

常识篇

深度剖析腰椎间盘突出症

王某，34岁，司机，1个月前因感冒咳嗽后出现右腿疼痛，疼痛沿臀部至大腿外侧及小腿外侧，有时可至足背。至医院就诊，医师判断可能是腰椎间盘突出症，建议查腰椎间盘突出CT及腰椎MRI。王某心里纳闷儿：腿痛腰不痛，为什么是腰椎间盘突出症呢？自己这么年轻，腰椎间盘突出咋就突出了呢？腰椎间盘突出症这个病，有什么治疗方法呢？下面，就由我们来解答这些问题吧！

什么是腰椎间盘突出症呢？腰椎间盘突出症的病因和诱因是什么呢？腰椎间盘突出症有哪些类型，又有什么表现呢？怎样知道自己是不是患有腰椎间盘突出症呢？下面，我们来一起深度剖析一下腰椎间盘突出症。



浅识腰椎间盘突出症

腰椎间盘突出症（简称腰突）是生活中常见的疾患之一，主要是腰椎间盘各部分（髓核、纤维环及软骨板），尤其是髓核，不同程度的退行性改变后，在外力因素的作用下，椎间盘的纤维环破裂，髓核组织从破裂之处突出（或脱出）于椎间盘后方或椎管内（图 1、图 2），导致相邻脊神经根遭受压迫或刺激，从而产生腰部疼痛，一侧或双侧下肢疼痛、麻木等一系列表现。腰椎间盘突出症以腰 4~ 腰 5、腰 5~ 骶 1 椎间盘发病率最高，占 90% 以上。



图 1

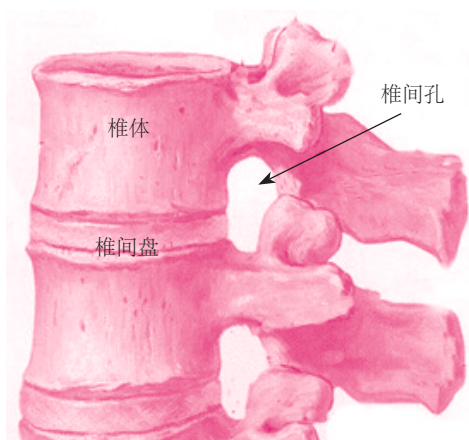


图 2

腰椎间盘突出症发病率高，大部分人一生中都有过腰痛的经历，而在有腰腿痛的成年人中，约 1/5 的患者是腰椎间盘突出症。由于腰椎间盘组织本身缺乏血液供应，修复能力极差，加之负重大、活动多，一般在 18 岁以后，椎间盘就开始发生退行性改变，纤维环的韧性及弹性均逐渐减退。此时如遇外伤，特别是积累性劳损，则会引发纤维环破裂。也有不少情况下并无外伤史，而是在着凉或劳累后，肌肉和韧带的紧张性增强，使椎间盘的内压增加，加速已萎缩的纤维环发生破裂。



追根溯源

1. 腰椎的解剖和功能

(1) 腰椎椎体形态特点

一般情况下，腰椎横径和矢状径从腰1~腰5逐渐增大，腰5的横径和矢状径反而减小。前缘高度腰1~腰5逐渐增大，后缘高度腰1~腰3增大，腰4~腰5减小。女性的腰椎椎体要小于男性的腰椎椎体（图3、图4）。

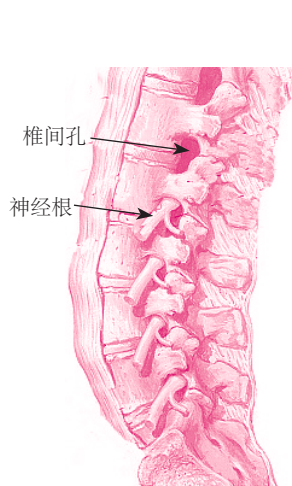


图 3

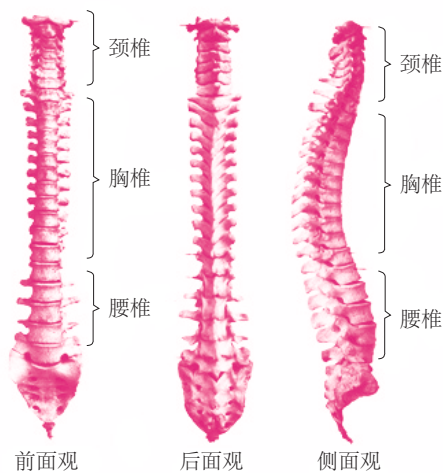


图 4

(2) 腰椎椎管

腰椎椎管的前壁是由椎体、椎间盘和后纵韧带构成，后壁是由椎板和黄韧带组成，侧壁是椎弓根，后外侧壁是关节突关节。整个椎管分成两部分，中央部分容纳硬膜囊，又叫中央椎管；而侧方的部分主要是容纳神经根，又叫侧隐窝，也叫侧椎管。腰1、腰2的椎管形态呈圆形，腰3、腰4的椎管形态呈三角形，而腰5则呈三叶草形。椎管内的主要组织有硬膜囊、神经根和静脉丛，另外还有位于这些结构之间的疏松结缔组织。

(3) 硬膜囊

一般情况下马尾神经在硬膜囊内，它有 7 对神经根，中间是终丝，它并不是真正的神经，而是纤维组织束，终丝可把脊髓末端固定到骶管后壁，由于 7 对神经根垂直向下形成一个束，很像马的尾巴，所以又叫马尾神经。

(4) 脊神经根

从脊髓发出的脊神经一共有 31 对，分成颈胸部、腰骶部和尾部。神经根是由前根和后根组成的，后根上有一个大的神经节叫脊神经节，也是后根节，前根和后根组成脊神经根，出椎间孔分为前支、后支，还有交通支，另外还有一个返支进入窦椎神经。椎间盘压迫的神经根往往是前后根已经汇合了，也就是脊神经根的部位，因为前根主要管理运动，而后根主要管理感觉，所以压迫神经根后既可产生感觉障碍也可产生运动障碍。在脊神经根里也有灰、白交通支，是主管内脏运动和内脏感觉的，所以也有一部分腰椎间盘突出症的患者可以出现内脏运动障碍。在硬膜囊和黄韧带之间有一些连接结构，称为硬膜黄韧带连接结构，或者叫硬膜黄韧带，它的生理作用是固定硬膜，但在椎间盘突出症，尤其在手术时，容易在切除黄韧带的同时把硬膜囊撕裂。神经节是感知疼痛的一个重要结构，神经节中的神经细胞是假单极神经元细胞，也叫假单极神经元，主要是传导感觉的，它有丰富的供血，当受到压迫或刺激以后，它的功能可能发生改变，会产生剧烈的疼痛和麻木。这就是为什么腰椎间盘突出症会出现腿痛的原因。

2. 椎间盘

椎间盘是椎体之间的连接结构，正常情况下，椎间盘共 23 个，所有椎间盘的总高度加起来可以占到脊椎全长的 1/4。椎间盘有 5 个，腰椎部位的椎间盘突出最常见。椎间盘包括上终板、下终板、纤维环和髓核。上、下终板是椎体和纤维环之间的软骨性终板结构，纤维环在椎间盘的外围，而中间胶冻样的组织是髓核。椎间盘是一种由结缔组织所构成的特殊结构，有两大主要作用：①腰椎的缓冲结构，使重要脏器免受直接冲击；②协助腰部脊柱的同步运动，保护神经组织和横穿脊柱的结构不受冲击。椎间盘的缓冲作用和运动保护功能得益于椎间盘的结构，且遵循物理学原理。椎间盘的任何改变，均影响它正常的机械功能或干扰其正常的平衡功能、吸收和再分配其力量到脊柱中去的功能。

（1）腰椎间盘微细结构

1) 纤维环:纤维环分三层,分为外层、中层和内层。外层由胶原纤维组成,而内层由纤维软骨带组成。对于纤维环来说,它的前部和中部比较厚,而后部比较薄,所以纤维环的后部容易发生破裂,也就是说椎间盘突出症往往发生在纤维环的后部。纤维环外层的胶原纤维呈交叉排列,相互之间呈 120° 。三层交叉排列可以使纤维环的胶原纤维排列非常密集,可以均匀地接受外部的压力和应力。

2) 髓核:髓核主要是由胶原物质和纤维软骨组成,其中水分占 $85\% \sim 90\%$,另外还有髓核细胞。髓核的特性是具有可塑性,有将压力均匀扩散分布到椎间盘纤维环的作用,同时它还像滚珠一样起到支点的作用。

3) 软骨终板:软骨终板是由软骨细胞组成的,厚度约1毫米,终板上有一些微孔,这些微孔是髓核代谢通路。终板与软骨下骨小梁无胶原连接,容易承受压力,但是在承受张力和剪切应力时容易发生损伤。另外,软骨终板有渗透作用,当软骨终板损伤后,髓核或纤维环可以通过损伤的部位压入椎体形成许莫结节。

（2）椎间盘的神经支配

椎间盘的纤维环外层是有神经支配的,神经来源于窦椎神经;另外,窦椎神经还可以支配后纵韧带、硬膜和外层的纤维环,所以当椎间盘出现病变时会产生疼痛。而对于软骨终板,深部的纤维和髓核是没有神经支配的(图5)。

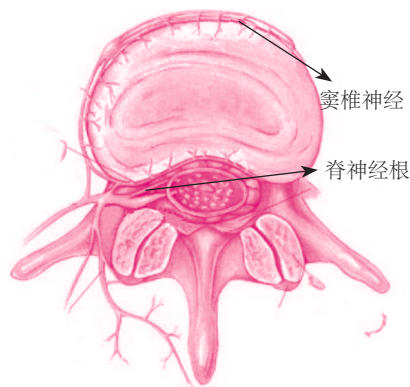


图 5

（3）椎间盘的功能

功能主要有:保持脊柱高度;维持生理曲度;承受应力;可起到缓冲的作用;联结上下椎体;维持椎间孔的大小。

1) 腰椎间盘的生物力学:腰椎间盘是属于黏弹材料,它有蠕变功能,还有松弛和滞后的特性,可以吸收震荡。腰椎间盘还可以减小负载,卸载后变形消失,但如果负荷过大,可发生不可逆变形。由于髓核呈液态团块,像

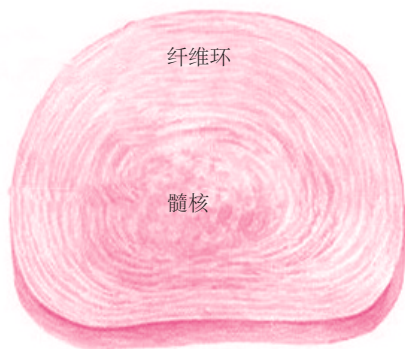


图 6

一个凝胶组织，水分比较多。年龄和负载影响髓核水分的含量，长期受力后水分可以丢失，但一旦压力解除，水分又逐渐回吸。年龄越大的人，髓核水分含量越少，年龄越小，髓核的水分含量就越多。椎间盘纤维环有抗张力作用，尤其是有抗扭转能力（图6）。

2) 椎间盘生物力学功能：椎间盘主要通过终板来承受负荷，同时还可把承受的负荷均匀地分布到下一个椎体，起到分散负荷的作用；另外它还可以制约椎体之间过多的活动。正常椎间盘的主要功能是均匀传递应力，但是在病理状态下均匀传递应力的特性就可能发生改变。

（4）椎间盘节段运动

同一椎间盘可以同时承受拉伸、压缩、弯曲、扭转等负荷，在正常情况下，椎间盘的受力和阶段运动不是单纯压缩负荷，扭转是对椎间盘损伤最主要的负荷，总之，椎间盘突出症是各种负荷复合作用的结果。

将椎间盘想象成一个充满液体的容器，这有助于理解正常腰椎间盘的功能和疾病状态时的功能障碍。容器外的顶和底叫终板，由相对不可弯曲的透明软骨组成。腰椎间盘的外周由编织状的“十”字交叉纤维弹性组织基质组成，并牢固地附着于顶部和底部的终板，这个编织状的“十”字交叉纤维叫作纤维环，完全环绕在椎间盘的四周。交织的纤维环形成一个网罩包绕在四周，极其牢固并具韧性，有助于腰椎运动时椎间盘的广泛压缩。在这个由终板顶、底以及周围纤维环组成的容器内部是黏多糖样物质，称为髓核。在正常情况下，这个被液体填充的胶样体由盘内产生压力驱使相邻椎体分开，并且保护着脊髓和穿出的神经根。当腰椎活动时，不可压缩的髓核维持了一个持续性的间盘内压力，使有些纤维松弛，有些纤维收缩。

随着年龄的增长，腰椎间盘的血管变少，间盘的吸水能力降低，导致缓冲功能和协助运动功能的退行性改变。纤维环的退变使此问题更加严重，导致部

分椎间盘壁的膨出，髓核功能也出现异常，最终使压力作用于整个椎间盘。椎间盘功能的恶化会进一步导致退行性改变（退变），即可能最终导致纤维环完全破坏和髓核突出。椎间盘的这种退行性改变是很多腰腿疼痛产生的原因。

也有研究认为，髓核基质里的糖蛋白和 β - 蛋白正常情况下被包在髓核中，当椎间盘发生退变时，其中的 β - 蛋白释放出形成自动免疫的抗原，当机体持续受到刺激时，产生免疫反应，引起神经的炎性反应，造成疼痛。

