十二节	跟骨下脂肪垫炎·····	69
第六章	膝关节及小腿软组织损伤与疾病·····	71
第一节	髌骨软化症·····	71
第二节	膝脂肪垫炎·····	72
第三节	膝关节滑囊炎·····	74
第四节	胫骨结节骨软骨炎(骨骺炎)·····	76
第五节	半月板炎和半月板周围炎·····	77
第六节	张腱末端病和股四头肌扩张部筋膜炎·····	78
第七节	髌腱末端病·····	79
第八节	髌腱炎及髌腱周围炎·····	80
第七章	髌部软组织损伤与疾病·····	82
第一节	髌部滑囊炎·····	82
第二节	大腿肌肉起始部末端病·····	83
第三节	阔筋膜张肌筋膜炎·····	85
第四节	股外侧皮神经卡压综合征·····	86
第五节	臀中肌综合征·····	87
第八章	腰背部软组织损伤·····	89
第一节	腰背部解剖·····	89
第二节	腰椎间盘突出症·····	91
第三节	梨状肌综合征·····	92
第四节	急性腰扭伤·····	94
第五节	髂腰肌止点肌腱炎·····	95
第六节	腰骶关节损伤·····	95
第七节	髂腰综合征·····	96
第八节	腰三横突综合征·····	97
第九节	棘间韧带与棘上韧带劳损·····	98

第十节	骶髂关节扭伤与劳损	100
第十一节	关节突关节慢性损伤性关节炎	102
第十二节	腰肌筋膜炎	103
第十三节	臀部筋膜劳损与臀部脂肪疝	105
第十四节	棘突吻接	106
第十五节	尾骨痛	108
第十六节	肋软骨炎	108
第十七节	胸锁关节损伤	110
第九章	颈椎病	112
第十章	其它疾病	115
第一节	类风湿性关节炎	115
第二节	第十一肋尖综合征	117
第三节	剑突综合征	118
第四节	骨囊肿	118
第十一章	神经干封闭	120
第一节	颈椎间孔封闭	120
第二节	胸椎间孔封闭	121
第三节	腰椎间孔封闭	122
第十二章	关节内封闭	124
第一节	肩关节封闭	124
第二节	肘关节封闭	125
第三节	腕关节封闭	126
第四节	髋关节封闭	127
第五节	膝关节封闭	128
第六节	踝关节封闭	128
第十三章	骶骨封闭	129
第十四章	硬脊膜外封闭	131

第一章 激素局部封闭疗法在 伤骨科的临床应用

自从1949年发现促肾上腺皮质激素和皮质素对风湿、类风湿性关节炎的治疗方法以来，皮质素和氢皮质素已在临床上广泛地应用，并取得了较好的疗效。但由于指征不对、注射技术错误，也引起一些并发症，有的甚至非常严重。因此，必须合理使用肾上腺皮质激素，掌握临床适应证、应用途径及注射方法，才能提高临床效果。

第一节 局封的作用

一、抗炎作用

激素封闭疗法的抗炎作用(主要指创伤性炎症而非细菌性炎症)如下：

1. 增高血管紧张性，保护血管内皮细胞，改善毛细血管的通透性。局部应用后，损伤组织或病灶周围毛细血管收缩；使胶体、电解质及细胞的渗出减少，局部充血减轻，病灶部位渗出液和细胞浸润减少。

2. 稳定溶酶体膜，减少各种水解酶的释放，从而减轻炎症反应。

3. 抑制纤维结缔组织的增生，局部注入药物后可分离粘连，故可治疗以增生为主的慢性炎症，防止疤痕和粘连的形成。

成。

4. 增强机体对病理损害的适应性和抵抗能力。

二、镇痛作用

激素封闭疗法,不管是痛点封闭、关节或神经干封闭,均能产生一种良性刺激,提高痛阈,使其达到镇痛效果。

三、抗传导障碍作用

激素封闭疗法常加用普鲁卡因或利多卡因,它们都是一种亲和神经的麻醉药品,借其对神经的阻滞作用,打断恶性刺激的传导,因而对疾病的病理过程和机转有良好的影响。它不但能阻断强烈刺激的传导,而且对神经系统能产生一种微弱和温和的刺激,有抗传导障碍作用,从而改善病变部位的组织代谢和营养状况。

