

## 附件 23：每个筛查动作的目的、测试方法和评分原则

### （一）深蹲

#### 1. 测试目的

评估髋、膝、踝关节的灵活性。通过举长杆过头，可以评估肩部和胸椎的双侧对称性和灵活性。

#### 2. 测试要求

（1）受试者将两脚分开，间距与肩同宽，双脚保持平行对称，脚尖向前，双手握住长杆位置，调整双手位置，使双肘与长杆成  $90^{\circ}$ 。

（2）受试者将双臂上举置于头顶位置，使肘部伸展，然后身体缓慢下降成深蹲姿势。过程中脚跟不得离地，头与胸同时向前并且将长杆最大限度地举过头顶。

（3）共有三次测试机会。

（4）如果没有达到 3 分标准，可在脚后跟下垫一块测试板完成测试。

#### 3. 评分原则

（1）3 分。满足以下各项要求可得 3 分（图 2）

- ①躯干与胫骨平行或更趋于垂直于地面；
- ②大腿低于水平线；
- ③膝关节活动轨迹没有在双脚内侧；
- ④长杆在脚的正上方，并保持水平。

（2）2 分。脚下垫一块测试板，满足以下各项要求得 2 分（图 3）

- ①躯干与胫骨平行或更趋于垂直于地面；
- ②大腿低于水平线；
- ③膝关节活动轨迹没有在双脚内侧；
- ④长杆位于脚的正上方，并保持水平。

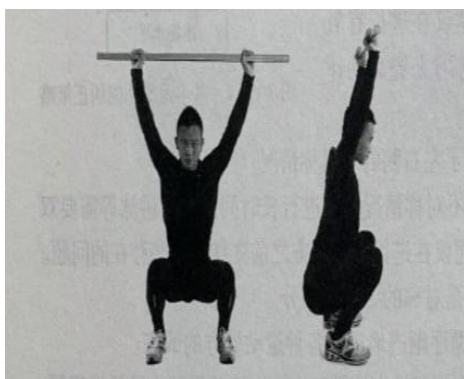


图 2 深蹲测试评估 3 分



图 3 深蹲测试评估 2 分

(3) 1 分。脚下垫一块测试板，出现以下一项即为 1 分（图 4）

- ① 胫骨和躯干不平行且躯干过于前倾；
- ② 大腿没有低于水平线；
- ③ 有一侧或两侧膝关节活动轨迹在脚的内侧；
- ④ 长杆不在双脚正上方，或长杆不能保持水平。



图 4 深蹲测试评估 1 分

(4) 0 分。测试过程中身体任何部位出现疼痛。

## (二) 跨栏步

### 1. 测试目的

评估髋、膝、踝关节的稳定性和两侧下肢功能的灵活性。

### 2. 测试要求

(1) 受试者双脚并拢站直，双脚脚尖轻触测试板。

(2) 调整栏架与胫骨结节（膝关节下的骨性突出点）同高，长杆水平放于肩上，双手握住长杆。

(3) 保持上身挺直，抬起一侧腿，跨过栏架，抬腿时注意脚尖要向上勾起，保持右脚与右踝右膝、右髋成一条直线；用脚跟轻轻接触地面，同时支撑腿保持伸展姿势，重心放在支撑腿上。