3. 腰椎间盘突出症的类型及演变过程

纤维环分为外、中、内三层，外层由胶原纤维带组成，内层由纤维软骨带组成，纤维环的前侧部分和两侧部分最厚，几乎是后侧部分的 2 倍，后侧部分最薄，但一般也有 1~2 层纤维，纤维环斜行紧密分层排列，包围髓核，构成椎间盘的外围部分，像一个盘旋的弹簧，使上下椎体相互连接，并保持髓核的液体成分，维持髓核的位置和形状。纤维环可能因为长期姿势不良或外部冲击造成松动，一旦纤维环松动，髓核就会发生移位而刺激神经，形成通常所说的腰椎间盘突出症。终板为透明的无血管的软骨组织，在椎体上下各有一个，其平均厚度为 1 毫米，在中心区更薄呈半透明状，位于骨后环之内。软骨终板内无神经组织，因此当软骨终板损伤后，既不产生疼痛症状，也不能自行修复。椎体上下无血管的终板如同膝、髋关节软骨一样，可以承受压力，起保护椎骨、缓冲压力、连接椎体和椎间盘之间的营养交换的作用。在幼儿时是椎体骨质的生长区域。

18 岁以前腰椎间盘突出有血管分布，其后逐渐消失，其水分含量也逐年降低，胎儿时纤维环和髓核的水分含量分别为 80% 和 90%，30 岁时分别降至 60% 和 75%。

（1）正常椎间盘

椎间盘无退变，所有椎间盘组织均在椎间盘内。

正常椎间盘包括中央的胶样髓核，由密集环状弹性纤维即纤维环包绕。间盘的顶部和底部包括连接于相邻椎体的软骨性终板。磁共振成像（MRI）显示正常的腰椎间盘突出 T1 相呈均匀低信号，T2 相呈高信号，正常情况下腰椎间盘的边缘延伸不超过相邻椎体的边缘。

(2) 退变的椎间盘

如果椎间盘发生退变，髓核和纤维环的结构和化学改变都会在磁共振成像和椎间盘功能上反映出来。这种退行性改变是随年龄增长而发生的正常现象，可因腰椎的创伤、感染和吸烟而加重。如果退变严重，很多患者都会表现出临床症状。

发生退变时，髓核则无法继续维持足够的水分，且保持髓核呈胶样状态所必需的维持蛋白多糖混合物的能力也丧失了。退变使髓核基质产生的裂缝被胶原质所代替，导致了缓冲能力和屈曲能力的进一步退化。如果继续发展，基于物理学原理，椎间盘维持足够的椎间盘内压力将相邻椎体推开的这种力不再存在，导致功能进一步恶化并出现临床症状（图7）。

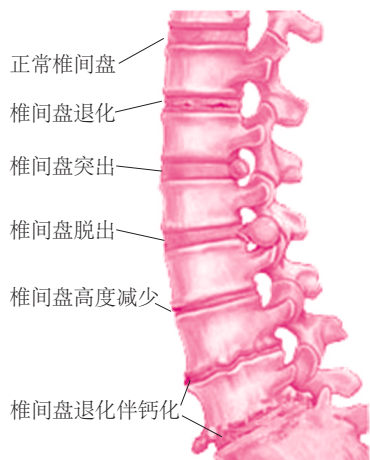


图 7

退行性改变除了影响髓核外还影响纤维环。纤维环老化时，这个弹性纤维会出现小的撕裂，撕裂使暴露的胶原纤维刺激粗糙的组织向内生长，可能导致椎间盘性疼痛。磁共振成像可以清晰地看见这些破裂呈一线形结构并且在 T2 相呈高信号，在受损椎间盘处行椎间盘造影术可看到病变。采取椎间盘造影术确定疼痛原因后，采用腰椎间盘电热纤维环成形术治疗破裂的纤维环能得到好的治疗效果。

(3) 广泛的椎间盘膨出

广泛的椎间盘膨出是指椎间盘纤维环环状均匀性超出椎间隙范围，椎间盘组织没有呈局限性突出。

退变继续发展时，纤维环进一步被破坏、撕裂，髓核继续失水，因此椎间盘内压力丢失，椎间盘狭窄，可能导致临床症状进一步加重。由于椎间盘内压力的下降导致椎间盘空隙逐渐狭窄时，前后纵韧带松弛，使椎间盘膨出于椎体边缘。这样可能会导致骨或椎间盘对神经的侵犯，此时的疼痛是由纤维环引发的。磁共振成像清晰地显示了这点，这提醒了临床医师注意患者的疼痛症状和功能障碍可能是由多种因素共同作用的结果。

（4）椎间盘局部的突出

椎间盘局部的突出是指椎间盘组织局限性移位超过椎间隙。移位后的椎间盘组织尚与原椎间盘组织相连，其基底连续部分的直径大于突出椎间隙的移位椎间盘部分。

随着纤维环和髓核的进一步退变，纤维环的完整包裹和压缩髓核的能力丧失，这就导致了纤维环局部的薄弱，使髓核突出到椎管内或压迫神经。这样的突出是局部的并且很容易在磁共振成像中看到（图8）。这种局部间盘的突出如果没有侵犯到痛觉敏感的结构（如神经）可能不会出现临床症状。如果突出部位延伸至神经孔或椎管内则会表现出椎间盘性疼痛或根性疼痛。



图 8

（5）椎间盘局部的脱出

椎间盘局部的脱出是指移位椎间盘组织的直径大于基底连续部，并移向于椎间隙之外。脱出的椎间盘组织块大于破裂的椎间盘间隙，并通过此裂隙脱位于椎管内。

椎间盘局部脱出会产生症状，这是由于脱出的椎间盘常会向头端或尾端移动，刺激神经根，并且在刺激神经根时产生强烈的炎性反应。化学性刺激被认为是导致很多椎间盘局部脱出的患者强烈疼痛的原因，并且可以在磁共振成像中看到在 T2 相呈高信号。虽然椎间盘局部的脱出比突出更明显，但突出的成分都相似，仍然是来源于椎间盘。

（6）游离椎间盘

当髓核内物质从椎间盘中分离并游离进入椎管时，这个椎间盘的游离物就叫游离椎间盘。游离椎间盘常常会向头端或尾端方向移动，并且从下方压迫神经根或者游离至后纵韧带和脊柱骨性结构之间。游离椎间盘会导致临床上明显的疼痛症状并需手术治疗。磁共振成像 T1 相的对比增强显示游离椎间盘常呈增强信号，在 T2 相中由于髓核出现炎症反应因此显示其周围边缘为高信号。如果漏诊或术中没有取出游离椎间盘会导致手术效果不佳（图9）。



图 9

4. 腰椎间盘突出症从何而来？

（1）腰椎间盘的退行性改变是基本因素

髓核的退行性改变主要表现为含水量的降低，并可因失水引起椎体的关节失稳、松动等小范围的病理改变；纤维环的退行性改变主要表现为纤维环坚韧程度的降低。

（2）生理因素

1) 年龄：腰椎间盘突出症多发于 30~50 岁的人群，并有不断年轻化的趋势。

2) 身高：男性超过 1.8 米，女性超过 1.7 米及过度肥胖时，腰椎间盘突出症的发病率高。

3) 性别：腰椎间盘突出症发病率男性高于女性，约为 2:1。美国腰椎间盘突出症的发病率男为 3.1%，女为 1.3%；芬兰的发病率男为 1.9%，女为 1.3%。

4) 腰骶骨结构先天异常：包括腰椎骶化、骶椎腰化、半椎体畸形、小关节畸形和关节突不对称等。上述因素可使腰椎承受的应力发生改变，从而造成椎间盘内压升高和退变、损伤。

5) 椎间盘自身解剖因素的弱点：椎间盘在成年之后供血少，修复能力差。在上述因素的基础上，当某种可导致椎间盘压力突然升高的诱发因素下，即可能使弹性较差的髓核穿过已变得不太坚韧的纤维环，造成髓核突出。

（3）外伤因素

1) 急性损伤：如腰扭伤、椎体滑脱、脊柱骨折、椎体压缩等，可以引起椎间盘软骨板破裂，使椎间盘髓核突出。外伤性因素通常不会即刻发生疼痛，

当神经受压迫出现水肿和无菌性炎症时，疼痛才会出现。青少年的椎间盘突出多与急性外伤有关。

2) 运动：一般运动有益于腰椎间盘的营养供应，目前的学术观点是：剧烈运动与腰椎间盘的退变有关。一些适度运动如打网球、游泳、慢跑、骑自行车等对腰椎间盘有好处。

(4) 种族和遗传因素

1) 种族：印第安人、因纽特人、非洲黑人发病率较其他民族明显低。

2) 遗传：武汉医学院第二附属医院曾有报告，15年内发现同一家族中有血缘关系的两人或者更多人患有腰椎间盘突出症，统计20户有24例，有阳性家族史的患者中，21岁以前发生腰椎间盘突出症的相对危险性与正常人相比大约高出5倍。

(5) 职业因素

以下职业者发病率高：长期伏案工作者、司机、长期从事弯腰劳动者、长期负重者、长期站立者。

(6) 吸烟

腰椎间盘的营养依靠椎间盘周围血管提供，而通往椎间盘的血管极细，决定了椎间盘是一种缺少血液供应的组织，烟中的尼古丁会使血管收缩，进一步减少腰椎间盘的血液供应，使椎间盘退变。

(7) 疾病

有些疾病会导致动脉硬化加剧，影响腰椎间盘血液供应而导致椎间盘退变，最常见的是糖尿病。

(8) 妊娠

妊娠是导致腰椎间盘突出的常见原因之一，Laban在调查49760例分娩后妇女时，得出腰椎间盘突出症的发病率为1/10000，且多发于多次妊娠的女性。怀孕时腰部负荷增大是发病的主要原因。

5. 腰椎间盘突出症有哪些诱因？

在椎间盘退行性改变的基础上，某种可诱发椎间隙压力突然升高的因素可致髓核突出。常见的诱发因素有腹压增加、腰姿不正、突然负重、妊娠、受寒

和受潮等。

6. 易患腰椎间盘突出症的人群

(1) 体力劳动者易患腰椎间盘突出症

近年来，患腰椎间盘突出症的患者日益增多，除了长期伏案工作者，从事体力劳动者患腰椎间盘突出症的概率也较大。

椎间盘位于上下椎体之间，由髓核、软骨和纤维环组成。髓核是一种有弹性且含水量多的胶状组织，位于中央位置。体力劳动者由于腰部负荷加重，损伤机会增多，加之椎间盘老化、骨质增生等原因，当外力作用使髓核向后突出，这时患者感到腰痛，当突出继续发展，压迫到神经根时，下肢开始麻木疼痛。

(2) 女性产前、产后警惕腰椎间盘突出症

妇女妊娠期，尤其是后期，由于腹内胎儿不断生长增大，造成孕妇腰椎过度前曲，从而增加腰部负担；产后及绝经期女性，由于内分泌的改变，骨质疏松及小关节、韧带的退化等，也导致发病率增高。

(3) 老年人易患腰椎病

日常生活中，经常看到有些老年人总是腰、腿、颈部疼痛，其实这可能是腰椎病的前兆，应该引起大家的重视。

由于腰椎活动量及负荷过大，姿势不正等因素，随着年龄的增长，造成髓核的水分丢失，弹性明显下降，椎间隙变窄，椎体不稳，椎体边缘产生骨刺，导致疼痛，引起腰椎病。

内分泌紊乱，对骨的代谢有直接关系，腰椎骨质疏松，韧带及关节囊松弛，负荷升高，导致腰椎病的发生。

体型改变，正常人的脊柱，颈、腰椎向前凸，胸、骶椎向后凸，具有4个生理弯曲。人体的重力线是通过颈、腰椎间盘的后部而不是通过关节突关节，所以老年人体胖或长期久坐，低头伏案工作人员易产生颈、腰部疼痛。

退行性病改变，随着年龄的增长，脊柱易产生退变，出现肥大性脊柱炎。腰椎失稳、老年性驼背畸形等，均可出现腰椎疼痛。

（4）腰椎间盘突出症低龄化

以往好发于中老年体力劳动者身上的腰椎间盘突出症如今好发于白领。

据专家测定，人在坐姿时腰间盘所承受的压力是大于站立姿势时的压力，加之长期坐姿使腰肌萎缩，导致椎间盘内压力增高，如纤维环脆弱或退变，便可引起髓核的突出，压迫后方的神经根导致下肢的疼痛。

成年人有 80% 遭受腰痛的困扰，腰椎间盘突出症近年来在人群中的发病率持续上升，目前已达 15.2%，并有低龄化趋势，这与长期坐姿学习工作有关。学生、长期伏案工作者、司机等是腰椎间盘突出症的好发人群。

（5）常穿高跟鞋易患腰椎间盘突出症

脚的神经几乎都与腰部神经相联系着，穿高跟鞋走路，脚会很快疲劳，那么支配脚的神经元——腰的相应部位也会随之疲劳，并通过脊髓传到大脑。

从受力的角度来看，人在负重站立时，脚跟和前脚掌各承受一半的重量，其中脚趾又承担了前脚一半的任务。在行走时，脚趾和第二脚趾担负着主要的承重任务。将脚放在一双跟高、头尖、底硬的鞋内，特别是那种形似酒杯跟的高跟鞋，不仅改变了脚部承受体重的合理比例，使脚趾受到挤压，而且不能减轻因行走、跳跃而产生的冲击力。长期穿高跟鞋，会使脊椎出现骨质增生或腰椎间盘突出。