第二节 局封的适应证

1. 腱鞘炎:如指腱鞘炎、桡骨狭窄性腱鞘炎等。
2. 肌腱炎:如冈上肌肌腱炎、肱二头肌肌腱炎等。
3. 外伤性关节炎、骨关节炎、风湿性关节炎等。
4. 滑囊炎:如三角肌肌腱下滑囊炎、膝关节滑囊炎、鹰嘴滑囊炎、跟腱滑囊炎等。
5. 软骨炎及骨软骨炎:如胫骨结节骨软骨炎、肋软骨炎等。
6. 韧带损伤:如腰扭伤、踝关节扭伤等。
7. 风湿性肌纤维织炎、肩周炎、肱骨外上髁炎等。
8. 神经痛:如臂上皮神经痛、肩胛上神经痛、股神经痛等。

第三节 局封的禁忌证

有以下情况者,不能采用激素封闭治疗。即:①局部皮肤有擦伤,或注射周围有感染。②患有活动性溃疡病要慎用。③患有滑膜或骨关节结核。④患有全身性严重疾病(如高血压、心脏病、血友病等)。⑤体弱或全身情况不佳,或有肝肾功能障碍者慎用。⑥诊断不明确的患者最好不用或慎用封闭疗法。

第四节 激素封闭疗法的注意事项 及并发症的预防

封闭疗法具有操作简单、经济有效的优点,但应用不当,也可造成一些并发症。因此,在注射前必须明确诊断,熟悉局部解剖,并严格无菌操作,才能取得较好的效果。

一、防止感染

由于无菌观念不强,无菌操作不严格所带来的并发症,大多是局部感染,往往因此造成严重后果,甚至死亡。作者在临床工作近5年中,就发现7例激素封闭后引起感染的病例。其中4例发生在腕关节,因患腕关节结核被误诊为腕关节软组织损伤而行HCA局部注射,以致引起感染,导致长期不愈。感染的临床特点是发病急,发展快,局部红、肿、热、痛,病情较重,甚至引起死亡。感染多在封闭后1~3天内发生,并形成脓肿。这与激素的药理作用有关,因激素有抑制毛细血管渗透性作用,并降低局部组织的免疫力。故在注射前一定要明确诊断,严格无菌操作。消毒要认真,最好用碘酊或柳硫汞酊。只有

严格消毒才能避免感染的发生。

二、预防过敏反应

主要是指普鲁卡因过敏。其临床表现为头晕、恶心、心慌，有时出现皮疹。这时应停止注射，平卧，一般能自行恢复。如出现紫绀、虚脱等严重反应，应及时给予肌肉注射麻黄素或 0.1mg 的肾上腺素。为防止过敏反应，在注射前应做过敏试验，或改用 0.5~1% 的利多卡因代替普鲁卡因。

三、用药剂量要适当

局部使用皮质类固醇进行局封，一般应 1 周 1 次，剂量不能过大，次数不能过多，一般以 1~3 次为 1 疗程。因激素注入后可在局部形成皮质激素微粒结晶，可留数周至数月之久，而造成局部组织变性、炎症、坏死等所谓氢化可的松剥脱性骨软骨炎。

四、封闭部位要正确

如封闭部位不正确，不但会影响疗效，而且可能造成许多并发症。如在接近大血管部位封闭时，可能刺入血管内。因此，刺入方向要正确，要采用细长针头。进针不能太快，且应不断地回抽注射器，如回抽有血，应立即拔针。在硬脊膜外封闭时，在注射药物之前，应回抽注射器，确定已无脑脊液后，再注射药物，这样才不会发生此并发症。

