

## 基层适宜技术

# 坠落伤的急救方法

坠落伤是指人体从高处坠落时,因重力加速度等因素导致身体受到的各种损伤。随着现代建筑的不断增高,以及各种高空作业的增加,坠落伤的发生率也呈逐年上升趋势。坠落伤可累及全身各个系统和器官,严重者危及生命。

### 常见病因

**高处坠落** 如从高楼、脚手架、梯子等高处坠落,是导致坠落伤的常见原因。

**意外事故** 如交通事故、工业事故等,车辆或机械设备的失控导致人员从高处坠落。

**自杀或他杀** 某些情况下,个人可能因自杀或他杀而从高处坠落。

**运动损伤** 如攀岩、跳伞等极限运动中,若操作不当或发生意外,也可能导致坠落伤。

### 临床特点

**多部位损伤** 由于坠落时身体与地面或其他物体的接触面积较大,往往会导致全身多处受伤,如颅脑、胸部、腹部、脊柱、四肢等。

**复合伤** 常伴有骨折、内脏破裂、颅脑损伤等,多种损伤同时存在,病情复杂。

**休克** 严重的坠落伤可导致患

者大量失血、创伤性休克等,出现面色苍白、四肢湿冷、血压下降等征象。

**呼吸循环功能障碍** 胸部损伤可影响呼吸功能,导致患者呼吸困难、血气胸等;腹部损伤可引起腹腔内出血、肠穿孔等,影响循环功能。

**软组织损伤** 如擦伤、挫伤、撕裂伤等较为常见,可导致局部疼痛、肿胀、出血等。

### 诊断思路

**详细询问病史** 了解坠落的高度、着地部位、坠落过程中的情况等,对于判断损伤的严重程度和可能涉及的部位有重要意义。

### 体格检查

**头部**:检查有无头皮血肿、颅骨骨折、意识障碍等,通过瞳孔大小、对光反射等判断颅脑损伤情况。

**颈部**:检查颈椎是否有压痛、活动受限等,排除颈椎骨折或脱位。

**胸部**:观察胸廓是否对称,有无肋骨骨折、血气胸等表现,听诊肺部呼吸音是否正常。

**腹部**:检查腹部是否有压痛、反跳痛、肌紧张等,了解是否有腹腔内脏器破裂。

**脊柱**:沿脊柱轴线进行按压,

检查有无脊柱压痛、畸形等,必要时进行脊柱影像学检查。

**四肢**:检查四肢是否有骨折、脱臼、肿胀、疼痛等,注意肢体的感觉、运动功能。

### 辅助检查

**影像学检查**:如头颅CT(计算机层析成像)、胸部X线检查或CT检查,腹部超声检查或CT检查等,有助于明确有无骨折、内脏损伤等。

**实验室检查**:血常规检查,可了解患者是否有失血导致的贫血;生化检查,可评估肝肾功能、电解质等情况;血气分析,可了解患者的氧合和酸碱平衡状态。

### 急救方法

**现场急救**  
**保持呼吸道通畅**:迅速清除患者口中的异物、呕吐物等,将患者头部偏向一侧,防止窒息。

**止血**:对于有出血的伤口,应立即用干净的纱布或毛巾压迫止血,如肢体出血可使用止血带,但应注意定时放松,避免肢体缺血坏死。

**固定**:对有骨折或怀疑有骨折的部位进行固定,可使用夹板、绷带等固定器材,避免骨折断端移位加重损伤。在固定时,应注意固定关节上下两端,以防止骨折部位移位。

**搬运**:在搬运患者时,应保持身体平稳,避免震动和扭曲,尽量减少对患者的二次损伤。对于颈椎损伤的患者,应使用颈托固定颈部,由专人负责搬运。

### 院内急救

**生命支持**:迅速建立静脉通道,补充血容量,纠正休克;及时吸氧,维持患者的氧合状态;监测生命体征,包括血压、心率、呼吸、体温等,及时发现并处理生命体征的异常变化。

