

## · 继续教育园地 ·

### 老年康复概论

贾子善

按世界卫生组织(及我国)的规定,年龄达 60 岁及以上为老人,西方发达国家多以 65 岁及以上为老人同时界定 60 岁及以上人口占总人口 10% 以上的或 65 岁及以上人口占总人口 7% 以上的为老年型社会。我国现已步入老年型社会,其特点为老年人口绝对数大,增长速度快,生活质量不高,老年期死亡率、残疾率高,进入老年期后存活时间较短,往往重病缠身等。因此,在经济尚不发达的情况下,如何解决老龄化和老年人的康复医疗问题是不得不面临的挑战。

#### 老年康复的概念及主要的研究内容

老年康复是指为了恢复有残疾的老年人的各项功能能力或增强/维持他们的残存功能从而采取的评定、诊断和康复治疗措施。主要的研究内容包括:①研究制定老年常见病及障碍的康复方案;②调查研究导致老年人残疾的原因并制定预防措施;③老年人康复治疗方法的研究;④老年人的康复评定;⑤老年人康复护理;⑥老年人社区、家庭的康复医疗;⑦老年人康复用品、用具及康复设备研制。

#### 老年人重要器官的老化

人体各系统的器官组织在其生命过程中经历着发育、生长、衰老、死亡的必然进程。一般 20~25 岁以后,各器官的生理功能即开始逐渐缓慢地衰退,进入老年以后,各器官生理功能衰退速度大大增快。老化表现为各器官储备能力(如心肺储备能力、肝解毒储备能力、肾排泄储备能力、体温调节功能等)逐渐减少,造成自稳态控制能力(如保持正常体温的体温调节能力、保持正常血压和血液供应的血管压力感受器敏感性、水电解质平衡调节、代谢废物和药物解毒与排泄调节等)逐渐降低,对内外环境变化(尤其是剧烈变化)的适应能力下降(如不适应高温和低温环境、体位改变时易出现体位性低血压、易出现药物中毒和水电解质紊乱等)和应答能力下降(如感染时体温及白细胞总数不增高)。各器官生理功能衰退是老年人容易发生各种老年病和功能障碍的生理、病理基础。

#### 老年病的特点

老年人由于各系统器官的组织结构及生理功能均随增龄而衰退,且呈进行性和不可逆的变化。因此,老年人疾病的发生、发展和转归均与年轻人迥然不同,在诊断、治疗和康复方面也存在着较大的差异。

##### 一、一人多病

由于老年人各个脏器组织先后发生病变,往往同时存在多个系统的疾病,即使在一个系统,也常有多部位、多种病变,既可以一病多症,也可以一症多病,多种疾病之间还相互影响,因此

临床表现复杂,症状多样化。起病缓慢、隐袭、病程迁延的慢性病多。

##### 二、临床表型不典型、易漏诊

由于机体的衰老、各器官的反应性和敏感性减退,老年病的症状和体征常缺乏青壮年那样的典型表现,往往症状轻而病情重,但也有症状重而病情轻者。如老年肺炎患者,体温往往不太高,甚至正常,白细胞计数也可不高,只是白细胞分类异常,但胸片可见广泛的病变,患者可能在症状及体征不明显的情况下突然发生感染性休克而危及生命。有时因老年人心理功能衰退,主诉症状有时被夸大,有时被隐瞒,使病情更加复杂,难以诊断。

##### 三、病情急、变化快

老年人各器官储备功能明显减退,一旦发病或处理不当可使病情急转直下。如原患慢性支气管炎、肺气肿、冠心病患者,一旦感冒、高热,即很易转为肺炎,诱发心衰、心律失常,致循环、呼吸衰竭。所以观察应仔细,处理应及时。

##### 四、并发症多、易出现连锁反应

老年人由于各种机能衰退明显、机能储备减少及伴有多种疾病等原因,使其适应内、外环境变化的能力下降,易出现并发症。如卧床 1~2 周就可出现关节挛缩、便秘、体位性低血压、体力明显衰退、肺炎等。肺炎是老年人、尤其是卧床老年人常见的并发症,也是卧床老年人的主要死亡原因,故有“临终肺炎”之称;轻度发烧、腹泻、电解质紊乱时就出现意识障碍和精神症状、甚至危及生命;数天进食差、液体摄入量不足,就可引起血压下降、脑供血不足,甚至分水岭脑梗死;输液多、快时易出现左心衰;关节挛缩患者在接受被动关节活动时如引起明显的疼痛可能导致血压明显升高、心绞痛,甚至心跳骤停;跌倒易发生骨折。