五、诊断要明确

未确定诊断的病人一般不宜行封闭治疗。曾有一门诊病人因膝关节肿痛在外院诊断为半月板囊肿即行 HCA 封闭治疗，注射后症状不见好转，且肿胀增大并有红、肿、热、痛，经 X 线摄片才确诊为膝关节结核。由于关节脓肿溃破，经久不愈。另有一门诊女病人，因腕关节肿痛诊断腕关节扭伤即行激素封闭，第二天腕关节即有红、肿、热、痛，有明显感染征象。血象

检查：白细胞增高、血沉增快。X 线检查确诊为腕关节结核，最后诊断为腕关节结核并继发感染，经用大量抗生素及抗痨治疗才得到控制。

第五节 激素封闭疗法常用的药物

封闭药物要选择抗炎作用强，局部作用特久，局部刺激小，副作用小；而且要求剂量小，体积小，浓度高。激素一般采用水溶性混悬液制剂。

1. 盐酸普鲁卡因：对粘膜穿透性弱，局部封闭时，能使损伤部位症状缓解，解除血管痉挛，促进炎症恢复。对组织无刺激，但弥散和通透性较差。使用时要防止过敏反应，封闭前要做过敏试验。封闭用的浓度一般是 0.5~1%。

2. 盐酸利多卡因：又称赛洛卡因，作用比普鲁卡因强 2 倍，作用更快，更强，更持久。维持时间为 1~1.5 小时。对粘膜穿透力强，毒性比普鲁卡因大。浓度越高，毒性越大。局封时，最好采用低浓度。过敏反应极少，一般不作过敏试验。封闭用浓度为 0.5~1%，一般用 2~4ml。

3. 醋酸氢化泼尼松：又名醋酸强的松龙、醋酸去氢氢化可的松、醋酸泼尼松龙。抗炎作用约为氢化可的松的 3~4 倍。适用于局部用药，局部或腱鞘内、关节内注射，作用可维持 1 周以上。全身性反应较少。

4. 醋酸氢化可的松(HCA)：又名醋酸皮质醇，作用与氢化可的松相似，抗炎作用比醋酸可的松强 1.25 倍。用作局封作用时间长，一般每周 1 次，每次 12.5~50mg。

5. 醋酸地塞米松：又名醋酸氟美松，抗炎作用较强，为氢化可松的 20~30 倍，可用作关节内局部封闭，但作用时间

短。

第六节 激素局封的剂量、疗程及方法

激素封闭的剂量应根据不同的部位和病变性质、范围，采用不同的剂量。如用 HCA，一般手部腱鞘炎或小关节每次 12.5mg；大关节或骶管封闭时剂量可加大，并加适量的 0.5~1% 的普鲁卡因或利多卡因 2~4ml。如病变较广可加 10~20ml。每 5~7 天注射 1 次，以 3 次左右为 1 疗程。经注射疼痛消失后，复发时仍可再行注射，但最好间隔 2~3 个月再考虑第 2 个疗程。反复多次注射易产生一些并发症。

第二章 腕部及手部狭窄性腱鞘炎 及其它软组织损伤

狭窄性腱鞘炎及其它软组织损伤是一种常见疾病,在腕、指、踝、趾等部均可发生,但以桡骨茎突部狭窄性腱鞘炎、屈指肌腱狭窄性腱鞘炎、拇长屈肌狭窄性腱鞘炎为最多见。

第一节 桡骨茎突狭窄性腱鞘炎

桡骨茎突狭窄性腱鞘炎又称 de Quervain 病。

【解剖特点】

拇长展肌及拇短伸肌起于前臂骨间膜及桡骨干,下行通过桡骨远端茎突的浅沟,拇长展肌止于第一掌骨桡侧面;拇短伸肌止于其第一指节背面。在桡骨下端该二肌腱多有一共同腱鞘,但也有各居一腱鞘者(图 2-1)。腱鞘为深筋膜所构成,其两侧与桡骨茎突部或掌骨颈部掌侧相连形成一管道,肌腱即居其中。腱鞘与肌腱相邻处各有一层滑膜(图2-2)。在腕部各腱鞘又分别为腕背及腕

