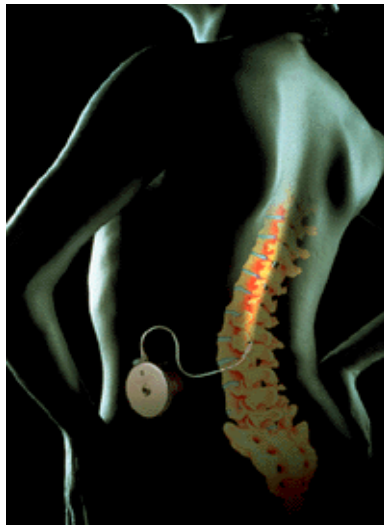


鞘内药物输注治疗

鞘内药物输注治疗简介：

鞘内药物输注治疗是目前国际上公认的治疗顽固性疼痛的先进疗法。它的出现使无数顽固性疼痛患者摆脱了疼痛的困扰，良性疼痛患者重新过上了正常的生活，而晚期肿瘤患者平静地走过了最后一段有意义的人生。

鞘内药物输注系统由两个部分组成：植入患者脊髓蛛网膜下腔的导管，以及植入患者腹部皮下的药物输注泵。



鞘内药物输注治疗是通过埋藏在患者体内的药物输注泵将泵内的药物输注到患者的蛛网膜下腔，作用于脊髓相应的位点，阻断疼痛信号通过脊髓向大脑传递，使疼痛信号无法到达大脑皮层，从而达到控制疼痛的目的。

鞘内药物输注系统植入术是一个微创手术。医生在术前先通过药物测试观察患者对药物的反应和疼痛的缓解情况。如果测试情况良好，则植入整个系统。医生会在影像学设备的引导下通过穿刺，将导管放置到脊髓的蛛网膜下腔内，然后导管通过皮下隧道与泵相连，最后关闭切口，完成整个系统的植入。鞘内药物输注系统植入后，医生和专业技术人员会用体外程控仪对系统进行无创性的设置和调整，使患者的疼痛能获得最佳的控制。术后患者会定期回到医院重新加药并接受医生的随访，加药过程非常简单而易于操作，只需用配套的注射装置通过皮下穿刺将药物注入即可。

鞘内药物输注治疗的适应症主要有：

1. 癌痛
2. 背部手术后顽固性疼痛
3. 骨质疏松性疼痛
4. 复杂性局灶性疼痛综合症
5. 轴性躯干性疼痛
6. 其他，如蛛网膜炎，带状疱疹后遗神经痛等

鞘内药物输注治疗的发展过程:

鞘内药物输注治疗在国际上已经有三十多年的历史,是目前国际上公认的治疗顽固性疼痛的先进疗法。

1. 1982 年,临床上第一次应用植入式的鞘内药物输注系统(即后来的 **Medtronic SynchroMed** 药物输注系统)进行鞘内吗啡输注治疗
2. 1988 年,用于肿瘤患者血管内化疗的 **SynchroMed** 植入式可编程泵上市
3. 1991 年,用于癌性和非癌性疼痛鞘内吗啡输注治疗的 **SynchroMed** 植入式可编程泵上市
4. 目前已有近六万左右的患者接受了 **Medtronic SynchroMed** 鞘内药物输注系统治疗
5. 2000 年,鞘内药物输注系统获得了 **SFDA** 的批准,并于 2003 年底在国内开展,目前已有二十五例侧左右的疼痛患者接受了植入,并获得了较为满意的效果。

鞘内药物输注治疗与其他慢性疼痛治疗：

1. 药物的三阶梯治疗

第一阶梯：非阿片类镇痛药，主要是非甾体类消炎镇痛药，如阿司匹林，消炎痛等

第二阶梯：弱阿片类药物，如可待因，奇曼丁等

第三阶梯：强阿片类药物，如吗啡，羟考酮等

药物治疗尤其是口服药物治疗是疼痛治疗中的重要方法，其他还包括透皮贴剂以及静脉给药。合理和综合的药物治疗可以使大多数患者的疼痛获得缓解。但仍有 10%-20% 的顽固性疼痛患者对以上的给药方式反应不佳，需要采用介入治疗。并且大剂量的使用镇痛药物会产生严重而难以耐受的副作用，如恶心呕吐，肾脏毒性，神经精神毒性如嗜睡、谵妄等，阻碍了传统途径药物的应用。

2. 神经破坏性治疗

神经破坏性治疗对肿瘤侵犯神经所引起的疼痛有一定的效果，但由于癌痛并不是单纯的侵犯神经所引起的疼痛，并且由于肿瘤转移所引起的疼痛一般都比较弥散，因此单用神经破坏疗法效果不佳，往往需要配合药物使用。

3. 硬膜外给药治疗

硬膜外给药治疗减少了药物的用量，并且对于部位比较局限的疼痛效果较好。但由于硬膜外药物弥散比较局限，故对范围较广的疼痛可能效果不是特别理想，并且硬膜外导管容易堵塞，也限制了硬膜外给药的进一步应用。

4. 鞘内药物输注治疗

鞘内药物输注治疗将药物直接注入蛛网膜下腔，作用于脊髓相应的位点，因此大大减少了药物的用量。以吗啡为例，如果患者每天口服 300mg 的吗啡，那么鞘内只需 1mg 即可。由于药物用量大大减少，副作用相应就少而轻微，即使出现了，经过短时间的适应也很快就消失了，同时整个系统完全植入患者体内，不影响患者的日常生活，极大地提高了患者的生活质量。SynchroMed 鞘内输注系统流速非常精确，目前国内使用的泵最低流速可达 0.048ml/天，并且有多种可调模式，可以根据患者的疼痛情况给与不同的输注模式，达到以最小的药量获得最大的疼痛缓解。并且它以程控仪在体外调节即可，是真正意义上的全植入式程控电脑输注泵。鞘内药物输注治疗的不足之处是价格比较昂贵，使用约 6-7 年后需更换皮下植入的药泵。

鞘内药物输注治疗中心：

北京中日友好医院疼痛科

樊碧发主任

电话：010-84205361

地址：朝阳区樱花园东街（100029）

网址：www.painclinical.org.cn

北京宣武医院疼痛中心

倪家骧主任

电话：010-63013355-2884

地址：北京宣武区长椿街45号（100053）

网址：www.paincenter.org.cn

北京协和医院神经外科

王任直主任

电话：010-65296114-493

地址：北京市东城区王府井帅府园1号（100730）

网址：www.pumch.ac.cn

上海市第六人民医院疼痛科

杜冬萍主任

电话：021-64369181--8896

地址：上海市宜山路600号（200233）

网址：www.shanghaipain.com

南京市军区总医院疼痛科

李伟彦主任

电话：025-86069058，51513901

地址：南京市中山东路600号（200233）

网址：www.tt120.org

广州医学院附属二院 疼痛科

卢振和主任

电话：020-34152524

地址：广州市海珠区昌岗东路250号（510260）

深圳市南山医院（第六人民医院）疼痛科

蒋劲主任

电话：0755-26553111-31790

深圳市南山区桃园路1号（518052）

网址：www.fpain.com

重庆第三军医大学附属新桥医院神经外科
杨辉主任

电话：023-68774610 ， 023---68774210

地址：重庆市沙坪坝区新桥（400037）

网址：www.xqneurosurg.com

四川大学华西医院疼痛科

刘惠主任

电话：028--85423226

地址：成都市国学巷 37 号（610041）

第四军医大学附属西京医院麻醉科

熊利泽主任

电话：

地址：陕西省西安市长乐西路 15 号（710032）