并发症可能以连锁反应的形式发生。如一位老年脑梗死患者因服用阿司匹林引起消化道出血、血红蛋白在 1~2 d 内降至 6 g,贫血因加重心脏负担又诱发急性心梗、心源性休克,休克造成全脑缺血缺氧,虽经积极抢救,患者得以存活,但成为植物人,卧床一段时间后,因肺炎导致患者死亡。所以在老年人治疗和康复过程中,要有“牵一发而可能影响全身”的整体观念。

##### 五、疗效差、病程长、恢复慢、预后差、致残率高

老年病多呈慢性、进行性,一旦患病,很难彻底治愈。即便是急性病,疗程及恢复期也均比年轻人明显延长,这可能与老年人各种机能储备减少、多种疾病互相干扰、并发症多、易出现废用等有关。

##### 六、病情波动大

老年人的病情往往好好坏坏,很小的一个诱因、甚至没有明显的诱因就可引起病情波动。如一位老年脑卒中偏瘫患者,在经过一段时间的康复训练之后刚恢复步行能力,因为上呼吸道感染、进食差、睡眠差、疲劳或预防性输液等而使其活动减少数日,又丧失了步行能力。

##### 七、易出现药物不良反应

老年人肝、肾功能减退,肝脏对药物的分解代谢减慢,肾脏

对药物排泄减少,因此,药物的半衰期明显延长,在体内蓄积而容易出现药物中毒。此外,老年人由于患多种疾病,服药种类较多,药物之间相互作用,也容易增加药物不良反应的发生率。所以,老年人用药要严格掌握适应证,权衡利弊,必要时减量。

### 老年病常见的重大病征

#### 一、痴呆

痴呆不但影响老年人的生活质量,也是影响康复效果和预后的重要因素。常见类型是 Alzheimer 病和血管性痴呆。

临床怀疑或诊断老年期痴呆时,要同良性老年性遗忘、谵妄状态等区别,尤其是老年抑郁症。老年抑郁症患者的痴呆样表现又称假性痴呆,抗抑郁治疗可取得较好的效果。

#### 二、便失禁

尿失禁是老年人的常见问题,患病率随年龄增长而升高。尿潴留、残尿、尿频、夜尿增多等在老年人也较常见。老年人便秘较常见,便失禁主要见于痴呆、意识障碍和脊髓损伤患者。

#### 三、跌倒

引起老年人跌倒的原因包括内因和外因。跌倒可引起软组织损伤、骨折和颅脑损伤等多种损伤,其中最严重的是髋部骨折。髋部骨折后期望寿命会减少 10% ~ 15%,且生活质量也显著下降,1/4 髋部骨折的老年人可在 6 个月内死亡。跌倒是老年人首位伤害死因,也是老年人意外死亡的常见原因。除直接造成损伤外,跌倒还导致害怕再次跌倒而使老年人减少活动、使偏瘫老年人活动时肌张力增高和协调能力降低,从而使日常生活活动能力下降、社会活动减少,甚至卧床不起。进而又会促使运动功能下降和自我行动能力的受限,跌倒的危险增加。因为老年人容易跌倒,所以在日常生活活动和康复治疗过程中时刻要注意安全。有规律的体育锻炼、合理用药、改善社会环境和健康教育可减少跌倒的发生。

#### 四、髋部骨折

老年人由于骨质疏松,易发生髋部骨折。髋部骨折包括股骨颈骨折和股骨粗隆间骨折,治疗不当容易造成严重残疾,使患者失去步行能力,且容易出现并发症,重者可导致死亡。髋部骨折多数需要手术固定,否则由于固定不牢、骨折断端错位等不易愈合。保守的长期牵引疗法,骨折愈合率低、患者难以忍受、患者不能早期下床活动使废用并发症多。