看我七十二般变化

腰椎间盘突出症患者主要是腰痛和坐骨神经痛，发病前常有腰部扭伤史、腰部劳累史或腰部受寒史。疼痛因行走、站立、久坐等活动后加重，卧床休息后可暂时缓解。腰椎间盘突出症疼痛特点：一侧或双侧下肢痛，沿坐骨神经分布的放射痛，沿臀部到大腿后面、外侧及小腿外后侧至足背或足底痛。个别患者疼痛可始于小腿或外踝，半数患者可因咳嗽、打喷嚏或腹部用力而使下肢疼痛加重。对于高位的腰椎间盘突出症患者，其症状多表现为下腹部、腹股沟区或大腿前内侧疼痛；中央型椎间盘巨大突出患者可发生大小便异常或失禁；有一部分腰椎间盘突出患者因其腰部交感神经受刺激而表现出下肢发凉，有的

还可出现单侧或双侧下肢水肿。

1. 腰痛和腿痛

腰痛和腿痛是腰椎间盘突出症的主要症状，腰痛常发生于腿痛之前也可二者同时发生；大多有外伤史，也可无明确诱因。疼痛具有以下特点：

1) 腿部放射痛沿坐骨神经传导，可达小腿外侧、足背或足趾，如为腰3至腰4椎间盘突出，因腰4神经根受压迫产生向大腿前方的放射痛。

2) 所有使脑脊液压力增高的动作，如咳嗽、喷嚏和排便等都可加重腰痛和腿部放射痛。

3) 活动时疼痛加剧，休息后减轻，多数患者采用侧卧位并屈曲患肢；个别严重病例在各种体位均疼痛，只能屈髋屈膝跪在床上以缓解疼痛症状；合并腰椎管狭窄者常有间歇性跛行。

2. 脊柱侧凸畸形

主要在腰部前屈时更为明显，侧凸的方向取决于突出髓核与神经根的关系：如突出位于神经根的前方，躯干一般向患侧凸。

3. 脊柱活动受限

腰椎间盘突出症患者由于髓核突出压迫神经根，使腰肌呈保护性紧张，肌紧张可发生于单侧或双侧；由于腰肌紧张，腰椎生理性前凸消失，脊柱前屈后伸时活动受限制，前屈或后伸时可出现向一侧下肢的放射痛；如果侧弯受限，并且只有一侧，据此可与腰椎结核或肿瘤鉴别。

4. 腰部压痛伴放射痛

腰椎间盘突出症患者椎间盘突出部位的患侧棘突旁有局限的压痛点并伴有向小腿或足部的放射痛，此点对诊断有重要意义。

5. 直腿抬高试验阳性

由于个人体质的差异，该试验阳性无统一的标准。应注意两侧对比，患侧抬腿受限，并感到向小腿或足的放射痛即为阳性。有时抬高健肢而患侧腿发生

麻痛系因患侧神经受牵拉引起，此点对诊断有较大价值（图 10）。

6. 神经系统检查

腰 3 至腰 4 椎间盘突出（腰 4 神经根受压）时患者可有膝反射减退或消失，小腿内侧感觉减退。腰 4 至腰 5 椎间盘突出（腰 5 神经根受压）时患者小腿前外侧、足背感觉减退，第 2 趾肌力常有减退。

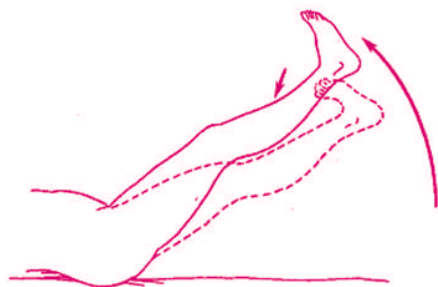


图 10

腰 5 骶 1 椎间盘突出（骶 1 神经根受压）时患者小腿外后及足外侧感觉减退，第 3、4、5 趾肌力减退，跟腱反射减退或消失，神经压迫症状严重者患肢可有肌肉萎缩。

如突出较大或为中央型突出，或纤维环破裂髓核游离进入椎管者，可出现较广泛的神经根或马尾神经损害症状。患侧麻木区常较广泛，可包括髓核突出平面以下，患侧臀部股外侧、小腿及足部；中央型突出往往两下肢均有神经损伤症状，但一侧较重；应注意检查鞍区感觉，常有一侧减退，有时两侧减退，常有小便失控、大便干结、性功能障碍，甚至双下肢部分或大部分瘫痪。



我有腰椎间盘突出症吗？

1. 体格检查

大多数腰椎间盘突出症患者根据临床症状或体征即可做出正确的诊断。主要的症状和体征是：

- 1) 腰痛合并“坐骨神经痛”放射至小腿或足部，直腿抬高试验阳性；
- 2) 在腰 4 至腰 5 或腰 5 骶 1 棘间韧带侧方有明显的压痛点，同时有小腿或足部的放射性痛；
- 3) 小腿前外或后外侧皮肤感觉减退，趾肌力减退，患侧跟腱反射减退或消失，X 线片可排除其他骨性病变。

2. 影像学检查

1) X 线检查：需拍腰骶椎的正、侧位片，必要时加拍左、右斜位片，常有脊柱侧凸，有时可见椎间隙变窄，椎体边缘唇状增生，X 线征象虽不能作为确诊腰椎间盘突出症的依据，但可借此排除一些疾患，如腰椎结核、骨性关节炎、骨折、肿瘤和脊椎滑脱等。

2) CT 和 MRI 检查：可直观地显示椎间盘突出的大小、侧别、区域，是诊断椎间盘突出的主要手段。MRI 在 CT 影像的基础上可以发现脱垂及游离的椎间盘组织，特别对诊断早期椎间盘变性、突出有特殊的意义。

3) 脊髓造影：脊髓造影就是将造影剂打入硬膜囊，从而通过间接显示受压的部位来确定有无椎间盘突出，由于这个方法是有创的，所以现在已经很少应用。

4) 椎间盘造影：椎间盘造影和脊髓造影不同，椎间盘造影是将造影剂直接打入椎间盘，通过椎间盘内的造影剂的流向来显示椎间盘是否有退变或破裂，椎间盘造影主要是在确定责任椎间盘时。

生 活 行 为 篇

防治腰椎间盘突出症

腰椎间盘突出症是临床常见病、多发病，如果您患有腰椎间盘突出症，或属于腰椎间盘突出症的好发人群，跟我一起学学怎么样不打针，不吃药，防治腰椎间盘突出症吧！



不打针，不吃药，防患于未然

预防重于治疗，不论是休闲还是工作，日常生活中人们应该采取正确的姿势，避免错误的姿势，同时尽量放松背部紧张的肌肉，这样可以有效预防腰椎间盘突出症。

1. 错误与正确的姿势

在日常生活、学习和工作中，需要各种不同的活动姿势，其正确与否对人体有着重要的影响。因此，要求我们注意平时的站姿、坐姿、劳动姿势以及睡眠姿势等的合理性。纠正不良姿势和习惯，逐渐改善脊柱内在平衡与外在平衡，提高腰椎的稳定性、灵活性和耐久性，从而起到预防腰椎间盘突出症的作用。

(1) 错误与正确的坐姿 (图 11)

1) 错误的坐姿

①坐在凳子上，脚尖点地，或两腿长时间蜷曲在办公桌下，使腰背部肌肉处于一种紧张的状态，长此以往，容易产生腰背部疼痛。

②坐在椅子边缘，头颈前伸，胸部内扣，也会使腰背部肌肉紧张。

③长期持久不变的坐位工作，特别是跷二郎腿，使背部肌肉、韧带长时间受到过度牵拉而受损，从而引起腰痛。

④身体过度前倾。研究表明，过度前倾坐位时，腰椎的负担最大。

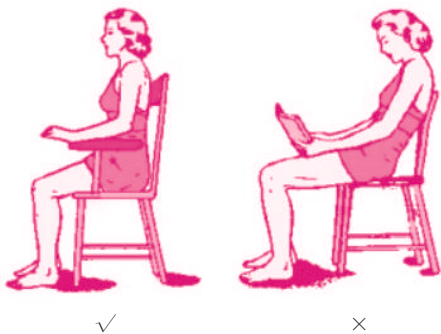


图 11

2) 正确的坐姿

①双腿并拢，双脚稳稳地放在地面上，尽量脚掌着地，避免过高或过低引起腓绳肌紧张牵拉骨盆，导致腰部的旋转和紧张。应经常伸展腿部并改变腿的姿势。

②腰部应轻微前凸，在腰后使用腰垫保持腰部的生理性前凸。

③座位高度合适，上身挺直，收腹，下颌微收。

④下肢屈髋屈膝应有一定角度，最好在双脚下面垫一块脚凳或踏脚，使膝部微高于臀部。

⑤避免长时间的伏案工作，最好经常站起来离开工作台稍微活动，放松一下。

(2) 错误与正确的站立姿势 (图 12)

1) 错误的站立姿势

①长时间的含胸屈颈，耷拉双肩，使腰椎间盘突出，骨质增生，甚至会压迫神经。

②弯腰驼背，向前倾斜。

2) 正确的站立姿势

①两眼平视，下颌稍稍内收，挺胸收腹，双肩撑开并稍向后展，腰部平直，要求腰背部和颈部形成一条自然的曲线，小腿微收，两腿直立，两足距离约与骨盆宽度相同，使全身重力均匀地从脊柱、骨盆传向下肢，再由两下肢传至足，以达到真正的“脚踏实地”。此时人体的重力线正好通过腰椎椎体或椎间盘后部，可有效地防止髓核突出。

②长久站立时，可在地面放一矮脚凳，双脚轮流置于凳面上，使一侧的髋关节和膝关节屈曲，髂腰肌放松，腰椎前凸变平，这一方法特别适用于牙科医师、家庭主妇、理发师、营业员等。

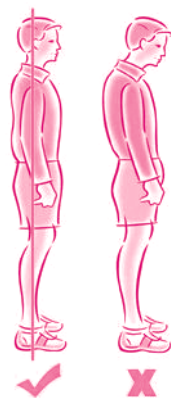


图 12

(3) 错误与正确的睡姿

人的一生中约 1/3 的时间是在睡眠中度过的，所以长期睡眠姿势不良也可导致腰腿痛的发生。

1) 错误的睡姿

①睡觉时，如果颈部和背部不是成一条直线，那么这种姿势肯定是错误的，

因为它造成了脊柱的扭曲。

②俯卧位时，胸部受压，腰椎前凸增大，易产生不适感，而且使背部肌肉紧张，比较容易引起腰痛。

2) 正确的睡姿

仰卧位时，只要卧具合适，四肢保持自然伸展，脊柱曲度变化不大。侧卧一般不必过于讲究左侧还是右侧卧位，因为人在睡眠中为了求得较舒适的体位，总要不断翻身，一夜翻身 20~45 次。所以，一般以采用仰卧和侧卧位为宜。

有条件的患者，可以在双下肢下方垫一个软枕，以便双髋及双膝微屈，全身肌肉放松，椎间盘压力降低，减少椎间盘后突的倾向，同时也降低了髂腰肌及坐骨神经的张力，从而有效地预防腰椎间盘突出症的复发，是腰椎间盘突出症患者的最佳体位。

(4) 错误与正确的行走姿势

1) 错误的行走姿势

有些人走路时习惯低着头、弯腰弓背，重心后移，两脚尖内旋或外旋，致使腰肌用力失去平衡，容易形成驼背，严重时会使腹肌松弛，胸廓不能扩展，影响心肺功能，还可影响青春期少女乳房发育。若走路时重心习惯向单侧倾斜，则容易导致脊柱侧凸。

2) 正确的行走姿势

正确的行走姿势除能预防腰椎间盘突出症外，还可体现气质、文化修养及美学神韵，所以青少年一定要学会正确的行走姿势。

女子步态宜典雅、轻盈，以利骨盆及子宫韧带的发育和血液循环。男子应表现出“阳刚”气概，步态矫健，稳重、大方。无论男女，表情均应自然，双目平视前方，头微昂，口微闭，颈正直，胸部自然前上挺，腰部挺直，收小腹，臀部略向后突，双臂自然下垂，双上臂自然摆动，摆幅 30° 左右，前摆时肘微屈，勿甩前臂，后摆时勿甩手腕；下肢举步有力，步行后蹬着力点侧重在跖趾关节内侧，利用足弓的杠杆作用推进身体前移，换步时肌肉微放松，膝关节勿过于弯曲，大腿不宜抬得过高。每个单步步幅依自己腿长及脚长而定，一般平步为 70 厘米左右。行走时勿上下颤动和左右摇摆。

此外，上、下楼时，也应注意姿势，如果姿势不当，会出现“踏空”而闪腰的情况。正确的上下楼步态应全足踏实在楼梯上，不要只踏半只脚，膝关节

应略屈曲，收小腹，臀部向内收，上身正直，速度适当。

采取正确的行走姿势，腰椎会保持正常生理曲度，既不歪斜，也不扭曲，腰部也不会增加不必要的负担。

（5）正确的劳动姿势

对弯腰工作多、负重大的搬运工作，应尽量避免两膝伸直弯腰位拾抬重物，并尽量采取屈膝、髋关节的方法达到上述目的。日常还有许多工作均应在不弯腰或少弯腰的姿势下完成，如洗衣服时，可将洗衣盆架高；扫地时，可将扫帚柄加长等。对抬、推、拉重物，滑雪、骑马、高处跳下等动作，应注意采取保护性屈伸体位，因为伸直性体位（即非保护性力学体位）容易使腰部变成曲折应力集中点，引起外伤；如推动重物时，若两膝微屈，躯干前倾（即保护性屈曲体位），就可以使体重也参与向前推动的力；反之，则使抗重力的作用点几乎都落在腰上，容易导致损伤。

（6）正确的劳动姿势要点

1) 抬放重物：先评估重物的重量，如果太重，需借助他物或他人。抬举重物时，一定要蹲下，不可扭转背部，要弯曲膝部。所抬的重物要靠近腰部再抬起。如果不弯双膝，只将上半身弯下抬重物，当重物抬到前胸，上半身不慎后仰，也会增加腰椎的压力。携带物品时应尽量靠近身体，并拿在腰的高度，不要一次拿太重的物体。

