

# 慢性疼痛治疗迈入3D 微创时代

56岁的庞先生最近有件烦心事,他四五年的左脸疼痛最近半年明显加剧了,一张口说话、吃饭甚至喝水,左脸就痛得不得了,发作次数也更多了。一直服用的卡马西平越来越没有效果,最近加大到一次4颗,不但没有效果,头晕等不适也很是难受。饱受疼痛折磨的庞先生最终找到了我院(浙江省第一医院)疼痛门诊,经过医生的精心诊治,利用三维重建CT引导下半月神经节射频温控热凝术治疗,折磨庞先生多年的三叉神经

痛即刻得到解除,他脸上也终于露出了轻松的微笑,不用再害怕吃饭、刷牙等带来的痛苦,可以轻松享受美食了。

78岁的傅先生也碰到了与庞先生类似的烦心事。3年前因带状疱疹后遗神经痛引起右侧胸部背部针刺样疼痛,这几年一直接受药物等治疗,但一旦停药马上复发,严重影响晚年生活。后辗转来到我院疼痛门诊,利用三维重建CT引导下胸段背根神经节射频温控热凝术治疗后,折磨傅先生的疼痛终于得到了明

显缓解,他晚上终于可以睡个好觉了。

射频热凝术治疗慢性疼痛性疾病在国外医学界已有几十年历史,许多靠传统治疗方法不能控制的疼痛,常通过射频热凝术得到完善的解决。而3D引导技术是指一些以前不可能实现的介入治疗,在3D影像引导下,可以实现更加准确定位,可以突破险境实现更加安全地治疗,精准定位治疗区域,而不损伤其他神经,保证了患者的安全。像庞先生,先利用CT扫描和三维重建,

确定穿刺部位和穿刺路径,更精确地引导穿刺,而穿刺到位后,再进行三维重建,不但可以确认穿刺针是否位于卵圆孔,而且可以确认深度,有利于提高对三叉神经不同分支疼痛患者治疗的治疗精确性。

因此,显而易见,三维CT引导下经皮穿刺神经射频热凝术包括手术危险性极小,过程简短;在CT引导下定位,治疗更精准、安全;大多数射频热凝术可在局部麻醉或静脉麻醉下实施;与传统手术相比,操作比

较简单,止痛效果良好,能消除疼痛并保留触觉。创伤只有针尖大小,不会留下痕迹,住院时间短。主要用于神经源性疼痛(三叉神经痛、带状疱疹后遗痛、星状神经节性偏头痛、交感神经疾患);椎间盘内热凝毁损盘内减压;也可用于脊柱根性疼痛(根性压迫痛、小关节疾患);晚期癌症疼痛(提高患者生命质量)。另外,脉冲射频是可逆调制神经功能的最小创伤的治疗慢性疼痛一个方法。

(据《健康报》报道)

## 前沿

### 科学家鉴定出自闭症相关基因

美国杜克大学医学院、多伦多儿童医院以及深圳华大基因研究院等多家单位通过全基因组测序的方法,鉴定出一系列与自闭症相关的遗传突变和高风险基因。这为自闭症研究提供了宝贵的遗传资源,同时为探索自闭症病理机制及开发新的治疗手段迈出了关键的一步。

在该研究中,研究人员对

32个自闭症家系进行了全基因组测序研究,并在全基因组范围内对单碱基突变、拷贝数变异以及插入/缺失(indel)等进行检测,在自闭症先证者中鉴定出19%的新生突变以及31%的伴X染色体或常染色体遗传性变异。所鉴定出的纯系突变比例高于以往的研究报道,这表明全基因组测序更全面地覆盖到所有位点。

### 脑梗超4.5小时仍有救治机会

复旦大学附属华山医院日前成功实施了首例急性脑梗死血管取栓术。患者术后24小时便可以行走,72小时后仅残留轻度言语不清。

7月24日,一位因突发右侧肢体无力伴不能言语5个半小时的38岁男性患者被急诊送至华山医院。该院神经内科脑血管专业组医师检查后发现,患者虽已超过4.5小时静脉溶栓时间窗,但仍存在大面积可挽救缺血半暗带脑组织。于是,该院放射介入科张尧龙副教授与神经内科曹文杰主治医师采用国际先进的颅内动脉