**进一步检查**:根据患者的具体情况,进行全面的影像学检查和实验室检查,明确损伤的部位和程度。

**紧急手术**:对于有严重内脏损伤、大出血等情况的患者,应及时进行手术治疗,如肝破裂修补术、脾切除术、肠切除术等。对于颅脑损伤严重的患者,可能需要进行开颅手术。

**抗感染治疗**:对于有开放性伤口或合并感染的患者,应给予抗感染治疗,预防伤口感染和脓毒症的发生。

**营养支持**:患者在受伤后往往处于高代谢状态,应给予适当的营养支持,以促进伤口愈合和身体恢复。

### 预防措施

**加强安全教育** 提高人们对高处坠落危险的认识,加强对工人、学生、儿童等人群的安全教育,普及安全知识和技能。

**改善工作环境** 对于从事高空作业的人员,应提供安全的工作环境,如安装防护栏、安全带等防护设施,确保高空作业人员的安全。

**规范操作** 在进行各种高空作业时,应严格遵守操作规程,佩戴好个人防护用品,如安全帽、安全带等。

**定期检查维护** 对建筑物、脚手架、梯子等高处作业设施应定期进行检查和维修,确保其安全可靠。

**加强医疗急救体系建设** 提高基层医疗机构对坠落伤的急救能力,配备必要的急救设备和药品,培训专业的急救人员,以便在事故发生后能够及时对患者进行救治。

总之,坠落伤是一种常见且严重的创伤,急救处理应迅速、准确、有效。在现场急救的基础上,应及时将患者送往医院进一步治疗。同时,加强预防,减少坠落伤的发生,对于保障人民的生命安全具有重要意义。

(河南省卫生健康委基层卫生处供稿)

## 每周一练

(移植免疫、免疫学检测技术、免疫缺陷病、肿瘤免疫、细胞、组织的适应、损伤与修复)

一、与急性同种异基因移植排斥关系最密切的细胞是

- A.肥大细胞
- B.NK细胞(自然杀伤细胞)
- C.B细胞
- D.嗜酸性粒细胞
- E.CD<sub>4</sub><sup>+</sup>T细胞(一种免疫细胞)

二、反复输血的个体进行实体器官移植时易发生的现象是

- A.异种移植排斥反应
- B.慢性排斥反应
- C.超急性排斥反应
- D.自体移植排斥
- E.急性排斥移植

三、患者为男性,18岁,因终末肾脏病进行肾脏移植手术,其母亲为其供肾者,这种移植类型是

- A.同基因移植
- B.同种异体移植
- C.异种移植
- D.同系移植
- E.自体移植

四、检测血清中一种微量的小分子肽,下列方法中最敏感的是

- A.免疫荧光技术
- B.放射免疫分析法
- C.双向琼脂扩散法
- D.单向琼脂扩散法
- E.对流免疫电泳

五、要从混合的T细胞、B细胞中分离T细胞,最佳方法是

- A.流式细胞技术
- B.放射免疫分析法
- C.ELISA(酶联免疫吸附试验)
- D.双向琼脂扩散试验
- E.免疫电泳

六、慢性肉芽肿病的发生原因是

- A.先天性胸腺发育不全
- B.吞噬细胞功能缺陷
- C.B细胞发育和(或)功能不全
- D.补体功能缺陷
- E.T细胞、B细胞混合

缺陷

七、人类免疫缺陷病毒(HIV)在人体内作用的靶细胞是

- A.CD<sub>4</sub><sup>+</sup>T淋巴细胞(一种免疫细胞)
- B.CD<sub>8</sub><sup>+</sup>T淋巴细胞
- C.B淋巴细胞
- D.NK细胞
- E.CTL细胞(细胞毒性T淋巴细胞)