2) 高处取物：切忌直接站在框架下用力，应稍向后站一步，用踏步姿势，身体和双臂斜向前上方伸直。除了免除物品掉落的安全性外，也去除了不自觉后弯折腰的可能性。所以最好在取高物时，不要踮着脚尖探取，应用椅子增加高度。

3) 推拉物：双脚前后分开做半蹲状，用移动双脚的方法去移动物体。另外，绑鞋带或整理收拾地面东西时最好先坐下。

4) 控制体重：保持适当的体重。腰椎承受身体的重量，所以过度肥胖腰椎负担会加重，腰部扭伤的概率也较大。小腹突出也会使腰椎向前凸，而增加腰椎的压力。因此过胖或小腹突出都会增加腰椎的负担，怀孕者亦不例外。

体重指数（BMI）是以身高体重计算出来的。BMI 是世界公认的一种评定肥胖程度的分级方法，目前世界卫生组织（WHO）也以 BMI 对肥胖或超重进

行定义。

世界卫生组织公布的 BMI 计算公式为：体重指数（BMI）= 体重（千克）/ 身高（米）²。

例如：一个人的身高为 1.75 米，体重为 68 千克，他的 BMI=68/1.75²=22.2（千克/米²）。

BMI 为 18.5~24.9 时属正常。

BMI < 18.5 为消瘦。

BMI ≥ 25.0 为超重；BMI 在 25.0~29.9 之间为 1 级肥胖；30.0~34.9 为 2 级肥胖；35.0~39.9 为 3 级肥胖；BMI ≥ 40.0 为 4 级肥胖。

BMI 是与体内脂肪总量密切相关的指标，该指标考虑了体重和身高两个因素。BMI 简单、实用，可反映全身性超重和肥胖。在被测量身体因超重而面临心脏病、高血压等风险时，BMI 比单纯地以体重来认定更具准确性。

不过需要注意的是，并不是每个人都适用 BMI，如：未满 18 岁；运动员；怀孕或哺乳期妇女；身体虚弱或久坐不动的老人。

2. 劳逸结合

人们在劳动及工作中，要注意力集中、精力充沛、动作灵活而协调，效率才高。工作及劳动后，则需要充分的休息和睡眠，才能消除疲劳。否则，一方面大脑和肌肉得不到休息、反应迟钝、动作不协调，就容易在劳动中发生损伤；另一方面，由于肌肉疲劳，韧带受到过度牵拉，容易发生劳损。因此，注意劳逸结合在预防腰腿痛疾病中也是一个重要措施。

3. 养护腰椎 日常生活“六不要”

（1）不要贪凉

腰椎间盘突出压迫神经，会造成神经水肿和发炎，腰背部肌肉紧张，整个腰部血液循环下降，神经对外界刺激的敏感性加强。冷空气的刺激不利于腰部血液流通，刺激神经而加重腰椎间盘突出症状，使疼痛加重。所以我们要对腰部进行防寒保暖，并且可以进行腰部热敷以促进血液循环，帮助缓解疼痛症状。

（2）不要睡软床

我们正常脊柱有一个“S”形的生理弯曲，睡觉时姿势不好、枕头过高、床垫过软，均不利于脊柱保持正常的生理弯曲，使腰肌紧张、僵硬，血液循环不畅，不利于腰椎间盘突出症的康复。所以，我们要保证枕头高度和床垫软硬度适中。

（3）不要长期久坐

长期从事坐位工作如长期伏案工作者、司机、工厂流水线工人等，腰背痛发病率较高。长期久坐，腰椎处于后弯状态，腰部肌肉韧带均处在紧张状态，腰椎间盘突出承受的压力增大10倍！腰肌和腰部韧带的长期紧张，就会出现慢性的劳损，对腰部的稳定性和保护性下降，同时，久坐后腰椎间盘的超负荷造成腰椎间盘突出退变，就容易在外力的作用下使椎间盘纤维环破裂，髓核突出压迫神经。因此，坚持工间操或工作时间变换体位很有意义，我们可以每坐20~30分钟就站立一下、走动一下，养成良好的习惯。

（4）不要长期弯腰

某些工作需要长期弯腰用力的，如木工刨木、农民锄地等，在这些工作中，腰椎间盘突出承受压力较一般站立时增大1倍以上！如从井中弯腰提水时，腰部压力可增大5倍！因此，长期弯腰工作的腰背痛发病率较高，椎间盘突出症的发病率亦高。长期弯腰对腰椎间盘突出压力很大，不利于腰椎间盘突出康复。

（5）不要剧烈运动，避免外伤

外伤，是腰椎间盘突出的主要原因之一。有患腰椎间盘突出症者，禁止进行任何球类运动和单侧运动。剧烈运动同样会使腰椎间盘突出者破裂的纤维环伤口撕裂，加重突出。特别是在腰椎间盘突出急性期，神经由于髓核的压迫刺激出现水肿和无菌性炎症，剧烈运动会加剧突出物对神经的摩擦刺激，不利于神经水肿和炎症的消退。所以，腰椎间盘突出症的患者，禁止剧烈运动。

（6）不要使用爆发力

养护腰椎还要注意不要使用爆发力。腰椎间盘突出组织处在两个腰椎之间，承受着腰椎的压力和运动。如果突然承受超负荷爆发力，就容易使椎间盘损伤。因此，我们在进行用力之前，应先活动一下腰部，缓慢用力。比如搬抬重物，先做好准备姿势，不要突然用力。特别是有腰椎间盘突出时，爆发力容易

撕裂本来稳定的腰椎间盘突出纤维环伤口，加重病情。

4. 怎样更好地保护腰椎？

我们现在的很多朋友由于都是需要整天面对电脑工作的，成了腰椎病的易发人群，所以就要求我们更好地保护自己的腰椎，增加腰椎的功能，那应该怎样做呢？下面就来为大家详细介绍几种保护腰椎的方法，只有这样做才可以让我们远离腰椎病的伤害。

（1）腰部保健运动

经常坐在电脑前的朋友一定要注意腰部的锻炼方法，经常进行腰部活动，加强腰部肌肉锻炼，这样做的目的在于保持腰部的稳定，对腰椎进行保护，防止发生退行性改变。

（2）正确用腰

1) 起座：从座位上站起时，一侧下肢从椅子侧面移向后方，腰部挺直，调整好重心后起立。

2) 坐位：坐位时腰部要挺直，椅子要有较硬的靠背。椅子腿高度与患者膝到足的高度相等。以能保持膝盖与臀部同高，紧贴椅背坐稳，并且两脚能平踩地面为宜。不要坐在过高或是离您工作点太远的椅子上，以防止上身前倾或是背部拱起，千万别瘫在椅子上。开车时，座椅前移以保持膝盖与臀部同高，坐直，以两手同握方向盘开车。以靠垫或成卷的浴巾保护您的腰部。

3) 卧位：患者应睡硬板床，仰卧时膝微屈，腘窝下垫一小枕头，进行腰椎间盘突出症的自我锻炼法时要全身放松，腰部自然落在床上。在坚实的床垫上，一次良好的睡眠，对您和您的腰背大有助益。侧睡，略微屈膝或是仰卧时在膝盖下放垫枕为佳。不要躺卧在柔软、中间下陷、无支持力的床垫或褥子上，尤其是俯卧睡眠时特别容易造成凹背或是背部扭伤。

4) 下床：从卧位改为俯卧位，双上肢用力撑起，腰部伸展，身体重心慢慢移向床边，要一侧下肢先着地，然后另一侧下肢再移下，手扶床头站起。

5) 搬物：弯膝，莫弯腰！抬举物品时贴近身体，以腿出力，保持平衡。举物莫高过胸部，必要时垫脚垫保护。尽量不要抬较重物品，如有需要找人帮忙；注意脚步平稳，避免中途重心失衡，防止跌倒。搬重物由地面抬高举起时，

要髋膝弯曲，身体蹲下，腰背挺直，物体尽量贴近身体，靠髋膝用力起身。

6) 下蹲或弯腰：先屈曲髋关节和膝关节，充分下蹲后再弯腰拾东西。由于已充分屈髋屈膝下蹲，身体重心下移，此时只需略为屈曲腰部，即可完成拾物动作，使腰部不感到吃力。

7) 站立：长久站立时垫高一脚，不时换脚。站立应挺直，并保持脊椎的正常生理弯曲。良好的行走姿势是抬头、收下颌、脚尖向正前方。穿着舒适的低跟鞋。切莫同一姿势站立过久，不要双腿直立时弯腰或以不良姿势行走，切忌穿高跟鞋或平底鞋站立或行走过久。

(3) 腰的保护

患上腰椎病的患者或是长期坐在电脑前的朋友，应该尽量睡硬床，目的在于保证腰肌得到充分休息。避免腰部受到风寒的侵害，避免长期处于一种固定的姿势，加重腰椎退行性改变，造成肌肉损伤。

(4) 注意饮食

在腰椎病患者的自我治疗中，合理的饮食是需要注意的一点。饮食是我们生命和健康的重要保证，脾为后天之本，主运化。饮食没有节制，脾胃受到损伤，通常会影响到人体内气血的生成，而导致患者的气血虚弱以及肌肉萎缩等，从而导致腰痛病的发生。

5. 高跟鞋控的姐妹们当心腰椎间盘突出症侵袭

女人的腰是美的所在，却也是腰椎间盘突出症侵犯的重要地带。腰椎间盘突出将会给女性的正常生理生活造成严重的影响，并且导致女性本身的美感大大降低。研究发现，女性长期穿高跟鞋会比较容易引发腰椎间盘突出。所以高跟鞋族要预防腰椎病的侵犯了。于是很多人都会想问“为什么呢”。

脚的神经几乎都与腰部神经相联系着，穿上不合脚的鞋走路，脚会很快疲劳，那么腰的相应部位——支配脚的神经元也会随之疲劳，并通过脊髓传到大脑。从受力的角度来看，人在负重站立时，脚跟和前脚掌各承受一半的重量，其中脚趾又承担了前脚一半的任务。在行走时，脚趾和第二脚趾担负着主要的承重任务。

最有效的预防措施就是尽量选择一双舒适的鞋。当今欧美，拿着医师给开

的处方去买鞋是很平常的事。

高跟鞋：腰椎间盘突出症患者不宜穿高跟鞋，这是公认的基本原则，所以很多患者选择平底鞋，比如穿着舒适的布鞋。

中跟鞋：中跟鞋就真的有益吗？鞋跟与腰痛的关系是明确的，鞋底具有地基功能，直接影响人体重心。高跟鞋之所以伤腰，是因为它强制人体重心前移，容易加大骨盆前倾和腰椎曲度，腰部过度受力而导致损伤。那么，鞋跟降低一点，不利就减小一分。而中跟鞋是一个中间阶段，与高跟鞋相比只是危害减半。

还有人说中跟鞋可以“避振”，所以鞋跟是必需的。该说法是歪曲和偷换了科学概念，避振需要避除的“振”，专指每秒钟几十次以上的机械振动，所有的避振都是针对机械振动，与人的运动完全不搭界。相关研究表明，走或跑时振动所引起的人的反应是有益的。早在2000年的中华足踝外科学术年会上，就有论文全面论述中跟鞋的不利，结论是“中跟鞋有益健康是伪科学”。

平底鞋：非但平底鞋是无害的，而且很多医师还建议腰椎间盘突出患者在日常使用负跟鞋，鞋底是前高后低的。负跟鞋在欧美地区很常见。它是利用鞋底的地基功能，强制人体重心后移，减小骨盆前倾和腰椎曲度，坚持使用可以逐步矫正姿势，有利于康复，与倒走锻炼的原理相同，更加安全和便于坚持。我们可以做一个模拟体验，双脚赤足站立，前脚掌踩一本20毫米厚度的书，感觉腰椎是否挺拔了一些。负跟鞋与现有的治疗、康复方法都不矛盾，而且还有利于既有疗效的巩固和提高。

总之，腰椎间盘突出患者在鞋的选择上应保持理性，避免不必要的伤害，时尚和健康经常是对立的，在鞋与健康方面表现最为突出，一些不科学的说法是凭借逻辑就可以判别的。

6. 白领容易患腰椎间盘突出症

随着电脑的普及，以及现代人工作方式的改变，久坐办公室的白领一族也逐渐地成为腰椎间盘突出症的高发人群。

现代社会中的白领，经常在电脑前一坐就是好几个小时，而在高强度的工作中“浑然忘我”的白领们，通常会在工作结束后感到腰部有板结感。当他们在饱受腰痛的折磨之后去医院进行拍片检查，大多会被诊断为腰椎间盘突出症。这时候这些患者往往会存在一个疑问，没有明显的腰部扭伤怎么还会患上腰椎

间盘突出症呢？

正常人的腰部向前凸从而形成正常的生理弯曲，而办公室一族的坐姿多保持前倾、耸肩、含胸，同时工作时使用电脑双手会向前伸，再加上长久的伏案等不良姿势，都会加重脊柱的负担。此外，不良的坐姿还包括靠着椅背仰躺、趴着睡觉，长期以这些不良姿势工作、生活的结果，就是脊柱包括椎间盘退行性变的加速，这些都最终导致腰椎间盘突出症的发生。

