

裂隙；(3) 关节软骨片状缺损，软骨下骨显露。本组 84 例中属第 I 类 48 例，II 类 26 例，III 类 10 例。膝内粘连索带 2 例，游离体 2 例。镜检完后，用无菌生理盐水对膝关节进行反复灌洗。将灌洗瓶升至 2 米高处，使灌洗液快速注入关节腔内，充盈后挤压，按摩，活动膝关节，使灌洗液由关节镜鞘套喷出，持续灌洗，直至排出液清亮无任何碎屑为止。二例似豆大游离体，一例使用器械摘除，一例随冲洗液一并流出。冲洗结束后，加压膝关节，挤出残留在关节腔内的冲洗液，伤口缝合一针，局部加压包扎，给抗菌素肌注三天，第二天嘱病人下床行走，第六天拆线，住院一周出院。

治疗结果

疗效评定标准：优：治疗后一年内无明显复发，关节疼痛不影响正常生活及工作；良：一年内有轻度复发，经一般止痛药物服用后可维持正常生活及工作；可：经灌洗治疗后半年内关节疼痛，肿胀，关节活动度明显缓解；差：毫无缓解或加重。治疗 84 例经 1 年以上观察及随访，其结果优 60 例，良 14 例，可 10 例，差 0 例。

讨论

1. 退行性膝关节炎骨性关节炎，绝大多数发生在老年人。肾主骨生髓，肝主筋藏血，肝肾亏虚后，导致精、气、血运行失控，髓空精少，筋骨肌肉失养则发生骨与关节的退行变。

2. 正常关节软骨面由软骨细胞与软骨基质组成。无血液供应，无淋巴及神经末梢分布，其营养来自关节液。当关节面承受应力过多时，关节软骨就会发生退行性变。X 光片表现是先有骨质硬化带，继之出现关节间隙变窄，表示有软骨面的丢失。关节软骨面周围发生的骨唇与骨刺，一般认为是代偿性的病变，目的是为了增

加软骨面，分担应力，但往往结果却使关节活动受限或发生疼痛。若软骨下骨质发生囊性病变，是由于关节面应力集中强度超出了骨内压，产生了骨坏死。关节水肿是关节滑膜受关节软骨面周围骨唇与骨刺以及破损软骨脱落的碎屑刺激的结果。它可以减少关节面的相互接触，也可以被认为是一种消极保护性反应。

3. 骨关节病变时，其软骨基质内有大量的溶酶体酶及溶酶体外酶（即组织蛋白酶 D 及 B，中性蛋白酶及胶原酶），这些酶产生破坏作用的同时，软骨有一个再生的过程与之抗衡。当软骨基质被破坏的过程超越再生过程时，骨关节退行性病变就会发生。这种非特异性炎症发生时，软骨表面细胞的基质，胶原纤维带有负电荷，而滑膜的释放物对负电荷有很强的亲和力，这些释放物与负电荷结合形成活性物质，成为游离体，从而引起关节的疼痛和软骨的破坏。随着关节软骨退行性变的加剧，相继引起的滑膜炎性反应以及更多的破损软骨碎屑脱落，这种恶性循环造成疼痛症状不断加重。关节灌洗液是 0.9% 的生理盐水，其中钠离子 (Na^+) 与软骨表面负电荷中和，使其失去释放物的亲和力并由关节内冲洗出去。关节镜灌洗旨在中止这种恶性循环，消除这些引起症状的“致痛因子”，达到缓解症状，延迟病变进展的目的。

4. 关节灌洗对第 I、II 类病人效果较好主要是消除了关节内“致痛因子”。第 III 类病人，由于关节软骨片状缺损，软骨下骨质已经显露，导致临近关节的骨端静脉充血，骨内压上升，因而疼痛只能暂时缓解。对骨关节病人，一旦病变发展到第 III 类时，灌洗疗法就达不到延迟病变的目的。

(收稿：1997—11—03)

手术治疗胸腰椎骨折并截瘫 33 例

宁夏回族自治区石嘴山市第一人民医院 (753200)

李建国 刘保和

我院于 1991 年~1996 年手术治疗胸腰椎骨折合并截瘫的病人 33 例，现报告如下。

临床资料

本组 33 例中男 26 例，女 7 例；年龄 20~56 岁；病椎 $\text{T}_7\sim_{12}$ 13 例， $\text{L}_1\sim_4$ 20 例；压砸伤 25 例，坠落伤 6 例，车祸 2 例，全为粉碎型骨折；完全性截瘫 23 例，不完全性截瘫 10 例；前路减压 2 例，后路减压 31 例。内固定

材料：脊突双钢板 21 例，Luque 棒 8 例，椎体钉 2 例，Dick 钉 1 例，1 例未做内固定。受伤距手术时间，最短 3 小时，最长 5688 小时，平均 223.4 小时。