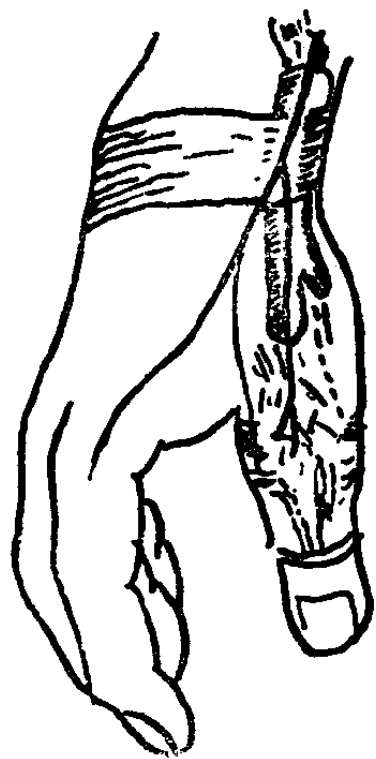


图 2-1 腕部拇长展肌与拇短伸肌的腱鞘,注意其与桡神经腕部浅支的关系

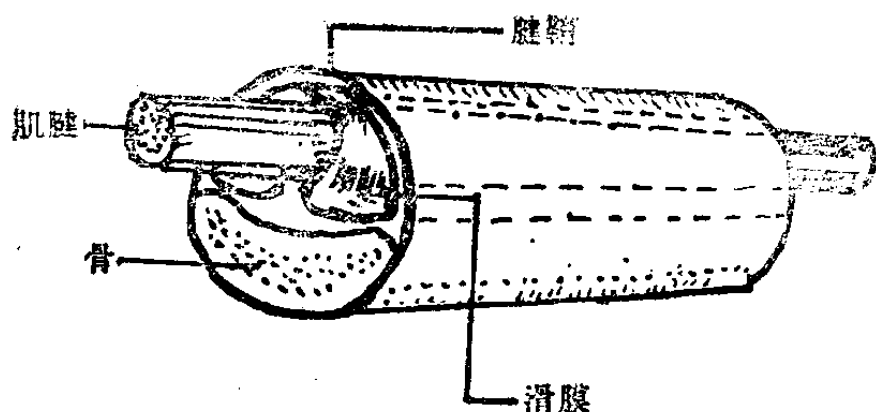


图 2-2 腱鞘-深筋膜与两侧骨相连构成的骨韧带管道

掌韧带所覆盖。桡骨茎突部腱鞘长约 7~8cm。滑膜分泌滑液,使肌腱运动滑润。

【病因】

本病的发生与患者年龄、性别、职业及局部解剖特点均有密切关系。此病好发于 25~50 岁,女性多于男性。腱鞘炎多发生于腕部经常向尺侧或桡侧屈曲时使用手指握力或做快速运动的人员,如家庭妇女、缝纫工人、包装工人等。偶发于手部急性损伤如扭伤等。