白领预防腰椎间盘突出症小贴士

尽管知道长期伏案会导致腰椎间盘突出症的发生，但很多白领都会这样说，工作需要很难改变，其实解决的方法很简单也很有效：

- 1) 每 40~50 分钟起来走动一下，同时放松颈部和腰部的肌肉；
- 2) 每天进行一定时间的户外活动，劳逸结合，这样才可以很好地保护自己的腰椎。

7. 孕产妇腰椎间盘突出症的预防

在腰椎间盘突出症的女性患者中，有很大一部分是孕产妇。这就提醒孕产妇更要注意腰椎的自我保健。

原因：女性在怀孕期间，内分泌激素发生改变，腰椎及小关节附着的韧带松弛，腰椎稳定性减弱。同时子宫内的胎儿和附属物如胎盘、羊水等不断发育，增加了腰椎的负担。如果再有不良姿势或负重扭伤等情况出现，就很有可能发生腰椎间盘突出。

腰痛不一定是腰椎间盘突出症。孕妇多有腰痛，主要是骨盆韧带松弛所致。加上胎儿不断发育，腰椎负担逐渐加重，可能引起腰肌疲劳而引发腰痛。这种腰痛属于生理现象，通过休息和调养便可减轻，分娩后可恢复如常。

预防方法：

- 1) 注意保暖。孕妇的体质是非常虚弱的，容易受凉，而受力较重的腰部更易受到风寒侵袭，从而引起一系列的病变。因此，孕妇一定要注意保暖。
- 2) 注意休息。孕妇腰部负担加重，最简单和有效的改善方式就是休息。注意劳逸结合，避免久立、久坐。充分的睡眠可帮助产妇恢复体力，恢复肌肉的弹性，从而增加腰椎的稳定性。平卧睡觉时，可在膝关节后方垫上枕头或软垫，使髋关节、膝关节屈曲，以减少腰部后伸，使腰背肌肉、韧带、筋膜得到充分

的休息。最好采用侧卧位睡觉。尽量少穿或不穿高跟鞋，以免增加腰骶部压力。

3) 适度锻炼。在条件允许的情况下进行适度的活动，如散步、伸展运动、轻缓的腰部运动等，可以放松和锻炼腰背部肌肉，从而增加腰椎的稳定性。产后2周左右，新妈妈躺在床上就可以做适当的腰背肌肉的锻炼，做一些“小燕飞”“拱桥”等瑜伽动作，促进孕期松弛的韧带的恢复，加强腰背肌肉的锻炼，增强腰椎的稳定。同时，适度的锻炼有助于控制体重，从而减轻腰椎的负担。

4) 量力而行。这不仅仅是指工作，同时也适用于日常生活中，比如照顾婴儿，做家务等。新妈妈缺乏经验，往往会因为抱婴儿、喂奶等引起腰部不适。抱小孩时尽量要让自己身体靠近孩子再抱，避免过度弯腰远距离抱婴儿。哺乳时最好采取卧位哺乳或坐位向后仰在沙发靠垫上，让宝宝趴在胸前吃奶。尽量避免长时间一个姿势哺乳。尽量避免腰部过度劳累，特别是弯腰动作要适当控制频度和力度。

8. 深秋季节如何预防腰椎间盘突出症？

(1) 保持充足睡眠，避免过度锻炼

从中医养生保健的角度上看，秋冬是闭藏的季节，人们在日常生活中，一方面要注意防寒保暖；另一方面，要早睡晚起，保持充足的睡眠，避免过度、剧烈的体育运动，并适当节制房事。

在秋冬季节若不能保持充足的睡眠，或者经常进行过度的体育运动并导致过量出汗，会使人体内的阳气耗散，有违中医在秋冬的“养藏之道”，不但容易导致腰椎间盘突出症的发生，也将对身体健康产生一定的危害。

(2) 提前做好防寒保暖

秋冬季节的气温变换比较频繁，腰椎间盘突出症患者要提前做好防寒保暖的准备，尤其要做好颈、腰、背部的保暖，防止腰椎间盘突出症的发生。

9. 冬季腰椎间盘突出症患者需防寒保暖

每年的秋冬季节是腰椎间盘突出症发病率较高的季节，这是因为冬季天气寒冷，气温较低，腰背部肌肉会出现不同程度的紧张和痉挛，使椎间盘内的压力增高，导致腰椎间盘突出症的发生。另外，中医认为，冬天人体阴盛阳衰、

阳气伏藏，加之此时风寒之邪尤为严重，易侵袭人体而导致腰椎间盘突出症。那么，腰椎间盘突出症患者该如何保健，安全度过寒冷的冬季呢？

（1）提前做好防寒保暖

冬季气温变换较频繁，腰椎间盘突出症患者要提前做好防寒保暖的准备，尤其要做好颈、腰、背部的保暖。冬季感冒时会出现咳嗽、打喷嚏等症状。打喷嚏、咳嗽时，腹压增加容易加大腰椎间盘突出内的压力、拉伤背部肌肉，进而发生腰椎间盘突出症。因此，适时增加衣物，预防感冒，也是防止腰椎间盘突出症发生的重要内容。

（2）保证睡眠，避免过度锻炼

冬天是闭藏的季节，人们要早睡晚起，保持充足的睡眠，避免过度、剧烈的体育运动。

（3）食用有补益作用的食物

在冬季，腰椎间盘突出症患者可以根据自身的体质特点，有针对性地食用一些具有补益作用的食物，寒性体质的患者，平常怕冷、怕吹风，经常手脚冰冷，适合食用一些温热性食物，像桂圆、大枣、栗子、蜂蜜、羊肉、狗肉等；虚弱体质的患者，平常精神萎靡，说话有气无力，时有腰酸背痛，睡眠欠佳，适合食用一些补血益气的食物，如地瓜、山药、黑豆、香菇、猪肝、鸡肉、牛肉、蛤蟆油等。

（4）注意腰部日常保护

由于冬季导致腰椎间盘突出症发生的各种诱发因素比较多，因此，在冬季要特别注意对腰部的保护。例如，感冒打喷嚏、咳嗽时，要将膝盖、髋关节稍微弯曲，可以避免腰椎受伤；日常生活中，尽量减少弯腰的动作，捡东西时要身体靠近物体蹲下捡取，不要直接弯腰捡取物品；早晨起床时，要通过挺腰、抬腿等动作先放松腰部，然后侧卧用胳膊支撑身体起床；长时间坐位时，要注意保持正确的姿势，必要时可在腰后部放置一个小枕头或靠垫，保持腰椎的正常生理曲度，减轻腰部肌肉疲劳等。

如果身体条件允许，还可以做一些传统的太极拳、八段锦等运动，以舒筋通络、调和气血，对预防腰椎间盘突出症的发生具有良好的作用。

10. 预防便秘，防腰椎间盘突出症

便秘可增加腹压，而诱发腰椎间盘突出。因此要注意摄入物营养均衡、进食富含维生素、粗纤维、易消化的食物，以防便秘。

预防便秘的方法有以下几种：

1) 饮食中必须有适量的纤维素，如粗杂粮、薯类、芝麻、梨、蔬菜及水果等。纤维素是最佳的清肠通便剂，它在肠道内吸收水分，吸收毒素，促进通便。常吃排毒食物，如黑木耳、绿豆汤、猪血、海藻类等。

2) 每天要吃一定量的蔬菜与水果。

3) 主食不要过于精细，要适当吃些粗粮。

4) 晨起空腹饮一杯淡盐水或蜂蜜水，配合腹部按摩或转腰，让水在肠胃振动，加强通便作用。全天都应多饮温开水以助润肠通便。

5) 进行适当的体力活动，加强体育锻炼，比如仰卧屈腿，深蹲起立，骑自行车等都能加强腹部的运动，促进胃肠蠕动，有助于促进排便。

6) 每晚睡前，按摩腹部，养成定时排便的习惯。腹部按摩：日常按摩时，可以左手按住腹部，手心对着肚脐，右手叠放在左手上，顺时针方向揉腹。时间最好保证在5分钟以上，用力要适度，由轻到重，微微感觉到腹部发热为宜。

7) 保持心情舒畅，生活要有规律。

8) 少食或不食辛辣刺激的食物。

9) 若为顽固性便秘，要去医院求诊，在医师指导下服用药物治疗。

11. 预防性的自我按摩

体力劳动者、司机、运动员、老年人可进行预防性的自我按摩。

1) 搓腰眼：两手轻握拳，用拳眼或拳背轻轻叩打腰眼处，或用双手握拳，用手背骨节按摩腰眼处，也可用双手捏腰眼处肌肉，上从两臀后开始，往下捏至骶骨下端，往返10次；捏时两大拇指、示指和中指将腰肌捏起，大拇指从上往下推，下面示、中指往下扳，让肌肉滚动起来，每日捏1~2次。

2) 腰、骶、臀部自我按摩：用手指指腹或握拳的背关节作环行按压，脊柱两侧→骶尾部→两侧腰、臀部肌肉，按压时由轻到重，循环往复，以局部发热、未感疲劳为宜。

3) 腰部按摩: 方法是大拇指在前, 卡在腰部, 然后用四指在腰部上下左右及腰椎部位进行揉压按摩, 或半握拳捶打腰部, 每次 3~5 分钟, 促进腰部血液循环, 有利于肌肉松弛。

4) 腰部伸展运动: 直立时, 双脚分开与肩平宽, 手放腰部, 手掌向前。尽量将身躯向后伸, 双手作支柱。做时双膝要保持挺直, 维持这个姿势一到两秒钟, 便回到开始的位置, 每次重复练习时, 必须尝试尽量将半仰的比上一次更后, 从而达到最大可能的伸展角度。

5) 腰部环绕运动: 两手叉在腰部, 以腰椎为轴心水平方向转动身体, 并根据自己的身体条件控制转动的幅度和速度。

如果您已经充分了解了上面所介绍的适合腰椎病患者锻炼的运动方法, 那么就要在生活中合理安排, 只有长期坚持才会取得理想的效果, 希望患者朋友能够减轻身体的症状。



腰椎间盘突出症的日常保健

腰椎间盘突出症主要由于腰椎长期劳损、骨质增生, 或椎间盘脱出、韧带增厚, 致使腰椎脊髓、神经根或动静脉受压, 出现一系列功能障碍的临床综合征。腰椎间盘突出症日常需要如何护理呢? 下面为大家介绍:

上班路上及工作、走路时腹部要用力。等公共汽车时, 不要双腿并齐站立, 将一只脚搭在低矮的台阶上或石头上会感觉轻松得多。上楼梯时, 慢慢地微屈着身子要比直着上楼腰部受力小。避免劳累过度, 不要长时间保持一个姿势进行学习、劳动。

工作中要保持正确的姿势, 可时而按摩腰腿部, 或做一下体操, 以缓解腰部肌肉的紧张。从下班后到晚上睡觉前要注意久坐对腰不利, 易引发腰痛, 所以饭后少看电视。睡觉时, 要睡硬板床, 可弯曲髋关节侧卧, 或者在腿下面垫上垫子屈腿仰卧。枕头要用偏低一些的, 如脖子下有空隙, 可用卷起的毛巾塞满。注意保暖、防寒、防潮。

在秋冬两季, 应随天气的变化增加衣服, 尤其注意腰背部及下肢的保暖。在外出期间除注意适当休息外, 还应注意身体的锻炼保健, 利用临时场所, 可

进行腰背肌的功能锻炼及前屈、后伸、旋转运动，同时双下肢也应进行相应的功能锻炼。

在外出期间如腰部有不适感或不慎再次扭伤腰部时，应及时到当地医院进行诊治。千万不可忽视或强忍痛苦，以免延误病情。另外，平时生活要有规律，不要随便打破自身的生物钟。避免受凉，寒热交接的季节，轻微的风邪即可造成腰椎间盘突出症的复发。

1. 腰椎间盘突出症怎样进行科学的护理？

腰椎间盘突出症的康复离不开好的治疗，除此之外还需要进行有效的护理。好的护理能够有效地减轻腰椎间盘突出造成的痛苦，加速腰椎间盘突出治疗进程。那么腰椎间盘突出症的最佳护理措施包括哪些呢？

- 1) 患者应了解腰椎间盘突出症只要注意保护，是可以预防和控制的。
- 2) 生活和工作中注意劳逸姿势，避免久坐、弯腰、闪挫、受凉，注意腰部保暖，睡硬板床。
- 3) 生活规律，饮食以补肾、补钙、壮筋骨为原则，如水果、蔬菜、豆类、奶制品、瘦肉、鱼虾。
- 4) 建立对疾病治疗的信心，使患者对疾病有正确的认识，避免情志影响。
- 5) 坚持做腰部的各种功能锻炼，制订出锻炼计划，要循序渐进，避免强行活动，围腰不宜常带，以防止肌肉萎缩。
- 6) 患病期在医师指导下服药及进行腰椎间盘突出症的治疗，遵医嘱按时到医院复查。

在此提醒腰椎间盘突出症患者，一定要坚持腰椎间盘突出症的治疗，并且要选择正规的专业医院进行治疗，避免上当受骗。

2. 腰椎间盘突出症患者如何干家务？

腰椎间盘突出是常见的老年疾病，但近年来，腰椎间盘突出症呈年轻化趋势，久坐不动人群备受腰椎间盘突出症威胁。专家表示，腰椎间盘突出患者日常做家务要注意减轻腰部负担，干家务要劳逸结合。具体方法如下：

- 1) 洗小件物品及淘米、洗菜时，最好不要将盆直接放在地上，或放在太低的位置，而应放在不必过度弯腰的高度，这样可以避免腰部过度弯曲，减少

腰部的负担。

2) 择菜时，应放在一个高度适当的台子上或坐在一个高低合适的凳子上择菜，以避免腰部的过度向前屈曲。

3) 切菜、切肉时，应该放在一个高度适当的台子上，切物品时应保持脊柱正直，不要左右歪斜、东倚西靠，尽可能不弯曲腰部。

4) 晾晒衣服或擦高处玻璃等活动时，应在脚下垫个矮凳，因为如果晾衣绳较高或擦高处玻璃时，势必要采取跷脚伸腰的姿势，使腰部的后伸加大，易造成腰痛，如站在矮凳上则可避免。