八、肿瘤相关抗原的含义是

- A.表达于肿瘤细胞而不表达于正常细胞
- B.肿瘤细胞和正常细胞无差异性表达
- C.表达于正常细胞而不表达于肿瘤细胞
- D.高表达于肿瘤细胞而低表达于正常细胞
- E.高表达于正常细胞而低表达于肿瘤细胞

九、同一胚层分化成熟组织转化为另一成熟组织的过为

- A.化生
- B.机化
- C.分化
- D.再生
- E.增生

十、水肿细胞电镜下观察,主要细胞器的病变是

- A.肿胀的线粒体和扩张的内质网
- B.发育不良的桥粒
- C.肿胀的溶酶体
- D.肿胀的核糖体
- E.扩张的高尔基体

十一、下列病变中属于不可逆性改变的是

- A.细胞水肿
- B.线粒体膜破裂
- C.核碎裂
- D.线粒体肿胀
- E.粗面内质网脱颗粒

十二、下列哪一个脏器通常易发生凝固性坏死

- A.肾
- B.脑
- C.肠
- D.子宫
- E.肺

### 本期答案

一、E	二、C	三、B	四、B
五、A	六、B	七、A	八、D
九、A	十、A	十一、C	十二、A

## 中医治疗骨质疏松症

□石军飞

根据中医辨证分型理论,骨质疏松症可以分为以下3种类型:

**肝肾阴虚型** 患者常有腰膝酸软、头晕耳鸣、失眠多梦等症。

**肾阳虚型** 表现为腰膝冷痛、畏寒肢冷、精神萎靡等。

**脾胃虚弱型** 常见食欲不振、腹胀、大便溏薄等症。

**案例** 李某,女性,72岁,患腰背部疼痛等不适,症状持续并逐渐加重。目前,患者仅行走10余米即因腰背部疼痛而被迫停止,卧床休息后可缓解。

**诊断**:骨质疏松症。  
**治则**:特立帕肽注射液。

患者的腰背部疼痛相较于之前有所缓解。然而,此后该患者并未再按照医嘱进行复查。约3个月前,患者再次出现了腰背部疼痛的症状,同时伴有活动受限的情况。经过卧床进行的保守治疗之后,患者的疼痛稍微得到了缓解。

根据患者的症状和舌象、脉象(舌淡红、苔薄白,脉沉细),应为肝肾阴虚型骨质疏松症。

方药:六味地黄丸(加减)。熟地20克,山茱萸15克,山药15克,泽泻10克,牡丹皮10克,茯苓10克,龟甲胶10克,牛膝10克。

按语:方中熟地,滋补肾阴;山茱萸,补肝肾;山药,补脾阴;泽泻,泻肾火;牡丹皮,清肝火;茯苓,利水渗湿。上述药物进行配伍,起到滋阴补肾、调节阴阳平衡,以及缓解因骨质疏松症引起的腰膝酸软等。

随访:服用该方剂1个月,患者感觉腰背部疼痛有所减轻。经过3个月的综合治疗,李女士的症状得到了明显改善。患者腰背部疼痛减轻大半,可以在佩戴腰围的情况下短距离行走,并且能够做一些简单的家务(如洗碗、擦桌子等)。同时,经过检查,患者腰椎的骨密度有轻微上升趋势。

(作者供职于内蒙古医科大学第二附属医院)

## 征稿

本版旨在给基层医务人员提供较为基础的、实用的医学知识和技术,来稿应注重实践操作,介绍常见病和流行病的诊治、安全用药等;栏目包括《经验交流》《合理用药》《答疑解惑》《老药新用》等。欢迎您踊跃投稿,并提供宝贵的意见和建议。