治疗方法

椎板减压 30 例，侧前方减压 1 例，椎体切除 2 例。椎体切除，椎体钉内固定的手术方法^[1]；右侧卧位，取肾切口，向后牵开腰大肌。结扎病椎与上下各一正常椎

体的节段血管(肋间动静脉或脾动静脉)剥离椎体骨膜达到椎体前方。在椎体后外侧部,紧靠椎体后缘之前,用骨凿凿去椎体后缘骨质。切除椎体大部后,切除上下椎间盘,用撑开器撑开并维持矫形状态,由椎体正侧方,向对侧垂直打入椎体钉,取髂骨条植入上下椎体间。

治疗结果

本组有 1 例术后 3 周死亡,其他无明显手术并发症。随访 6~18 月,平均 13 月。按 Franke 分级:术前 A 级 23 例, B 级 3 例, C 级 2 例, D 级 5 例, E 级 0 例。术后 A 级 11 例, B 级 5 例, C 级 2 例, D 级 6 例, E 级 8 例,死亡 1 例。

讨论

1. 急性胸腰椎骨折合并有脊髓损伤者,不论是完全性瘫或不完全性瘫,均需治疗。而椎体后上角突入椎管、爆裂骨折块向后移位,后纵韧带断裂与椎间盘突出压迫脊髓或马尾神经者,虽脊柱的脱位及力线经牵引整复得到复位,但压迫脊髓的因素常不能完全解除,成为侧前方或前方减压的适应症。

陈旧性脊髓损伤病理改变已进入坏死后期,脊髓坏死退变成完全瘫者,虽行减压,恐亦无恢复希望,而不全瘫则表示脊髓损伤较轻,未完全退变坏死,有压迫者,适于减压手术。

2. 越来越多的学者认识到,椎板切除术不可以做为外伤性截瘫的常规治疗方法。因为这种手术不能解除脊髓前方的压迫,并且可加重脊柱的不稳定、后凸畸形及慢性腰痛。而脊柱骨折中脊髓神经所受打击或压迫大多来自硬脊膜前方^[2]。故施行前路减压有了肯定

的理由。本组病例中,2 例采用前路减压,术前均为 A 级,术后均达到 D 级。

3. 脊髓受伤后数分钟内即可有出血,半小时后出血渐加重,神经细胞出现水肿、变性。6~8 小时后出血达高峰,并出现中心性坏死。因此有学者提出脊髓损伤后 6 小时内是治疗的黄金时期。本组病例中,术前为 A、B 级,术后恢复到 D、E 级共 8 例,受伤距手术时间最短 5 小时,最长 24 小时,平均 11.7 小时,故我们认为手术越早效果越好。

4. 椎板减压棘突钢板内固定,是一种传统的内固定方法,此方法由于切除数个椎板与棘突,固定作用有限,易造成棘突受压骨质萎缩,起不到纠正后突畸形的目的,对于神经功能恢复也较差。此固定方法渐被淘汰。Lugue 棒的优点是能达到节段性固定,不需外固定,可早期进行功能锻炼,但安置时需进入椎管操作,存在潜在性神经损伤的可能性。Dick 钉其优点是固定了脊柱的 3 个柱,具有三维固定的特征,比较坚强,其缺点在于对脊髓前方的压迫不易解除。椎体钉的优点是钉在压力下不易断或变形。能对抗一定的扭转应力,钉与骨质有较大的接触面,骨的接触面压强减小,椎体钉进入椎体时不易发生骨质破裂,并且击入后不易退出。

参考文献

1. 饶书城, 牟至善. 椎体间内固定钉的临床应用. 中华外科杂志 1987; 26: 397.
2. 饶书城. 对胸腰椎骨折伴截瘫行前路减压术的认识. 中国脊柱脊髓杂志 1993; 3 (5): 193.

(收稿: 1997-07-11)

斯氏针与螺纹钉内固定治疗新鲜股骨颈骨折

安徽省立医院(合肥 230001)

童元 朱六龙 黄宜喜*

作者于 1982 年~1994 年应用斯氏针与螺纹钉经皮内固定治疗新鲜股骨颈骨折 189 例,报告如下。

I~II 型 32 例, Garden III 型 46 例, IV 型 9 例。

临床资料

股骨颈骨折用斯氏针固定 102 例,其中男 56 例,女 46 例;年龄 18~76 岁;骨折类型: Garden I~II 型 39 例, III 型 33 例, IV 型 10 例,螺纹钉固定 87 例,其中男 45 例,女 42 例;年龄 24~78 岁;骨折类型: Garden

治疗方法

对 Garden I~II 型骨折,无需骨牵引复位,于入院后 48 小时内床边经皮穿钉(钉)。对 Garden III~IV 型骨折,入院后经胫骨结节牵引,同时作术前系统检查,3~5 天后,在电视 X 线监视下,按常规复位手法,使骨折达解剖或近解剖位复位。手术在局麻或硬膜外麻醉

* 安徽省岳西县医院