5) 扫地、拖地时，应将笤帚或拖布的把加长，以避免过度弯曲腰部，造成腰肌的劳损。如居室面积过大，可分几次打扫，在间隔时间内可适当活动一下腰部，避免腰痛。

另外做家务也要有计划，不要常集中在某一天突击劳动，这种做法是不可取的，干家务要劳逸结合。

3. 腰椎间盘突出症患者外出时的注意事项

当然，一般情况下腰椎间盘突出症患者是不建议外出长途旅行的，如果必须外出时，应当对自己脆弱的腰椎充分加以保护，避免病情的加重或复发。

1) 应当佩戴腰围，这样可以加强对腰部的保护和支撑作用，可有效地避免腰部再次出现扭伤。

2) 在秋冬两季外出期间，注意保暖、防寒、防潮，尤其应当注意腰背部及下肢的保暖。

3) 坐车时应避免颠簸和长时间固定于某种姿势，这些都可以导致腰背肌出现疲劳而加重腰腿痛症状，要注意经常调整身体的姿势，适当时候站起来活动活动腰部，每隔一段时间都应进行腰背肌的前屈、后伸、旋转运动，防止肌肉持续某一姿势后的劳损、痉挛。

4) 必须提高对疾病复发或加重的警惕性，如在外出期间出现腰部不适感或症状明显加重时，应及时到当地医院进行诊治，千万不可因“办正事”而延误病情的治疗。

4. 腰椎间盘突出症患者在天气变化时的注意事项

1) 热水袋外敷:腰椎间盘突出症后期腿痛症状减轻后,往往有腰痛、腰酸、腰软的感觉,阴雨天加重,这时可用热水袋外敷,以缓解疼痛,消除疲劳。由受凉引起疼痛时也可用本法。注意水的温度不要过热,以免烫伤皮肤。

2) 铁砂加醋外敷:工业车床下脚料铁砂和食醋混合后可发生化学反应产生热量,包裹起来后外敷局部,能温经散寒,祛瘀镇痛,适用于受凉后症状加重的患者。

3) 电吹风外用:开动电吹风的强档,用热风吹拂腰腿疼痛、麻木的部位,家属可将手放在吹风部位,测试温度,防止过热烫伤。每次15~20分钟,一日2次。

4) 粗盐粒炒热外敷:粗盐粒热容量高,在铁锅内炒热后用布包好,热敷局部,以温热为度。有热敷散寒、通经活络、祛瘀散结的功效。

5. 腰椎间盘突出伴肌肉萎缩患者的护理方法

腰椎间盘突出患者早期出现腰腿部疼痛,严重者造成肌肉萎缩,伴有肌肉萎缩患者的护理方法如下:

(1) 保持乐观愉快的情绪,劳逸结合

长期或者反复精神紧张、焦虑、烦躁、悲观等情绪变化,可使大脑皮质兴奋和抑制过程的平衡失调,使肌肉萎缩,所以患者应该保持乐观愉快的情绪,配合治疗,并且做到劳逸结合。

(2) 合理调配饮食结构

肌肉萎缩患者需要高蛋白、高能量饮食补充营养,提供神经细胞和骨骼肌细胞重建所必需的物质,以增强肌力、增长肌肉,早期采用高蛋白、富含维生素、磷脂和微量元素的食物,并积极配合药膳,如山药、薏仁、莲子心、陈皮、太子参、百合等;中晚期患者,以高蛋白、高营养、富含能量的半流食和流食为主,并采用少食多餐的方式以维护患者营养及水电解质平衡。

(3) 严格预防感冒和胃肠炎

腰椎间盘突出伴肌萎缩患者由于自身免疫功能低下,或者存在着某种免疫缺陷,患者感冒会使病情加重,病程延长。胃肠炎可导致肠道菌群功能紊乱,

从而使肌肉萎缩患者肌力下降、病情反复或加重。由此可见，严格预防感冒和胃肠炎很重要。



动动更健康

1. 六方面锻炼，防治腰椎间盘突出症

防治腰椎间盘突出症的体育锻炼有很多，主要包括腰椎、骨盆、腰背部肌肉、腹部肌肉和下肢肌肉、平衡力六方面的锻炼，锻炼目的是增加脊柱骨盆这类看似坚硬的骨骼结构的柔韧度和平衡性；增加看似柔软的腰腹部及下肢肌肉的力量和反应速度，从而形成一个刚柔并济、灵活平衡的腰部整体；适应和调整腰部承受的压力和活动，使腰部保持良好的活动度、肌力、协调性与稳定性。

（1）腰椎功能锻炼

腰痛的原因复杂，主要是由于慢性腰肌劳损和腰骶椎退行性变导致腰椎失稳，小关节产生错位，椎体之间挤在一起，加上向后突出的椎间盘、皱缩突起的黄韧带等都导致了椎间孔截面积的减小，使神经根受到卡压而出现相应的临床症状。有学者认为腰痛主要是由于负责脊柱稳定肌群的运动控制出现异常。所以应当加强脊柱稳定肌群的锻炼。

1) 退着走：“退着走”有些类似太极拳中的“倒撵猴”动作，就是连续地向后退着走路。慢性腰痛在很大程度上是由于腰部的肌肉力量、韧带强度不够，腰椎的稳定性差引起的。进行“退着走”的锻炼能增强腰背肌群的力量，加强腰椎的稳定性及灵活性；而且退着走时，腰部肌肉有节律地收缩和放松，可使腰部血液循环得以改善，有助于腰部组织新陈代谢的提高。具体的方法有以下两种：①叉腰式：预备姿势：直立，挺胸抬头，双目平视，双手叉腰，拇指在后，其余四指在前。动作：退着走时先从左侧开始，左腿尽量后抬，向后退出，身体重心后移。先左前脚掌落地，随后全脚着地。重心移至左腿后再换右腿，左右腿交替退着走。②摆臂式：预备姿势：直立，挺胸抬头，双目平视，双臂自然下垂。动作：双腿动作同叉腰式，退着走时双臂配合双腿的动作进行前后摆动。“退着走”一般可每日早晚进行2次，每次20分钟。选择的场地要平坦、无障

碍物，锻炼时要尽可能挺胸并尽量后抬大腿。

“退着走”动作简单，掌握容易，中老年人也可以采用。但要注意以下几点：疾病发作期不主张“退着走”运动疗法；“退着走”期间要有人监视，谨防摔倒；步速不宜太快；为了安全可采取结伴而行的办法，一人往前走，另一人倒步走，两人交替轮换，互相照应；倒步走的速度和运动量建议循序渐进，开始时以每分钟 60 步为佳，以后再逐渐加快。腰痛的患者脉搏应控制在比自己安静时增加 10 次左右为最好。

2) 爬行法：爬行锻炼的方法是对脊椎较好的保健方法，既简便又安全，也不需要任何器械。方法是俯卧在地板上或垫子上，像婴儿那样在上面爬行。可以向前爬，还可以向后、向左、向右爬或转圈爬，使腰背脊柱两侧肌肉得到锻炼，另外，还可学习军人匍匐前进的动作。

3) 伸筋法（伸懒腰）：伸筋法，又称伸懒腰，可于每日起床前，仰卧在床上，用双手抓住床头，用力向下伸，并同时绷直脚面，然后再用力钩脚尖而伸脚跟，使脊背部充分得到伸拉，将椎骨之间的空隙充分拉宽，反复若干次。也可坐在床上，双腿伸直，上体前屈，双手用力前伸，尽可能最大程度地伸拉腰背，使脊椎充分得到拉伸。

4) 快步走：较快速度的走路，对于脊椎功能锻炼、促进心血管系统的活力、提高呼吸肌的功能、降低血液中胆固醇的含量、避免高血压的发生，都有良好的作用。快速步行与平时走路不同，对速度、持续时间以及步频都有一定的要求。时间一般要持续半小时左右，速度以每分钟 120 步左右为宜。快速步行时，身体要略向前倾斜，双臂自然下垂，协调地前后摆动于身体两侧。全身要着力于脚掌前部，步态要均匀、沉稳而有节奏。进行快速步行锻炼时，体质较强的可在步行中结合慢跑；而体弱者则应循序渐进地由慢速逐渐到快速，距离由短到长。

5) 放风筝：放风筝时，挺胸抬头，“左顾右盼”，可以保持颈椎、脊柱的肌张力，保持韧带的弹性和脊椎关节的灵活性，有利于增强骨质代谢，增强颈椎、脊柱的代偿功能，既不损伤椎体，又可预防椎骨和韧带的退化。放风筝又是一项综合性的体育运动。有跑有停，有进有退，或坐或立，要求躯干、四肢动作协调、连贯、自然，几乎全身的骨骼和肌肉都要参与。经常放风筝，可使手脚灵活，思维敏捷。另外，在宽敞开阔的场地放风筝是最好的空气浴，在风和日丽的大

自然中放风筝还是最好的日光浴。

6) 游泳: 腰背肌锻炼的最好方式是游泳。游泳可以利用水中的浮力来舒缓平时受压的关节, 其中以腰部最为明显。游泳可以让全身的肌肉、关节、韧带得到锻炼, 对脊椎产生良好的支撑和保护作用, 使人的体型更健美。

(2) 骨盆功能锻炼

盆腔运动操可以锻炼腹部、腰部和盆底肌肉的力量。对盆腔的适当活动, 还有助于提高盆底肌肉的弹性, 改善血液循环、提高骨盆底部的支持力, 减轻盆腔炎、前列腺增生、子宫脱垂、痛经等病痛(图 13)。

注意事项:

- 1) 动作要保持自然舒服的呼吸节奏。
- 2) 运动时要量力而行。
- 3) 练盆腔操要有耐性。
- 4) 不要在经期练盆腔运动操。
- 5) 有心脑血管、腹腔恶性肿瘤、急性盆腔炎等疾病, 应在治疗医师的指导下进行适当的活动。

五点式——仰卧位, 屈膝 90° , 以头、双肘、双脚后跟着床, 尽力挺胸挺腹 3~5 秒, 再缓慢放松。一起一落为 1 组, 每次 20~30 组, 每日 1 次, 共锻炼 15 天。

三点式——仰卧位, 屈膝 90° , 双上肢交叉放于胸前, 以头、双脚后跟着床, 尽力挺胸挺腹 3~5 秒, 再缓慢放松。一起一落为 1 组, 每次 20~30 组, 每日 1 次, 共锻炼 15 天。

四点式——仰卧位, 屈膝 90° , 以双上肢向头顶方向伸举, 双手及双脚着床, 尽力挺胸挺腹 3~5 秒, 再缓慢放松。一起一落为 1 组, 每次 20~30 组, 每日 1 次, 共锻炼 15 天。

五点法完成良好者, 可改三点法或四点法。部分肥胖或肌肉力量较差者难以行三点法训练, 则坚持做五点法而不必改。

慢泳式: 俯卧, 手臂沿着耳侧向前伸展, 双腿平行向后延长, 与坐骨在一

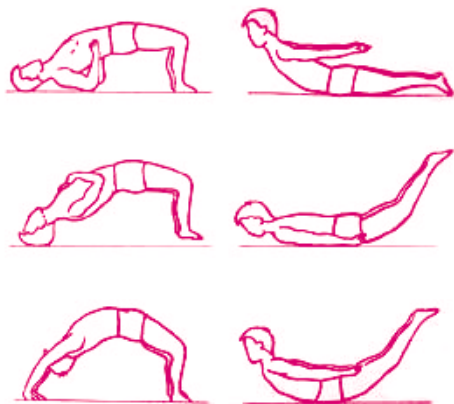


图 13

条直线上。前额落在地板上，头部、颈部和脊柱成一条直线。吸气，呼气，抬起不同侧的手臂和腿，尽量伸展向两个方向。吸气，将手臂和腿放下。呼气，换手臂和腿。吸气，放下。确保骨盆和肩胛骨保持水平。每次做 10~15 组呼吸。

立式骨盆锻炼：站立，两腿微叉、收缩臀部肌肉，使肛门相挟形成大腿部靠拢，膝部外转，然后扭腰和提肛交替运动，可有效锻炼腰肌和骨盆肌肌肉群。

卧式骨盆锻炼：仰卧，臀部放床缘，双腿挺直伸出悬空，两手把住床沿，然后双腿合拢慢慢向上举并向上身靠拢，当双腿举到身躯上方时，双手挟住双腿，使之靠向腹部，最后慢慢放下腿，恢复原来姿势。如此反复多次，并坚持锻炼，将收到良好的效果。

站立下蹲：取站立位，连续做下蹲动作，每分钟做 20 次。然后静坐提肛 20 次。可有效加强尿道括约肌和骨盆底肌肉锻炼。早晚各做 1 次，每次练习 10~20 分钟。

盘腿坐：盘腿坐在地上，上身挺直，双手提住双脚并在一起，同时收缩骨盆底肌，整个身体左右摇摆 30~45 次。

卧位收腹提臀：平躺在床上，在肩、头部下端垫一枕头，双腿分开。练习时可用双手向内拉紧尿道与肛门之间的肌肉，并做收腹提臀动作，每次动作要稍用力，持续收缩动作 5~8 秒钟后放松，连续做 8~12 次，每天早晚各 1 次。