邮箱:5615865@qq.com 联系人:朱忱飞  
电话:13783596700

本版药方需要在专业医生指导下使用

## 甲亢性心脏病的诊断与治疗

□唐晓峰

### 病因

甲状腺功能亢进能够引发心脏异常,称之为甲状腺功能亢进性心脏病(简称甲亢性心脏病)。但不少甲亢患者可同时伴发心脏病,如动脉硬化性心脏病、高血压性心脏病、风湿性心脏病,以及先天性心脏病等。有些医生认为感染也是引起甲亢性心脏病的一个诱因。在临床观察中,原来有甲亢性心脏病的患者,在甲亢经过治疗痊愈以后,其中60%的患者的心脏病未经特殊治疗也随着甲亢的好转而缓解。甲亢性心脏病亦是独立存在的,也可以是在其他病因所致心脏病的基础上发生。此时,甲亢仅是使原有心脏病的病情加剧的诱发因素。心脏对甲状腺激素特别敏感,过多的甲状腺激素会直接刺激心肌细胞,加重心脏负担。

### 临床表现

甲亢与心律失常:人们患甲亢时,心律失常较为常见,包括窦性心动过速、房性期前收缩、阵发性心动过速、心室扑动、心房纤颤,其中最常见的是房颤。

甲亢与心脏扩大:久而未治的甲亢可引起突出的心脏形状改变,

包括心房或心室扩大、心脏重量增加、心肌细胞肥大、心肌纤维间隙增宽,这些改变在甲状腺功能恢复正常后可以改善或逆转。

据相关报道,甲亢患者充血性心力衰竭的发生率约为6%,年龄大于60岁、病程较长者更易发生。心力衰竭的发生与以下因素有关:甲亢时高动力循环状态使心脏负荷长期过重,可致心脏增大,排水量增加;心肌耗氧量增加,能量代谢障碍;快速性心律失常,尤其是房颤,致心排出量下降;RAAS(肾素-血管紧张素-醛固酮系统)激活可导致心肌肥大和容量的增加,其心力衰竭的特点是右侧多见,也可发生在左侧。

**心绞痛和心肌梗死**:甲亢性心脏病患者发生心绞痛较少,多为冠状动脉供血相对不足,以胸前或胸部沉重感多见;并发心肌梗死者不多见,与冠状动脉痉挛、微循环障碍和血流动力学异常有关。

### 诊断

先要符合甲亢的诊断标准,除了有临床症状和体征外,实验室检查也非常重要。

在甲亢的基础上发生下列1

项或1项以上的心脏异常,又排除其他原因引起者,并在甲亢控制后,下列心脏异常消失者,可诊断为甲亢性心脏病。

1.明显的心律失常(阵发性或持续性心房颤动,频发房性期前收缩或束支传导阻滞等)。

2.心脏增大(一侧或双侧)。

3.患甲亢后发生心绞痛或急性心肌梗死。

### 治疗

甲亢性心脏病治疗的关键是控制甲亢,同时治疗心血管的并发症。

一般治疗:适当休息,注意补充足够的热量和营养,包括糖、蛋白质和B族维生素等。精神紧张、不安或失眠较重者,可给予苯二氮卓类镇静剂。

甲亢的治疗:包括药物治疗、放射性治疗、手术治疗,这3种治疗方法各有其优缺点。药物治疗应用较为广泛,治愈率为40%~60%;其余二者均为创伤性治疗方法,治愈率较高,但也有一些弊端。

甲亢性心脏病的治疗:  
心房颤动。大约75%的甲亢并发房颤者在甲亢控制3周内可自行转为窦性心律,但发生房颤

时间久者,甲亢得到控制后也难以复律,可以考虑给予药物复律或电击复律。如果甲亢未控制并发快速房颤者,宜加用洋地黄和β-受体阻滞剂,以控制心室率,同时预防栓塞,应用抗凝剂降低栓塞发生率,老年人抗凝治疗时应注意引发出血性疾病。在充血性心力衰竭发生时,应用β-受体阻滞剂需要慎重,如心力衰竭与心率过快有关,则心率减慢后心力衰竭症状可以改善。据有关研究报道,甲亢控制后房颤持续存在者,如合并窦房结功能不全,则不宜强求复律,只要心室率控制令人满意即可。