内取栓技术,成功地在该患者起病8小时内打通了闭塞的大脑中动脉。

据介绍,目前,脑梗死最有效的治疗手段是在发病4.5小时内(时间窗)实行静脉溶栓治疗,但对于超过时间窗的患者医生也并非无能为力。华山医院神经内科脑血管专业组对这类病人开展多模式头颅CT检查,通过影像技术对存在颅内大动脉闭塞、有大面积可挽救缺血半暗带脑组织的患者进行评估,对符合适应证的患者进行超时间窗的血管内取栓手术。

### 中西医融合成功用于牛皮癣治疗

8月1日,由首都医科大学附属北京中医医院牵头,10余家三甲医院在京共同宣布,困扰我国数百万患者的银屑病治疗上有了最新突破,利用中西医结合治疗的方法,可使银屑病治疗有效率由59%上升到77%,1年复发率由25%下降到20%。

据介绍,该研究真正实现了中西医的融会贯通,即首次制定了运用中医理论、西医认可并应用于临床的银屑病诊疗分型标准。此外,在融合了北京地区多位老中医临床经验的基础上,研究组还结合当前的西医临床研究方法,优化了中医治疗银屑病方案并制定了银屑病诊疗指南,被国家中医药管理局及中华中医药学会、北京中医药大学和北京中西医结合学会采纳并向全国发布和推广。

### 新干预可改善精神病患者的结局

美国佛罗里达州一项小型前瞻性观察研究显示,包括采取定制化增强依从性措施和使用长效抗精神病注射剂的社会心理干预,可显著改善城市中无家可归的精神分裂症患者对口服药物的依从性、精神分裂症症状以及功能状态。

会议上报告称,不仅如此,这种干预还改善了患者的居住条件,而这是通常精神分裂症研究中不太关注的,对于患者及其家人而言却是最实际的问题之一。

居住条件不佳(住在室外或监狱)的时间,由参加研究前6个月的56%,下降至干预头3个月的41%,在干预3-6个月期间进一步降至14%。

### 科学家发现机体衰老调控新机制

8月5日,华东师范大学生命科学学院李晓涛课题组在最新一期《自然》杂志上发表了一项最新研究,揭示了蛋白酪氨酸激酶因子REGy缺失后通过信号通路促进机体早衰的形成,首次证实了REGy-蛋白酪氨酸系统在生物体衰老过程中的功能和作用机制。

在这3对基因敲除鼠繁衍的后代。但那时,李晓涛并不确定这些REGy基因敲除鼠会出现多个系统的早衰症状。

在之后长达5年的时间里,李晓涛课题组对近40只REGy基因敲除鼠进行统计学分析和解剖实验研究,试图找到现象背后的分子作用机制。结果发现,REGy基因敲除鼠在1岁时,出现了脊椎弯曲、失明、毛发变黄、骨质疏松、体重减轻等老化现象。

(以上内容均为本报摘编)

## 看点

### 伤椎置钉 治疗腰椎爆裂性骨折



本报讯(通讯员荣文翰杨慧 连纪云)23岁的小张在手术中不慎从4米高空坠落,致腰1椎体爆裂性骨折。近日,郑州市第七人民医院骨科三病区运用伤椎置钉技术,成功为他实施了“腰椎骨折切开复位椎管减压内固定术”。

经检查,小张腰1椎体爆裂性骨折,后缘有骨折块突入椎管,压迫硬脊膜。骨科三病区主任高明堂接诊后认为,小张目前有以下肢神经症状,致瘫风险较高,决定为其急诊手术。术中,在全身麻醉下,高明堂主刀,取后路切口,在伤椎上下椎体植入4枚椎弓根螺钉,于腰1椎体右侧椎弓根植入第五枚螺钉,依靠其对伤椎的直接推顶作用减压、复位固定椎体。手术历时2小时。

术后患者恢复良好,下肢神经症状明显缓解。

据高明堂介绍,胸腰爆裂性骨折多采用间接复位法(即跨伤椎置钉技术)进行固定,但椎体高度恢复及后凸畸形矫正满意度较低,术后椎体高度丢失致恢复不太理想;而伤椎置钉技术的优势在于直接的推顶作用并压缩后柱的方法不仅复位直接,也符合延长前柱、缩短后柱的复位机制,更符合生物力学,利于复位椎体高度的维持,术后稳定性更强,恢复更好。其技术难点在于伤椎置钉的位置及角度的选择,一旦选择失当可能会导致伤椎骨折块的移位或置钉把持不牢,甚至对伤椎周围神经、血管,加重患者病情。