(4) 缓慢还原到起始姿势。

(5) 共有三次测试机会。

(6) 对另一侧进行测试，按照抬起的一侧腿来区分左右侧得分，以得分较低一侧腿作为最终得分。

### 3. 评分原则

(1) 3 分。满足以下各项要求可得 3 分（图 5）：

- ①髋、膝、踝关节在矢状面上成一条直线；
- ②身体几乎没有明显的移动和晃动；
- ③长杆与测试板始终保持平行。

(2) 2 分。出现以下一项即为 2 分（图 6）：

- ①髋、膝、踝关节不成一条直线；
- ②身体有明显的移动和晃动；
- ③长杆与测试板没有保持平行



图 5 跨栏步测试评估 3 分



图 6 跨栏步测试评估 2 分

(3) 1 分。出现以下一项即为 1 分（图 7）：

- ①测试过程中脚碰到架子或绳子；
- ②身体失去平衡。

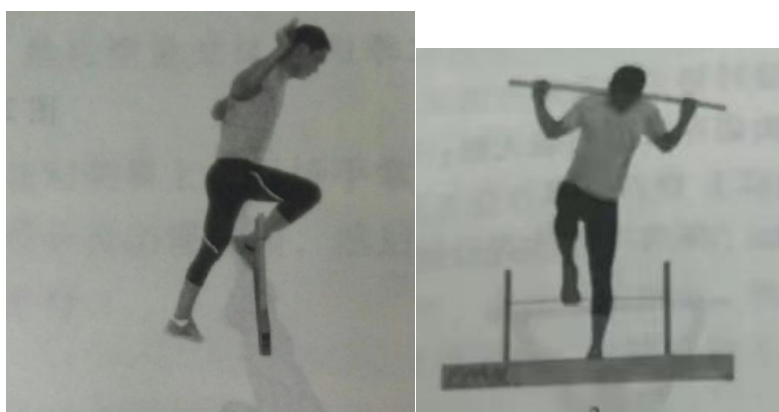


图 7 跨栏步测试评估 1 分

(4) 0 分。测试过程中身体任何部位出现疼痛。

### (三) 直线弓步蹲

#### 1. 测试目的

评估髋关节灵活性和稳定性，股四头肌的柔韧性，以及踝关节和膝关节的稳定性。

## 2. 测试要求

（1）测试者先用标尺测量受试者的胫骨长度。

（2）受试者将左脚踩在测试板的末端，脚趾末端与标尺刻度 0 位置对齐，双手从背后握住长杆，左臂在上、右臂在下，确保长杆接触到头、腰椎和骶骨。

（3）受试者右脚在木板上向前跨出一步，把脚跟放在与胫骨长度相同的刻度线上，然后

降低重心，使左腿膝关节在右脚脚跟后面轻轻触碰木板，两只脚应该始终保持在同一条直线上，并且胸始终向前。

（4）测试结束后，重新回到起始位置，再次进行测试，每侧有三次测试机会。（5）交换手臂和腿的位置进行测试，得分以较低的一侧为准。

## 3. 评分原则

（1）3 分。满足以下各项要求可得 3 分（图 8）：

- ①躯干没有明显晃动；
- ②两脚在测试板上处于同一直线；
- ③膝关节在前脚脚跟后面，并且接触到测试板。

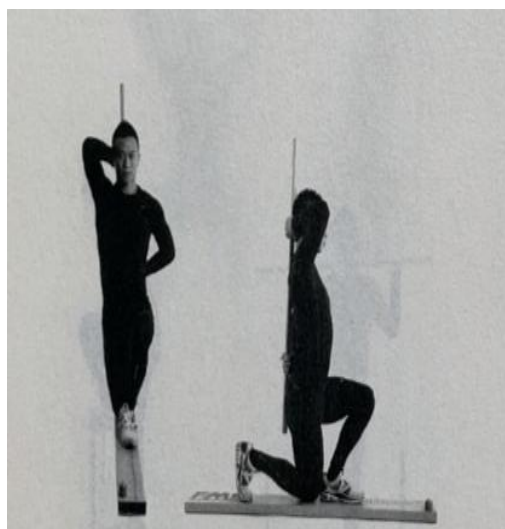


图 8 直线弓步蹲测试评估 3 分

（2）2 分。出现以下一项即为 2 分（图 9）：

- ①躯干有明显移动；
- ②两脚没有处于同一矢状面；

③膝关节在前脚脚跟后面，但不能接触到测试板。



图9 直线弓步蹲测试评估2分

(3) 1分。若身体失去平衡则为1分（图10）

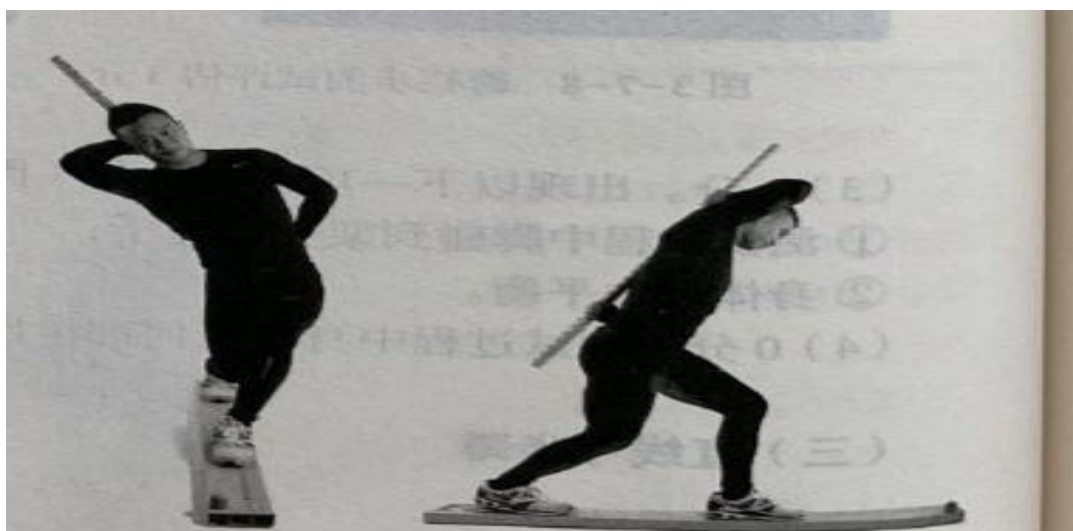


图10 直线弓步蹲测试评估1分