#### 五、生活不能自理

在美国 65 岁及以上的老年人中,有 39.6% 因残疾使日常生活活动受限,主要活动受限者达 24.1%,患有 5 种慢性病的老年人中近 60% 有一项 ADL 不能完成,至少有一项 ADL 需人帮助。我国一项城市老年居民调查显示,60 ~ 70 岁老年人日常生活完全自理率为 76.3%,70 岁以后完全自理者只有 21.8%,80 岁以上高龄老人完全自理者仅 7.8%。生活不能自理不仅限制了老年人的日常生活活动和社会活动,也需要大量的护理人力和费用。生活不能自理与患有多种疾病、高龄、从不进行体育锻炼等多种因素有关。

#### 六、严重骨质疏松与退行性骨关节病

据调查,我国 60 岁以上人群的骨质疏松症总发病率为 22.6%,其中男性为 15%,女性为 28.6%,并有逐年增高的趋势。患者可出现疼痛(以腰背痛多见)、脊柱变形、髋骨骨折、胸腰椎压缩性骨折等。退行性骨关节病主要有退行性颈、腰椎病

和退行性膝关节炎。症状明显者可明显限制患者的日常生活活动能力,并影响患者的生活质量。退行性膝关节炎是影响偏瘫患者恢复步行能力的重要因素。

#### 七、抑郁

据报道,我国老年人抑郁的发生率为 10% ~ 29%,且有随年龄增高而增加的趋势,女性高于男性。老年人抑郁症的表现多不典型,即情绪异常和躯体主诉呈混合状态。

#### 八、卧床不起

卧床不起是衰老、疾病和损伤的最终后果。如是可逆性因素引起的,经过治疗和康复有可能恢复不同程度的自理能力,对这样的患者保持所有关节的正常活动范围非常重要,因为患者常出现明显的多关节挛缩(下肢更多见),下肢挛缩是影响此类患者恢复步行能力的主要因素之一。肺感染是卧床不起者的主要死亡原因,即使每天保持被动坐位数次,也可明显减少肺感染的发生。

### 老年人致残原因

老年人致残原因复杂,往往是多种因素混合存在。

#### 一、直接致残原因

1. 老化:老年人年迈体衰,各种机能均出现不同程度的衰退,如果没有经常锻炼或活动的习惯,则会逐渐丧失活动能力。老化使老年人参与各种活动的能力下降、易发生疾病和外伤、不能承受较大的康复锻炼强度,使老年人恢复困难。

2. 疾病与外伤:多种疾病与外伤共存,互相干预。

#### 二、继发的废用与误用

活动少或不活动引起一系列局部和全身的废用综合征表现,使其身体状况进一步恶化和复杂化。

误用问题也不能忽视,治疗和康复不当在老年人易出现副反应和损伤。如一次活动过度,往往因为疲劳不能较快地恢复,而使老年人卧床数天;轻度软组织损伤,可能造成老年人康复活动和日常生活活动明显受限。

#### 三、社会心理因素

由于多种原因,许多老年人“小病靠抗,大病靠躺”,使老年患者丧失了康复的机会,残留明显的残疾。

老年病残的主要特点是多种患病、因病致残、病残交织、互为因果,易出现恶性循环;躯体的、心理的和社会的致病致残因素综合作用;特别容易导致日常活动能力的障碍、退出社会和长期依赖医院或休养院的后果。所以仅重视治病,不能解决病残交织导致的恶性循环问题,特别是以退行性病变为主的老年慢性病,最终难免回天乏术;另一方面,即使已经处在医疗照顾甚至住院条件下,仍有许多老年患者发生继发性残疾而失去功能和能力。

### 老年病的诊断

由于老年人往往多系统、多种疾病共存,急慢性病交织,病因复杂,症状不典型,所以,老年病诊断常复杂、困难,容易误诊和漏诊。询问老年人的病史和老年人的查体应全面、细致,并进行必要的检查和化验。老年人由于记忆力减退、心理障碍、疾病的症状不典型或不敏感,病史可能有遗漏、夸大等不准确问题,所以应请患者家属或陪护者补充或纠正。