【症状】

拇指运动时,桡骨茎突部疼痛,并放射到臂,不能洗涤或抓握物品。拇指运动无力,而以握拳时更甚。

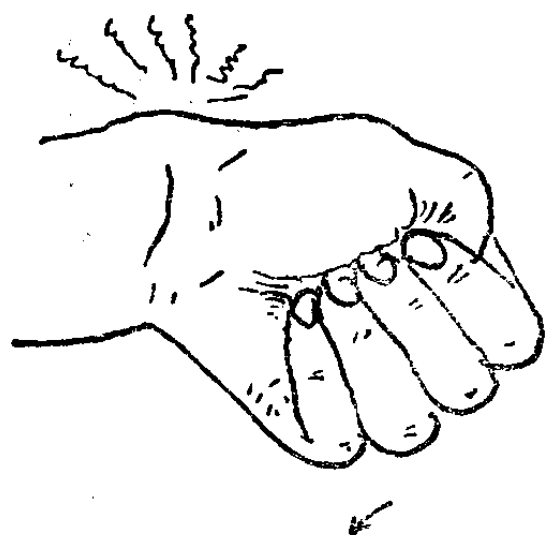


图 2-3 握拳尺偏试验

【诊断要点】

桡骨茎突部明显压痛。皮下可触及软骨样硬块。拇指运动时乏力并有摩擦音。握拳尺偏试验(Eichhoff-Finkelstein 氏征)阳性:拇指被其它四指紧握其上向尺侧

弯曲,桡骨茎突处发生剧痛(图 2-3)。

【治疗】

采用封闭疗法。用 1% 的赛洛卡因或 1% 的普鲁卡因 1ml 加 12.5mg 醋酸氢化可的松 (HCA) 的混合液,或醋酸泼尼松龙的注射混合液,准确地注入鞘内。操作方法:拇指伸展位于屈向尺侧,使腱紧张隆起,摸清桡骨茎突的增厚腱鞘,将注射针头与皮肤平行,从远侧进针,准确地注入鞘内(图 2-4),可见和腱行的一致隆起。一般注射 1 次疼痛即可消失;否则可隔 1 周再注射 1 次,通常 1~3 次可愈。

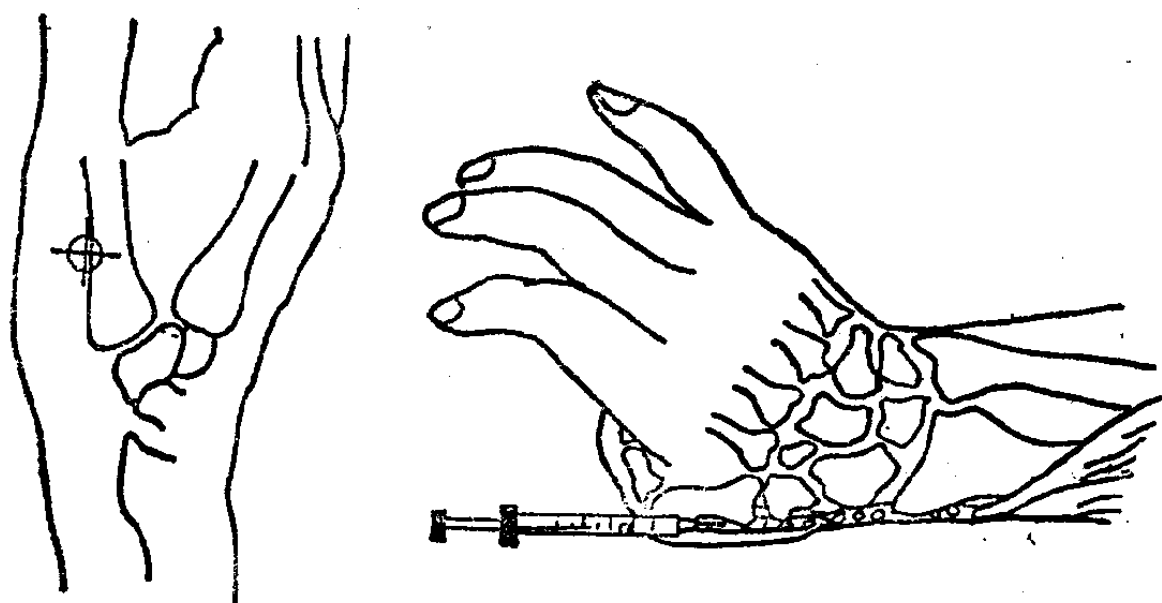


图 2-4 桡骨茎突狭窄性腱鞘的注射方法

左:进针点 右:进针方向

第二节 屈指肌腱腱鞘炎 (弹响指或扳机指)

【解剖特点】

每个手指的屈肌腱都有腱鞘将其约束在掌骨头和指骨