### 胸腔镜下 完成肺气肿肺减容手术



本报讯(记者侯少飞 通讯员陈霞)近日,周口市中医院成功进行了一例胸腔镜肺气肿减容手术获得成功,患者术后痊愈出院。

71岁的朱某患有慢性阻塞性肺疾病,双侧肺大疱,左侧大量气胸、心力衰竭,因左侧肺大疱破裂造成左侧大量气胸,反复发作,在内科保守治疗效

果不佳,病情加重,出现呼吸性呼吸困难、不能平卧等呼吸衰竭症状,病情危重。在周口市中医院心胸外科接受经胸腔镜肺气肿减容手术后,朱某恢复良好,很快就能下床自由活动。朱某对手术效果非常满意,于日前出院。

肺减容手术的原理是切除过度膨胀且无功能的部分肺组织,恢复剩余肺组织的弹性回缩力,减少胸廓体积,改善呼吸功能。以往,此类手术采取胸部后外侧切口,切口长约45厘米,切口长,创伤大,术后切口疼痛明显,并发症多。胸腔镜手术通过胸腔上3个钥匙孔大小的切口完成该手术,术后患者疼痛轻、恢复快。手术方法为:自上肺前面经肺尖向外侧延伸,切除量为上肺叶的1/2-2/3。

(本版图片均为资料图片)

### 颈部肿块 的鉴别诊断



一、急性淋巴结炎:肿块有红、肿、热、痛。

二、慢性淋巴结炎:淋巴结肿大0.5~1.0厘米,质软。多数有明显的感染灶,且常为局限性淋巴结肿大,有疼痛及压痛,一般直径不超过3厘米,抗炎治疗后会缩小。腹股沟淋巴结肿大,尤其是长期存在而无变化的扁平淋巴结,多无重要意义。但无明显原因的颈部、颌下淋巴结肿大,标志着全身性淋巴组织增生性疾病。

三、淋巴瘤:多低热,肿大淋巴结质地较硬(纤维化或钙化),表面不光滑,质地不均匀(干酪样变),或因干酪样坏死而呈囊性,或与皮肤粘连,活动度差,可破溃,常伴肺转移。这类患者结核菌素实验和血中结核抗体阳性。确诊方法是多次、多部位地做淋巴结穿刺、涂片和活体组织检查,并找出结核原发病灶。

四、结节病:多见于青少年及中年人,淋巴结多在2厘米直径以内,质地一般较硬,不融合,不与皮肤粘连,常侵犯双侧肺门,呈放射状,临床上90%以上有肺的改变,伴有长期

低热。

五、组织细胞坏死性淋巴结炎:多为青壮年,骤起高热持续不退,或持续低热,常伴有上呼吸道感染,似流感样。肿大的淋巴结常有疼痛和压痛,相互之间不融合。白细胞常减少。病理检查示淋巴结广泛凝固性坏死,周围有反应性组织细胞增生,无中性粒细胞浸润。这种病可在一两个月内自然缓解(自愈),预后良好。多数情况下无需特殊治疗即能自行好转。可以对症处理减轻症状。严重病例可适量给予糖皮质激素。抗生素治疗无效。

六、巨大淋巴结增生:原因不明的淋巴结肿大,侵犯胸腔、纵膈及肺门与肺内。肿物切除后,症状消失。

七、淋巴结转移性癌:质地坚硬,无压痛,不活动。多见于鼻咽癌、肺癌及消化道肿瘤的转移。

八、反应性淋巴结炎:当机体受到创伤或外来异物抗原引起的应急反应后,会导致反应性淋巴结炎。例如,某些药物或生物制品可引起机体发热、皮疹、淋巴结肿大等。由普通化学药物引起者称药物热,如氨基巴、异烟肼、苯妥英钠等各种疫苗;由生物制品引起者称血清病。这些都可以引起淋巴结肿大。

(张明智)

### 化学止血胶致胆总管内异物

一名78岁的女患者,4个月前因胆囊结石、胆总管结石行开腹胆囊切除、胆总管切开取石、T形管引流术,术后3周关闭T形管,为求拔管入院。入院时患者无明显不适,查体未见异常,化验正常。经T形管胆道造影见:肝外胆管明显扩张,胆总管最宽处直径约1.8厘米,胆总管未见确切充盈缺损,随时间延迟十二指肠内见造影剂充盈。

因造影提示肝外胆管扩张,我们不能排除胆管内残留结石,我们决定为患者行胆道镜探查。拔出T形管后,检查T形管完整。经窦道插入胆道镜,到达胆总管内,向上探查肝总管、左右肝管及二三级肝内胆管,未见明显异常。向下探查胆总管末端近乳头