## 老年康复评定

评定应该是多方面、多层次的、综合的。它既包括躯体的、心理的和社会的障碍,又涉及残疾的三个层次;既要评定具体的功能障碍,更要注重整体的功能(能力)水平,还应综合考虑多种问题的累积效应(如环境、社会、心理、陪护、功能等)。一般应包括以下几个方面:①日常生活活动能力状况;②功能障碍情况;③废用和误用综合征;④对康复治疗和预后有影响的伴发病及并发症等;⑤社会背景情况;⑥生活质量等。

### 一、日常生活活动能力评定

日常生活活动能力评定一般采用改良的 Barthel 指数。

### 二、功能障碍评定

除针对特定疾病所引起的功能障碍的评定外,还需要进行以下评定。

1. 痴呆评定:简易精神状态量表是最常用的痴呆筛查和评定量表。

2. 抑郁评定:认知完好的老年人采用老年抑郁量表。有认知障碍者可采用 Cornell 痴呆抑郁量表,该量表能充分利用患者的自我评价与照料者提供的信息。

3. 跌倒危险度评价:有关老年跌倒危险的评测类别有很多,如平衡功能测试、体能测试、步态评价和跌倒恐惧测试等。

### 三、其它评定

其他评定包括:(1)目标达到量表(global assessment scale, GAS);(2)累积疾病评价量表——是用来专门评价伴发病和医疗复杂问题的量表,测量 13 个器官系统(心脏、内分泌/代谢、上消化道、下消化道、生殖泌尿、肝脏、肌肉骨骼、神经、眼/耳鼻喉、心理精神、肾脏、呼吸、血管),并按其严重程度每个系统积分为 0 ~ 4 级(分)。合计各系统得分即为总的累积疾病评分;(3)综合性老年评估(comprehensive geriatric assessment, CGA)——CGA 评估内容主要是以 ADL 为主的身体方面,以认知和情绪为主的心理方面,以及社会方面,特别适用于对高龄和残疾的老年患者作系统的观察。CGA 评估项目包括身体状况、认知和情绪状况、社会和经济状况、能力状况及环境特征。

## 老年康复的目标

在我国 60 岁及以上的老年人多已退休,所以老年康复的主要目标是提高生活自理能力和生活质量,减少卧床不起、长期依赖医院和护理机构,减少社会和家庭的负担。如可能,力争恢复一定的从事家务能力和社会参与能力。恢复职业重要性不大。

## 老年康复的原则

### 一、老年康复的适应证和禁忌证

广义的康复对象包括通过康复治疗和/或康复指导可使其功能和能力等得到改善者或只有进行康复治疗才能维持一定的活动能力和自理能力或才能减少并发症者。住院康复对象通常是存在急性或复杂的问题而且能受益于康复治疗的患者或需要熟练的护理服务、定期医师治疗和多科治疗介入的患者。预后差的老年患者如严重痴呆、持续植物状态等,即使进行康复治疗也难以取得明显的效果,重点是加强护理、防治并发症,可在对护理者进行适当的护理指导后回家或转入长期护理机构。一般

认为病情过于严重或不稳定者(如意识障碍、严重的精神症状、病情进展期或生命体征尚未稳定等),或伴有严重合并症或并发症者(如严重感染、重度失代偿性心功能不全、不稳定型心绞痛、急性肾功能不全等),由于不能耐受、配合康复治疗或有可能加重病情等,不宜和/或难以进行主动性康复训练,但一旦这些禁忌证稳定、得到控制或好转,则多又成为主动康复的适应证。在不能进行主动康复期间,应重点进行预防性康复,尤其是预防关节挛缩。

### 二、明确障碍的种类、程度及已改变的生理反应

在进行康复治疗之前,首先应进行全面评定,明确患者的障碍种类及程度,哪些是疾病或外伤引起的,哪些是衰老引起的;哪些是影响患者目前生活状况、康复效果和预后的主要因素;哪些是可逆的和可治疗的,哪些是优先需要处理的;患者存在哪些潜在的风险(如潜在的并发症、跌倒、病情加重、死亡等)。

### 三、清楚老年患者病情的复杂性、康复的困难性

总体而言,老年患者多病及多种障碍共存、有许多预后影响因素、体质差、不能耐受大的活动量、易发生并发症、病情易波动、多种疾病及处理之间易相互干扰、恢复慢,甚至有些患者不能重获已丧失功能和能力,但个体差异很大。所以,在选择康复方案和实施时应非常谨慎。