**心力衰竭**:按常规强心、利尿、扩张血管治疗心力衰竭,但需要预先或同时使用抗甲状腺药物,否则心力衰竭症状不能得到有效控制。甲亢发作时,心肌对洋地黄耐受性增加,因此一般用量偏大,但在老年人或肾功能不全者身上应用过多的洋地黄又易引起中毒。因此,在治疗过程中应根据临床情况和洋地黄浓度来调整剂量,防止过量用药。在有心力衰竭或快速房颤时,应选择有快速作用的

洋地黄制剂,心室率快者用毛花苷C,心室率不快者用毒毛花苷K,以后改为口服地高辛。洋地黄和其他抗心律失常药联合应用时应慎重,以免加重对心脏传导系统的抑制;而伴有房室传导阻滞者,一般禁用洋地黄。利尿剂的应用原则以口服为主,间断使用强效利尿剂,从小剂量开始应用,注意防止电解质紊乱。对病情较重者,可加用碘制剂和肾上腺皮质激素,一般口服泼尼松,必要时用氢化可的松或甲泼尼龙静脉滴注,待病情改善后减量直至停用。

**心绞痛**:除常规抗心绞痛、抗血小板治疗外,要有效控制甲亢方能奏效。由于甲亢性心脏病可能与冠状动脉痉挛有关,故选用扩张冠状动脉血管的药物,如硝苯地平、硝酸甘油,也可合用β-受体阻滞剂,这不仅因为β-受体阻滞剂能抗心绞痛,还能降低组织对甲状腺激素的反应。但是,后者不宜单独使用,因为β-受体阻滞剂可使冠状动脉上的α受体活性增加,从而加剧冠状动脉痉挛,导致心绞痛难以缓解。

(作者供职于河南省新乡市第一人民医院)

## 他汀类药物的应用方法

□王亚芹

他汀类药物作为在临床上广泛应用的降脂药物,其主要功能在于有效降低血液中的低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)水平,也能够降低血液中的甘油三酯水平,并且在一定程度上促使高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)水平有所提升。这是因为LDL-C被认为是导致动脉粥样硬化的主要危险因素之一,通过降低LDL-C水平有助于清除血液中的脂质,保护血管内皮细胞。

除此之外,他汀类药物还具有抗炎、抗血小板聚集,以及改善血管内皮功能等诸多作用。相关研究表明,长期使用他汀类药物可以使心肌梗死的发生率降低25%~30%,脑卒中发生率降低20%~25%,心血管病患者死亡率降低20%~25%。

**作用机制** 他汀类药物主要通过抑制肝脏中的HMG-CoA(羟甲基戊二酰辅酶A)还原酶进行抑制来发挥作用。

HMG-CoA还原酶是胆固醇合成过程中的核心酶,负责将HMG-CoA转化为甲羟戊酸。通过抑制这一过程的抑制,他汀类药物能够减少肝脏内胆固醇的合成,进而刺激肝脏细胞表面的

LDL(低密度脂蛋白)受体数量增加,加快血液中LDL-C清除速度,降低血液中的LDL-C水平。

此外,他汀类药物还可以通过其他途径影响胆固醇代谢。比如,他汀类药物可以增加LDL受体的活性,使其对LDL-C的亲合力增加,从而更有效地清除血液中的LDL-C。他汀类药物还可以抑制胆固醇的合成前体物质生成,如异戊烯焦磷酸和二甲基丙基焦磷酸等,这些物质是胆固醇合成的中间产物,抑制它们的生成可以减少胆固醇合成。