处见一个灰黄色物体,外有黑色线头,使用套石篮将异物取出。术后见异物外附着黄色胆泥,表面冲洗干净,内见一灰白色不规则半环状硬质异物,最大直径约0.7厘米。

医源性胆总管内异物既往报道的有移行的钛夹、胆道支架、T形管碎片、手术缝合线。本病例胆总管内异物经鉴定为化学止血胶凝块及丝线头。查看上次手术记录,证实术中因胆囊渗血使用喷雾型化学止血胶,胆总管切开处使用1号(3-0)丝线缝合,由此我们考虑为术中使用的止血胶流至T形管周围及胆道缝合处,凝结成胶块,术后形成T形管窦道内壁。当胆道镜探查前拔除T形管时,该胶块松动

脱落,掉入窦道进入胆总管内形成异物。设想,若患者未做胆道镜,直接拔除T形管,止血胶凝块脱落落入胆总管内造成异物,若不及时发现,T形管窦道一旦闭合。只能通过十二指肠镜胆道逆行造影或手术取出异物,势必给患者造成不必要的痛苦。

通过本病例,我们得出以下经验:一、胆道切开缝合处应避免喷涂止血胶,尤其是T形管周围;二、涂抹止血胶时应薄且均匀,避免形成厚胶膜,若形成应去除;三、缝合胆道壁应使用可吸收线,避免使用丝线等不可吸收材料。

(姜洪磊)

## 手记

### 浅谈静脉注射“一针见血”技术

为了避免没有掌握好正确方法和技巧的情况下进行该项基础操作,现将笔者在静脉注射操作方面多年积累的一些经验和技巧,与大家共同分享。

#### 学好解剖

#### 静脉注射操作的基础



我们在临床工作中会遇到各类患者,有深有浅、有胖有瘦,血管更是有深有浅。面对血管隐藏很深的患者,既是对护理人员操作技术的考验,又是对业务水平的强劲挑战。做好该类患者的静脉注射操作,要运用到解剖知识。建议:要选择解剖位置比较好、常用的血管,如手背外侧小指上浅静脉和手腕侧浅静脉,然后用手指对血管的触感进行穿刺操作。

#### 找准血管

#### 做好静脉注射操作的保障

我们在选择血管的时候,切记要选择弹性好、走向直的,避开关节拐弯处。下针时,要自所选择的血管的最底端进针。血管长的可以进针身的1/2,血管短的可以进针身的1/3,进针后用胶布妥善固定,并覆盖裸露在外的部分针体。

#### 掌握穿刺

#### 静脉注射操作的关键

选择好血管以后,让被穿刺者的手臂自然放置,手心向下呈背隆掌空的握杯状,这种姿势主要有两个优点:一是血管易固定,操作者容易握着患者的手,且比较灵活;二是静脉注射接受者皮肤松弛,使止血带下端静脉非常充盈,易于穿刺。进针时,要使受针者皮肤紧绷,操作者须保持右手食指与拇指前后平行,持头皮针柄高角度进针(静脉深浅与进针角度成正比),从血管正中刺入。最好将针头的斜面刺入皮肤表面后直接进入血管里面,见血后将针放平,视血管的长度及弯曲度进针至预定的长度即可。这样的操作方法成功率高、疼痛感小。

通过上述方法,将会大大降低需要扎第二针的概率,在减轻患者痛苦的同时也减少了医患纠纷。(孟庆春)

中国中西部医疗器械展览会

## 第24届中原医疗器械(2013年秋季)展览会

2013年9月4~6日 郑州国际会展中心

**支持**  
 河南省卫生厅 郑州市人民政府  
 天津市医疗器械商会 山东省医疗器械公司  
 陕西省医疗器械公司 江苏省医疗器械行业协会  
 河北省医疗器械行业协会 山西省医疗器械行业协会  
 湖北省医疗器械行业协会 武汉市医疗器械行业协会

**主办**  
 河南省医疗器械行业协会  
 中英合资好博塔斯展览有限公司

**承办**  
 郑州好博塔斯展览有限公司  
 上海好博塔斯展览有限公司

**公交线路**  
 26、206路 火车站-郑州国际会展中心  
 7路 柳林镇-郑州国际会展中心  
 919快线 西环路-郑州国际会展中心  
 B16 京广路南环路-郑州国际会展中心  
 B19 中州大道农业路-郑州国际会展中心

欢迎登陆  
 www.zyylz.cn www.cwmee.com 注册登记,我们将会及时与您取得联系!  
 展会现场您将通过观众绿色通道直接领取参观证和展会精美礼品一份!  
 参观请联系:0371-66619408