卧位抬臀挺胸：取仰卧位，屈膝收腿呈 90°，同时两手伸直水平放在体侧。做抬臀挺胸向上动作并保持静止 5~10 秒钟后，放下还原。反复练习 10~15 次。

跳舞：伴随音乐而起的优美舞姿不仅能愉悦身心、锻炼协调性、培养气质，而且变化多姿的舞步还可以让你的盆腔、腹腔肌得到改善，平时锻炼不到的盆底韧带也能在舞蹈中得到有效锻炼，从而对生殖系统有利，可以起到预防妇科疾病的效果。建议选择交谊舞这样相对缓和的舞种，每次跳舞时间不超过 30 分钟，以免对下肢造成磨损。

（3）腰背部肌肉功能锻炼

近年来，汽车以惊人的速度得到了普及。自此以后，生活中步行的情况少之又少。过去没有车的时候，买菜去菜场，买肉去肉店，一天要跑许多店铺买东西，而现在只需一周去一次或两次超级市场就够了。不仅仅是交通工具越来越发达，还有大楼中的电梯、升降梯，使得我们现代人变得几乎不怎么步行了。步行看上去算不上什么运动，但腿部与腰部肌肉左右交互反复放松和紧张，这

样不知不觉中就锻炼了肌肉力量。步行的逐渐减少导致了我们的肌肉力量变得越来越弱。如果是肌肉有力量的人，稍微劳累或运动一下是不会伤腰的，可对肌肉力量较弱的人而言，即使是在椅子上坐着干活，腰所承受的负担也是相当大的。

配合腰背肌功能锻炼，可以加强腰背部肌肉力量，恢复肌肉韧带弹性，增强腰部的稳定性。腰部肌肉可分为背伸肌、前屈肌、侧屈肌及旋肌，在不同的收缩组合时，各肌肉功能相互协调以保证肌肉充分发挥作用。

腰背部肌肉功能锻炼体操

腰部肌肉锻炼的办法中，“小燕飞”和“五点支撑”是最基本的。年纪大的人，包括椎管狭窄的老年人都可以做，游泳和一些其他活动也能锻炼腰部肌肉。这两个方法在晚上躺在床上也可以做，比较方便。做的时候会感觉到腰背肌有点儿紧。刚开始练时可以做五六下，不要太累，感觉到有点酸了就停止。但如果做完都没有一点儿感觉，那说明锻炼的量不够，可以逐渐加量做。

“小燕飞”操——俯卧位，以腹部为支撑点，缓缓用力，将头和躯干后仰、双上肢伸直举起、双下肢伸直举起，整个身体绷紧向背部翘起，像张开的弓一样。保持这个姿势3~5秒，再缓慢放松。循环做10~15个，完成一次锻炼。

“五点支撑”操——仰卧位，屈膝90°，以头、双肘、双脚后跟着床，尽力挺胸挺腹3~5秒，再缓慢放松。

“三点支撑”操——仰卧位，屈膝90°，双上肢交叉放于胸前，以头、双脚后跟着床，尽力挺胸挺腹3~5秒，再缓慢放松。

俯卧两头起：主要是从斜线角度上锻炼腰部，有些像自由泳时手脚的配合（左手右脚、右手左脚）来保持身体平衡。

目标锻炼部位：竖脊肌（腰或背），也能锻炼到臀大肌

动作要领：

1) 俯卧，伸展身体，双腿和双臂向四周充分伸展。拉长脊骨，伸展手臂，肩膀和双腿微离开地面。

2) 腹部和臀部收紧，保持颈部、脊柱成一条直线不动，慢慢抬高左手和右腿，还原至水平线，换右手和左腿抬高，始终保持双腿及双手不落地锻炼后

背肌群、臀部。

注意事项：

1) 这个动作不能利用爆发力来做，而要慢慢地让腹部肌肉发力带动手臂和腿上抬。

2) 此外，也要注意头部不要使劲向后仰，而是要跟随上半身一起抬起。

山羊挺身：它是初学者在练习腰部力量的最佳选择，这一动作负荷比较小，腰部不容易受伤。

目标锻炼部位：竖脊肌（腰或背）（见图 14）

动作要领：

1) 起始姿势：俯伏在长凳（或垫子、球）上，让上身前滑，直到小腹贴在凳边。向前屈体，让上体直向下垂。让一同伴压住或坐在小腿上。两手交叉放在胸前。



图 14

2) 上体尽量向上挺，到最高点时，静止一秒钟。然后慢慢回复。注意身体下落的时候要慢一点，时间为 2 秒钟，下到最低点，身体起来的时候，要快一点，尽量在 1 秒内。一组里面要尽可能保持慢下快起的频率。

3) 呼吸方法：上体挺起时吸气，前屈时呼气。

注意事项：

1) 在进行山羊挺身练习后，一定要进行有效的放松，方式是下腰，双腿并拢，不要弯曲，身体尽量贴至双腿，保持 10~20 秒。这样不仅可以提高身体核心部位的灵活性，还可以减少乳酸堆积到腰部，否则第二天的工作会因腰部的酸疼受到影响。

2) 向上挺身时应尽力收缩骶棘肌，动作不要过快。

3) 在动作过程中，腰背部必须始终挺直，不准松腰含胸弓背；上体前屈时，尽量慢些，切忌突然快速屈体，防止腰背部肌肉拉伤。

4) 山羊挺身这个动作练习腰部强度一般不会很大，如果腰部酸了，自然身体就起不来了，不用担心安全问题。

5) 器械上类似动作

负重躬身：根据是否屈膝分为直腿和屈腿两种情形。屈腿躬身锻炼重心在后腰竖脊肌和臀大肌，而直腿躬身锻炼重心在大腿的股二头肌。本书主要介绍杠铃屈腿负重躬身。

目标锻炼部位：竖脊肌（腰或背），也能锻炼臀大肌

动作要领：

1) 两脚持铃置于颈后肩上，挺胸、收腹、紧腰，两手必须托牢杠铃。

2) 吸气，上体向前慢慢弯下，至腰背部与地面平行为止，这时臀部应向后方移，使身体重心处于脚跟后方，稍停 3~4 秒；再以腰背肌肉的力量，挺身起立还原，还原后再自然呼吸；重复练习。动作过程中两腿微屈膝盖。

3) 呼吸方法：向前屈体时吸气，挺起时呼气。

注意事项：

1) 躬身对于初学者可以不负重，当适应动作以及腰部力量增加后，再适当负重。

2) 在动作过程中，腰背部必须始终挺直，不准松腰含胸弓背；上体前屈时，尽量慢些，切忌突然快速屈体，防止腰背部肌肉拉伤。

3) 动作过程中微屈膝盖，使重量负荷集中锻炼后腰竖脊肌和臀大肌，如果直腿锻炼重心则落在大腿的股二头肌。这就是二者的区别，也是锻炼的关键，可以锻炼时仔细体会。

旱地划船：如果时常感觉腰疼以及臀部外侧疼痛，可以练习“旱地划船”，方法是模拟站立划船的姿势，站立时身体向前倾，两臂前伸并平行于地面，双手握拳，之后用力向后拉，两肘用力同时挤向肩背部。这一过程要保持身体前倾的姿势。此外，还可以尝试两手用力夹向后背。每个动作坚持 5 秒左右。

悬垂锻炼：悬垂时要放松腰部和下肢，使重量自然下垂，以达到牵拉的目的。悬垂的动作一定要缓慢而轻，避免因跳上跳下损伤腰椎。悬垂锻炼要逐渐增加运动量，并持之以恒。

注意事项：动作要轻柔，缓上慢下，尽量让家人在一旁协助保护。

伸腰锻炼：不适宜做悬垂锻炼者可做伸腰锻炼。双脚叉开与肩同宽，全身放松。随着双臂缓慢上举的同时用鼻缓缓吸气。双臂高举过头顶，眼看天，腰

部向上直伸到最大限度，这时停片刻。然后，随双臂慢慢放下的同时用嘴慢慢呼气。照此法反复做 36 次，每日早晚各做一次，最好选择空气清新地方做伸腰运动。

注意事项：以自己能够承受的力量做，不要急着来，适应后可逐渐用劲。

拱腰锻炼：双手扶墙壁或其他物，身体与被扶物要有适当距离。双脚叉开与肩同宽，先稍用力以中等速度向前拱腰向后拱腰，做完前后方向的拱腰为一次，每日做两次，每次做 36 下。

注意事项：动作轻柔，力度适中。

多角度运动：如左右侧弯腰、前后大弯腰，左右转腰、晃腰等，每项各做 36 下，每日做两次。

注意事项：动作轻柔舒缓，幅度不宜过大。

下蹲锻炼：两脚叉开与肩同宽，双手平举，缓慢深蹲，脚尖着地，脚跟抬起。下蹲要到位，初练下蹲可扶墙等物半蹲，逐渐增加下蹲次数，逐渐做到深蹲。每日做两次，每次下蹲 36 次。

注意事项：动作轻柔，下蹲要慢，防止摔倒。

腰部后伸：有统计数据表明，腰椎每天前屈高达 3000~5000 次，但后伸的动作很少。同时，现代人在工作中常常处于前屈坐位，这个体位使腰椎长期处于屈曲位，长此以往，会造成腰椎间盘突出应力的不平衡，腰椎后韧带过度牵伸，从而引起腰痛。双臂置于腰部，双脚叉开与肩同宽，全身放松，在腰部向上直伸的同时腰背向后伸 36 次，每日做两次。另外仰卧法亦可做腰后伸练习，双臂将上半身尽量撑起，下半身贴床，使腰部尽量后伸，反复做这一动作 36 次。

注意事项：动作轻柔，防止摔倒。

（4）腹部肌肉功能锻炼

1) 屈腿仰卧起坐：平躺，双手抱头，屈髋屈膝 90° ，吸气双肩离地，双腿屈膝上抬靠近头部，全向蜷缩，动作完成时呼气。此动作主要锻炼腹直肌。

2) 屈膝仰卧起坐：屈膝平卧，双足着地，两手抱头，吸气，屈身将躯干抬起，动作完成时呼气，身体返回起始位置，不要停歇，接着做下一次动作。

3) 体操梯仰卧起坐：双脚勾住体操梯，双手抱头，屈髋屈膝 90° ，吸气，屈身尽可能抬高背部，动作完成时呼气。此动作集中锻炼腹直肌，对腹内斜肌

和腹外斜肌也有锻炼作用。

4) 健身盘转体：手握扶柄立于转盘上，向一侧扭转髋部，动作过程中保持肩部固定，双膝微屈，控制身体的运动，此运动主要锻炼腹外斜肌和腹内斜肌。

5) 坐姿屈腿上举：两肘置于肘部托垫上，腰部靠于腰部支撑垫，吸气，双腿屈上举，使大腿贴近胸部，腹肌收缩弓背，动作完成时呼气。

6) 游泳：游泳时人体几乎是平躺于水中，盆腔感受到水的压力，腰腹肌乃至全身都会得到锻炼，而水中腹式呼吸对女性也很有好处。

7) 打太极拳：太极可谓是中国瑜伽，一招一式的动作同样对呼吸有着极高的要求，讲究呼吸调控的太极拳，同时又含有不少下蹲、转身等动作，能锻炼腹腔肌肉。与男性相比，女性朋友的肌肉能力较差，注意运动时一定要做好热身和自我保护。

(5) 下肢肌肉功能锻炼

1) 坐姿健身机直腿侧平举

坐姿健身机直腿侧平举的做法，坐于展肌训练机上，尽可能缓慢地分开两腿，回到起始位置并重复练习。如果健身机的坐位倾斜，此动作主要锻炼臀中肌；如果健身机的坐位直立，可锻炼臀大肌。

2) 站姿拉力器直腿侧平举

站姿拉力器直腿侧平举动作锻炼臀大肌以及深部臀小肌和阔筋膜张肌颈后深蹲，做法如下：此动作与常规蹲相似，但是两腿应尽量分开，脚尖朝外，可以重点锻炼大腿内侧的肌肉，得到锻炼的肌肉包括股四头肌、臀肌、竖脊肌等。健身机腿内收拉的做法：两腿分开坐于训练机上，用力夹合双腿，缓慢返回到起始位置，此动作锻炼收肌（包括耻骨肌、长收肌、大收肌和股薄肌等），可采用比拉力器更大的训练负荷，但是运动范围将受到较大的限制。站立提踵的做法：背部挺直站立，双肩置于肩托下方，双脚前脚掌站在脚尖踏板上，脚后跟很低（足背屈），尽可能抬高脚后跟（足跖肌），同时保持双膝伸直。单腿站立提踵的做法：单腿站立，即一只脚的前脚掌站大脚尖踏板上，同侧手持哑铃，另侧手掌扶训练机，在运动过程中保持身体平衡。骑驴提踵的做法：双脚前脚掌站在踏板上，伸直小腿并俯身，使躯干与地面平行，前臂置于训练机前部支撑架上，骨盆部紧贴于训练机起降台的下面，使脚后跟下降低于脚趾至最低限

度（足背屈）。

3) 臀肌训练技术和技巧

在健美赛场上，股二头肌和臀大肌永远是一流与二流运动员的分水岭。而糟糕的股二头肌和臀大肌也是很多运动员在赛场上始终不能获得好成绩的重要原因。这里向你展示奥林匹亚先生健美训练中锻炼股二头肌和臀大肌的“独门秘技”。

在 2008 年和 2009 年的奥林匹亚先生健美大赛上，面对咄咄逼人的新秀与自己拉伤的肌肉，老将托尼·弗里曼连续两次杀进前十名。这与他非常重视臀大肌和股二头肌的训练是分不开的。