### 四、综合各种因素确定康复目标

应综合考虑患者及家属的想法、康复评定结果及可利用的医疗和社会资源确定康复目标。要充分调动患者的主观能动性也是评价康复潜能的一个指标。康复的主观能动性低的患者比主观能动性高的患者的康复潜能小。

### 五、老年康复地点选择径路

选择老年患者的康复地点主要是根据患者的康复潜力及所需康复的复杂性和强度(图 1),另外,还要考虑患者病情的复杂性和需要临床处理的复杂性。一般病情稳定,不需要复杂临床处理的可在养老院或门诊进行。

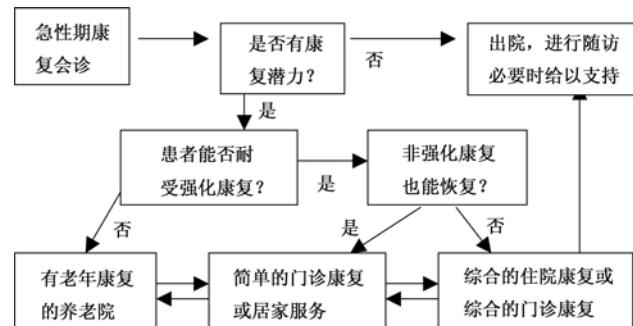


图 1 老年康复地点选择径路

### 六、强调任务指向性锻炼、简化康复程序

应采取任务指向性锻炼,老年人多难以耐受大的训练强度,治疗项目复杂不但减少主要训练内容的训练量,而且因为老年人记忆力差,往往难以取得好的效果,所以,必须简化康复程序,活动量遵循“少量多次”的原则,重点进行基本动作训练、尽快恢复生活自理能力、逐渐增强体质。老年人康复“求快(自理快)和实用、不求好(治愈)”,不可为了追求“运动模式”,而人为推迟步行训练开始时间。另外,老年人易出现功能“退化”,废用是其主要原因。

### 七、强调预防性康复、避免废用和误用、防止恶性循环

由于疾病和衰老,患者的许多功能和能力已有明显的损害,如进一步出现废用,则很可能使老年人丧失康复的机会。与青年人相比,老年人更易发生废用,废用对老年患者的影响往往更明显、更严重,所以老年人早下床、早活动非常重要。老年人对各种治疗的耐受程度差,治疗过程中一定要小心谨慎,防止误用性并发症。尽量少用药,减少药物副作用。

### 八、充分利用辅助器具

辅助器具如支具、拐杖、助行器等有利于老年患者尽早的活

动和活动安全等。

### 九、注重康复和生活的安全性

老年人对内外环境变化、康复刺激和压力的耐受性和适应能力下降,易发生安全事件。

### 十、最大程度地预防、控制影响康复的因素

伴发病、并发症、睡眠、营养、情绪、环境等。

(测试题见本期 508 页, 答题卡见本期 522 页)

(收稿日期:2008-07-20)

(本文编辑:阮仕衡)

## · 临床研究 ·

### 综合康复治疗腰椎间盘突出症的疗效观察

汪土松 陈健林

**【摘要】目的** 观察综合康复治疗腰椎间盘突出症患者的疗效。**方法** 共选取腰椎间盘突出症患者 65 例,将其随机分为治疗组及对照组。治疗组采用综合康复治疗,包括牵引、推拿、药物、中频电、运动疗法等,对照组仅给予腰椎牵引及推拿治疗。分别于治疗前、后采用日本矫形外科学会(JOA)腰椎疾患治疗成绩评分标准对 2 组患者腰椎功能进行评定。**结果** 治疗组临床治愈 + 显效率为 94.12%,对照组为 70.97%,2 组间差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),治疗组治疗后腰椎疾患治疗成绩评分及改善率均显著优于对照组( $P < 0.05$ )。**结论** 综合康复治疗对腰椎间盘突出症患者有显著疗效,值得临床推广、应用。