**药物种类** 当下市场上常见的他汀类药物包含洛伐他汀、辛伐他汀、普伐他汀、氟伐他汀、阿托伐他汀、瑞舒伐他汀和匹伐他汀等。不同种类的他汀类药物在药效、药代动力学特性、副作用,以及药物相互作用等方面存在一定的差异。

洛伐他汀是较早上市的他汀类药物之一,其药效相对较弱,但价格较为便宜;辛伐他汀的药效比洛伐他汀强,作用时间也较长,但对肝脏的负担可能较大;普伐他汀是一种水溶性他汀类药物,对肝脏和肌肉的影响较小,适用于肝功能不全或肌肉疾病患者;氟伐他汀的药效较弱,但降低甘油三酯的作用较为

明显;阿托伐他汀和瑞舒伐他汀的药效较强,作用时间也较长,适用于高胆固醇血症或混合型高脂血症患者;匹伐他汀是一种新型的他汀类药物,其药效较强,对肝脏和肌肉的影响较小,适用于老年患者或肾功能不全患者。

在选择他汀类药物时,应根据患者的实际情况进行个体化治疗。比如,对于肝功能不全的患者,应选择对肝脏影响较小的普伐他汀或匹伐他汀;对于肌肉疾病患者,应选择对肌肉影响较小的普伐他汀或氟伐他汀;对于高胆固醇血症或混合型高脂血症患者,应选择药效较强的阿托伐他汀或瑞舒伐他汀。

**副作用** 他汀类药物的常见副作用包括肝功能不全、肌肉酸痛、消化不良、便秘、头痛和失眠等。这些副作用一般较轻,不需要特殊处理,可以通过调整用药剂量或更换药物来缓解。

在少数情况下,他汀类药物可能会引发严重的肌肉损伤,如横纹肌溶解症,表现为肌肉疼痛、乏力、尿色变深等。横纹肌溶解症是一种严重的副作用,可能导致肾功能衰竭、心律失常等并发症,甚至危及生命。因此,在使用他汀类药物期间,应密切观察患者的肌肉症状,如

出现肌肉疼痛、乏力等症状,应及时停药并进行相关检查。

此外,他汀类药物还可能引起肝功异常,表现为转氨酶升高、黄疸等症状。在用药前,患者应进行肝功能检查,如转氨酶升高超过正常范围的3倍以上,应及时变更治疗方案。在用药期间,也应定期复查肝功能,如发现肝功能异常,应及时调整用药剂量或更换药物。

**注意事项** 务必注意饮食控制和生活方式的改变,如坚决戒烟、戒酒,以及适度增加运动量等。饮食控制是血脂管理的基础,应减少高脂肪、高胆固醇食物的摄入量,增加蔬菜、水果、全谷类食物的摄入量。生活方式的改变可以帮助患者降低血脂水平,减轻体重,改善心血管健康状况。

在用药之前,患者应进行肝功能和肌酶水平的检测,以确保肝脏和肌肉功能正常。对于肝功能不全或肌肉疾病患者,应在医生的指导下使用他汀类药物,并密切观察肝功能和肌肉症状

的变化。在用药期间,患者应定期复查肝功能和肌酶水平,如发现异常,应及时调整用药剂量或更换药物。

同时,患者就医时务必告知医生正在使用的其他药物,避免药物之间发生相互作用。他汀类药物与许多药物存在相互作用,如贝特类药物、环孢素、伊曲康唑等,这些药物可能会增加他汀类药物的副作用或降低其药效。因此,在使用他汀类药物期间,患者应避免同时使用这些药物,或在医生的指导下调整用药剂量。

总之,他汀类药物是控制动脉粥样硬化性心血管疾病的重要药物,具有显著的降脂、抗炎、抗血小板聚集和改善血管内皮功能等作用。在使用他汀类药物时,应根据患者的实际情况进行个体化治疗,注意饮食控制和改变生活方式,定期复查肝功能和肌酶水平,避免药物相互作用,以确保药物安全有效。

(作者供职于河南省人民医院药学部)



本栏目由河南省卫生健康委药政处指导