托尼弗里曼：虽然已经 43 岁了，弗里曼还是保持着不断学习的良好心态，这使他的下半身肌肉逐渐变成了最具杀伤力的武器。现在，他将把自己的“独门秘技传”授给你。

训练股二头肌和臀大肌的时候，不要让你的腰部和股四头肌分担太多的训练负荷，一定要把训练焦点集中在目标肌肉群上。负重量如果太大，就很容易把训练焦点分散到辅助肌肉群上去。你选择的重量，应该确保自己能用严格规范的标准，完成训练动作。学会放松臀部肌肉，以确保在做深蹲、跪姿屈腿后伸以及箭步蹲等动作时，不受伤。所有这些训练动作都能锻炼到臀大肌，因此，确保充分热身很重要。

杰弗逊深蹲

1) 把杠铃放在地板上（具体使用多大的重量，取决于自己的感觉，而不是必须要求自己使用占最大负重量多少百分比的重量）。

2) 双腿跨在杠铃杆中央。

3) 双手间距为 38~51 厘米，双手分别在身体前方和后方握住杠铃杆。

4) 双脚分开与肩同宽，脚尖朝外，身体直立，做 8~12 次。

5) 在两组之间，交替改变前后腿的位置。

6) 重复进行。

跪姿腿屈伸

1) 在腿弯举机前方的地板上铺一个垫子。

2) 双膝跪在垫子上，俯身把双手也放在地板上，向后抬起一条腿，把脚

抵在腿弯举机的海绵筒上。

- 3) 用股四头肌和臀大肌的力量把腿向后伸，做 15~25 次。
- 4) 做完一条腿之后，换另一条腿进行。
- 5) 重复进行。

俯卧哑铃腿弯举

- 1) 仰卧在长凳上。
- 2) 训练搭档把一个哑铃放在你的双腿之间，用双脚夹住哑铃。
- 3) 双手握紧长凳，以保持身体平衡。
- 4) 缓慢地把腿往下放，直到小腿与地面平行。
- 5) 在动作的最低点暂停片刻，然后，返回起始位置。

俯卧直腿上摆：上挺起双腿来锻炼臀部肌群。

目标锻炼部位：臀大肌

动作要领：

- 1) 俯伏在长凳上，或者山羊高凳上，两手抱握器械两侧。
- 2) 然后使直立双腿交替（或同时）向上摆起，直至最高位，静止 1 秒钟；然后慢慢恢复还原，重复。

注意事项：

- 1) 双腿绷直尽量向上摆起到最高点时，主动利用臀大肌收缩力量，而不是靠惯性来挺起身体下部分，这样达不到锻炼臀大肌的效果。
- 2) 身体下落的时候要慢一点，时间为 2 秒钟下到最低点，身体起来的时候，要快一点，尽量在 1 秒内。1 组里面要尽可能保持慢下快起的频率。
- 3) 为增大抗力，还可腿夹哑铃片来负重，当然专用器械就更方便。

站姿直腿上摆：背对腿弯举机站立，做出类似驴踢的动作。也可以用拉力器做，来锻炼臀部肌群。

这个动作很早就被用来有效地锻炼短跑运动员的爆发力。在体育比赛中，臀部永远不嫌太强壮。臀部越强壮，短跑时它就越能够有力地收缩，保护腰部、膝、腘绳肌、腹股沟，以获得更强的爆发力和短跑速度。

目标锻炼部位：臀大肌

动作要领：

- 1) 面向拉力线方向站立，踝部系缚拉力器负重，脚后跟处是力点。
- 2) 练习腿稍悬空受力，保持全腿伸直，臀大肌用力后抬腿至能达到的极限，彻底收紧臀大肌约 1 秒钟，退让性还原。

注意事项：

- 1) 动作过程中杜绝前俯后仰等多余动作。
- 2) 拉力类动作由于目标肌群与受力部位相隔较远，且跨越关节，因而此类动作的负重必须恰到好处，以中小强度为主，否则有可能造成练习部位受力程度降低，或难以规范动作。

坐姿髋外展：和坐姿夹腿是相对应的动作，只是锻炼部位不一样，健身房一般有能锻炼两种动作的一体机。

目标锻炼部位：髋外展肌（臀中肌、臀小肌等）

动作要领：

- 1) 在腿外展训练机上就座，脚踏踏板。调整大腿挡板的位置，使之紧靠大腿外侧。
- 2) 双腿用力向外尽可能打开，保持 1~2 秒。
- 3) 然后双腿在重量的拉动下自然收紧，双腿收紧后不要停顿，立即开始外展双腿，进行下次动作。

注意事项：

- 1) 运作过程中只要将动作意念集中于目标肌上，就能达到动作的技术要求。
- 2) 髋外展和夹腿是相对应的动作，锻炼部位不一样，可以通过一体机（调整两侧挡板方向即可）来分别锻炼，注意区别。

站姿髋外展：也称为站姿直腿侧平举，一般用绳索拉力器外侧拉引来实现，很多健身房也有专用的腿侧展训练器。

目标锻炼部位：髋外展肌（臀中肌、臀小肌等）

动作要领：

- 1) 踝部缚拉力器负重，异侧手扶固定物侧向受力点方向站立，支撑腿用力并以脚抓紧地面维持身体稳定。

2) 练习腿由支撑腿前启动，臀中肌发力向侧方拉动拉力器至练习腿与支撑腿夹角约 30° ，约停 1 秒钟，充分体察臀中肌的顶峰收缩，同时感受来自腿部的肌肉收缩状态，而后缓慢地退让性还原。

注意事项：

1) 动作过程中必须始终保持身体直立、挺胸收腹及目标腿的伸直状态，防止身体左右倾倒。

2) 该动作还可在专用腿侧展训练器上进行。

3) 不负重的简单练习。

仰卧桥式挺臀：锻炼涉及臀部肌群、大腿腘绳肌（即股后肌群）、腹肌，但主要锻炼臀大肌。

目标锻炼部位：臀大肌

动作要领：

1) 准备姿势：仰卧平躺在地板上（或瑜伽垫上），屈膝，并拢，双脚掌着地。

2) 呼气，保持腹肌处于收缩状态，收缩臀大肌，并向上挺起臀部，直到膝盖、臀部、肩在一条直线上，动作过程保持脚掌着地不变化，停留 1~2 秒；吸气，慢慢恢复到原位，重复。

3) 进阶水平：可以单脚着地做这个动作，你会得到不一样的、更深的刺激。

注意事项：

1) 上挺臀部时，尽量避免弓腰部，这样造成身体重心转移，而不是锻炼臀大肌。

2) 整个动作过程中，保持腹肌处于收缩状态。

3) 每次动作之间，放下臀部时不要让其着地，持续保持臀部紧张状态。

4) 初学者不要负重，熟练后力量增加时可以考虑负重，达到较高水平可以用杠铃。

跪姿屈膝抬腿：动作简便易行，效果良好，在有氧健身训练中非常流行。

目标锻炼部位：臀大肌

动作要领：

1) 跪撑于地，双肘及双手着地，前臂伸直。

- 2) 一腿屈膝于胸前，将另一腿向后伸，直至髋部充分伸展。
- 3) 停留 2 秒，复原，重复以上动作。

注意事项：

1) 如果将小腿伸直，可使腘绳肌和臀肌得到锻炼；如果保持屈膝，就只能锻炼臀肌。

2) 在肌肉伸展终末，可增加或限制动作的幅度，可在动作终末肌肉最大限度收缩时维持几秒钟。

- 3) 要得到更大的训练强度，可在踝部捆扎沙袋。

跪撑举臂抬腿：锻炼涉及臀部、腹部、腰部，但主要用来锻炼臀部。和跪姿屈膝抬腿有部分类似，经常被有氧操课选用。跪撑举臂抬腿是一个较为综合的锻炼方法，锻炼涉及臀部、腹部、腰部，但主要用来锻炼臀部。

目标锻炼部位：臀大肌

动作要领：

- 1) 跪撑在垫子上，膝盖与臀同宽。
- 2) 慢慢向上抬起伸直的左手臂，同时上抬右腿，尽可能达到最高的位置，停留 2 秒，放下，重复。动作过程中尽量保持头部到臀部的躯干接近平行地面，保持稳定，腹部紧张，不要弓身。
- 3) 可以单边做完左手（配合右腿）一组，再换另一边右手（配合左腿）一组；也可在一组中交替轮换做。

注意事项：

- 1) 动作过程中，保持腹肌收缩状态，避免弓身，以免影响臀部用力。
- 2) 为增加难度，可在手腕和脚踝绑上负重沙袋。

直腿抬高练习：配合直腿抬高训练，可以防止发炎神经与周围瘢痕形成粘连，从而可以有效缓解腰部疼痛。患者取平卧位，尽量上抬一侧下肢，维持 3~5 秒后缓慢放下，换另一侧下肢直腿抬高，一起一落为 1 组。每次 10~30 组，每日 3 次，共锻炼 15 天。

干洗腿：用双手先抱紧一侧大腿根，稍用力从大腿根向下按摩，一直到足踝。然后，再从足踝往回摩擦到大腿根。用同样方法再摩擦另一条腿，重复数遍。此法可使关节灵活，腿肌与步行能力增强，可预防下肢静脉曲张、下肢水肿和

肌肉萎缩等。

甩腿：一只手扶树或扶墙，先向前甩动小腿，使脚尖向前向上翘起，然后向后甩动，将脚尖用力向后，脚面绷直，腿亦伸直。在甩腿时，上身正直，两腿交换各甩数十次。此法可预防半身不遂、下肢萎缩软弱无力或麻痛、小腿抽筋等。

揉腿肚：以两手掌夹紧一侧小腿肚，旋转揉动，每次揉动 20 次，然后用同法揉动另一只腿。此法能疏通血脉，加强腿力。

（6）提高平衡力

金鸡独立：睁眼或闭眼，双手叉腰，一腿弯曲，一腿站立尽可能长的时间。也可以两腿轮流做单腿跳跃，以增强腿部力量。每天早晚各跳 10 分钟（每次跳 20 个，两次之间休息 30 秒）。

“不倒翁”：挺直站立，前后晃动身体，脚尖与脚跟循环着地以锻炼下肢肌肉，达到控制重心的目的。

坐立练习：站在椅子前反复缓慢起立坐下，坐立练习时可以将一个纸盘放在头顶上，尽量保持不掉下，以增强平衡性。

沿直线行走：画一条直线，向前迈步时，把前脚的后跟紧贴后脚的脚趾前进，步行的轨迹尽量和直线重合。再向前行走 10~20 步后，把身子转过来按照同样的方式走回去。行走时，可以将一个纸盘放在头顶上，尽量保持不掉下，以增强平衡性。

侧身走：俗称“蟹步”，顾名思义，就是像螃蟹一样横着走。

踢毽运动：是我国独有的民间传统体育项目，适合各年龄段的人群，男女皆宜。俗话说：“人老先老腿，树枯根先竭”。中老年人适度踢毽，有舒筋活血、延年益寿的功效。踢毽对于青少年可以提高身体的柔韧性、灵敏性、协调性、耐久性、平衡性、力量性等都有很大的益处。即使是体弱多病的人，也可适量踢毽，有助于恢复健康与增强体质。人们在紧张的学习、工作之余都非常希望能参加一种随心所欲的体育活动，在众多的体育项目中，踢毽子被列为“方便体育活动”之首。因为踢毽运动所需的场地不大，也不受时间、场地限制，时间可长可短，场地可大可小，完全可以自由控制。

踢毽的基本技术：多种多样，一般有平踢、盘踢、悬踢、磕踢、拐踢、绷踢。

踢毽的益处：

1) 增强体质。相对跑步，踢毽子更有趣味，可以让人们心情愉快地投入到运动中去，从而获得运动的乐趣与身心的愉悦。踢毽子对呼吸系统、心血管系统、人体的肌肉系统都会产生积极的影响，增加身体这些部位的功能，从而增强体质。

2) 消除孤独感。单人踢毽，可以锻炼自制力和耐力；双人踢毽，可以增强家庭的亲和力，增进感情；多人踢毽，可培养团结友好的社交能力。

3) 协调身体。踢毽时，大多是单腿支撑，有利于保持身体平衡，起到健身的作用。

4) 减肥消脂。踢毽子是全身运动，毽子上下翻飞，让你全神贯注，呼吸加快，心率会达到每分钟 150 次以上，只一会儿工夫就会汗流浹背，减肥效果相当好。坚持长期地踢毽子，对消除肥胖、防止肥胖体型的形成，有明显的效果。

5) 锻炼肌肉。踢毽子时骨骼肌收缩和放松频繁，加强了肌肉内部的新陈代谢过程，可提高肌肉的收缩速度和协调性，也可使肌肉增强耐久力。

6) 预防痔疮。由于踢毽子要求身体在单脚支撑的情况下保持身体的平衡，单腿支撑时身体的盆底肌要积极收缩参与工作来维持身体的平衡。平时我们很少有机会运动这部分肌肉，踢毽子时盆底肌收缩挤压对肛门起到了一种积极的按摩作用，并客观上促进了肛门静脉的回流，最终实现了预防痔疮的积极效果。

7) 延缓脚部衰老。脚是离心脏最远、位置最低、供血不足的部位，所以也是人体中最易开始老化的部位。踢毽子可以充分活动下肢，能够延缓腿部衰老。从中医学角度讲，足踝部有 60 多个穴位，占全身穴位的 1/10。踢毽子可以进行足部按摩，改善循环系统，开启延缓衰老的密码。

8) 促进消化吸收。踢毽子需要积极的移动身体的重心，有时还会有上身的腾空动作，这对身体的内脏器官会有积极的按摩作用，可以促进内脏器官的血液循环，增加了肠的蠕动，促进对食物的消化吸收。

2. 适合腰椎间盘突出症患者的运动方式

腰椎间盘突出症发生后，除了要积极的接受正规的治疗，日常生活中的正确保健也会对疾病的恢复起到积极的作用，但是都有哪些方法适合于腰椎间盘突出