**【关键词】** 腰椎间盘突出症; 综合康复疗法; 疗效观察

腰椎间盘突出症(lumbar disc herniation, LDH)又称腰椎间盘纤维环破裂症,主要指由于下段腰椎(尤其是 L<sub>4</sub>/L<sub>5</sub>、L<sub>5</sub>/S<sub>1</sub>)纤维环破裂或突出髓核组织压迫、刺激相应水平神经所引起的一系列症状、体征<sup>[1]</sup>。LDH 是临床常见、多发病之一,多见于青壮年患者,以 L<sub>4</sub>/L<sub>5</sub>、L<sub>5</sub>/S<sub>1</sub> 椎间盘突出较常见,也是引起患者腰痛的主要原因之一。目前研究认为,非手术治疗 LDH 的主要机制与患者椎管内神经压迫后水肿消退、粘连解除、炎症渗出物吸收<sup>[2,3]</sup>以及椎间盘突出物“移位”使神经受压症状减轻等因素有关,而并非突出髓核的复位还纳<sup>[4]</sup>。我院采用综合康复手段治疗 34 例 LDH 患者,发现临床疗效满意。现报道如下。

### 资料与方法

#### 一、临床资料

共选取 2006 年 3 月至 2006 年 12 月间在我院治疗的 LDH 患者 65 例,其临床表现、体征、腰椎 X 光片、CT、MRI 扫描等均符合 LDH 诊断要点。患者剔除标准如下:LDH 伴椎管狭窄症;LDH 伴脊柱滑脱症;年龄 >75 岁且伴有高血压或冠心病等。将上述入选患者随机分为治疗组及对照组。治疗组 34 例,其中男 17 例,女 17 例;年龄 30~74 岁,平均(46.21±10.04)岁;病程 3 d~2 年,平均(198.56±272.09)d。对照组 31 例,其中男 14 例,女 17 例;年龄 32~56 岁,平均(44.16±6.68)岁;病程 10 d~2 年 9 个月,平均(205.00±302.33)d。2 组患者病变腰椎间盘分布情况详见表 1。对 2 组患者性别、年龄、病情、病程等资料进行统计学分析,发现组间差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

表 1 2 组患者病变腰椎间盘分布情况比较(例)

组 别	例数	L <sub>3</sub> /L <sub>4</sub>			L <sub>4</sub> /L <sub>5</sub>			L <sub>5</sub> /S <sub>1</sub>		
		膨出	突出	脱出	膨出	突出	脱出	膨出	突出	脱出
治疗组	34	0	0	0	17	10	0	15	13	2
对照组	31	0	0	0	16	12	2	16	10	0

#### 二、治疗方法

治疗组给予综合康复治疗,包括:(1)卧床休息,急性期患者除饮食、大小便外均卧板床休息 1 周(下床时需佩戴腰围保护腰部),仰卧位时腰部垫厚约 5 cm 的小枕头,体位以自感舒适为宜,每天适当以俯卧位姿势休息 2~3 次,每次 10~30 min;(2)药物治疗,一般给予非甾体类消炎解热止痛药、改善神经根血液循环以及改善神经营养类药物;(3)骨盆牵引,采用日本产牵引床,患者取仰卧位,将骨盆牵引带固定在患者髂嵴上方处,牵引力线与水平成 20°角,采用间歇方式牵引,即每牵引 45 s 则间歇 5~10 s,牵引力量为体重的 40%~60%,牵引时间持续 30 min,每日 1~2 次,10 d 为 1 个疗程;(4)中频电疗,采用北京产 J18A1 型中频电疗仪,将 2 个 107 mm×72 mm 的电极板于腰部并置,选用 1 号程序处方(适用于颈椎病、腰痛、扭伤、挫伤、LDH 等),频率 2 kHz,波形包括方波、指数波等,治疗 10 d 为 1 个疗程;(5)推拿治疗,采用点、按、揉、推、拨离、斜扳等手法,推拿时患者先取俯卧位,于患侧腰部行推、揉、等手法,并配合穴位按摩,待肌肉放松后再行颤抖手法;然后改为健侧卧位,行斜扳和牵引手法;最后在俯卧位或仰卧位下行放松手法,每次 20 min,每日或隔日治疗 1 次;(6)运动疗法,待患者症状、体征有所好转时,指导其进行以增强腰腹肌肌力为主的功能训练,训练内容包括:①抬下肢训练,患者取仰卧位,下肢并拢,将双下肢抬离床面,然后放下,重复 10~20 次;②左右屈髋训练,