(4) 0分。测试过程中身体任何部位出现疼痛。

#### (四) 肩部灵活性

##### 1. 测试目的

评估双肩的活动范围、内收肌内旋与外展肌外旋的综合能力；评估肩胛骨的稳定性和胸椎的伸展能力。

##### 2. 测试要求

(1) 测量手腕末端到中指的长度。

(2) 双脚并拢站直，两臂自然下垂，双手握拳，四指包住拇指，将右拳举过头顶，然后沿着脊柱尽量向下，同时将左拳沿着脊柱尽量向上，动作要连贯。

- (3) 双手一次到位后不得再移动以靠得更近
- (4) 测量双拳之间的距离。
- (5) 交换双臂位置进行测试，按照在上方一侧的手臂来区分左右侧得分，以得分低的一侧为准。

### 3. 评分原则

- (1) 3 分。两拳间距小于一个手掌的长度（图 11）



图 11 肩部灵活性测试评估 3 分

- (2) 2 分。两拳间距小于一个半手掌的长度，但大于或等于一个手掌的宽度（图 12）



图 12 肩部灵活性测试评估 2 分

- (3) 1 分。两拳之间距离大于或等于一个半手掌宽度（图 13）

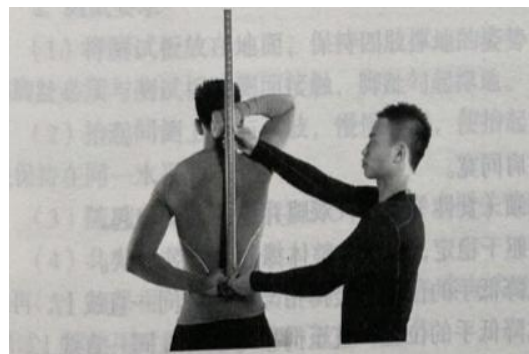


图 13 肩部灵活性测试评估 1 分

(4) 0 分。测试过程中身体任何部位出现疼痛。

#### 4. 排除性测试 (图 14)

检测肩部的疼痛隐患。受试者将一侧手放在对侧肩上, 尽可能高抬肘关节。若受试者感到任何与此动作有关的疼痛, 则评分为 0 分。由于通过肩部灵活性测试有时无法检测出肩夹击症, 因此必须进行排除性测试。两侧均须进行排除性测试。受试者排除性测试的评分为阳性, 两侧的分也都要记录, 以备将来参考。



图 14 肩部灵活性排除性测试

#### (五) 主动直腿上抬

##### 1. 测试目的

评估腘肌与比目鱼肌的柔韧性、保持骨盆稳定性和异侧腿的主动伸展能力。

##### 2. 测试要求

(1) 开始姿势, 身体成仰卧位, 双手置于体侧, 掌心向上, 头平躺在地上, 将测试板放于膝关节下方。

(2) 被测腿上抬, 踝背屈, 膝关节伸直, 在测试中, 异侧腿的膝关节应与测试板接触并且贴在地面上。

(3) 当身体达到正确的姿势时, 测试者把一个标志杆放在受试者被测腿的踝关节中央, 并且与地面垂直, 观察标志杆的位置。

(4) 换腿进行测试, 以得分低的一侧为准。

##### 3. 评分原则

(1) 3 分。标志杆在大腿中点以上位置 (图 15)。





图 15 主动直腿上抬测试评估 3 分

(2) 2 分。标志杆在大腿中点与膝关节中点以上位置（图 16）。

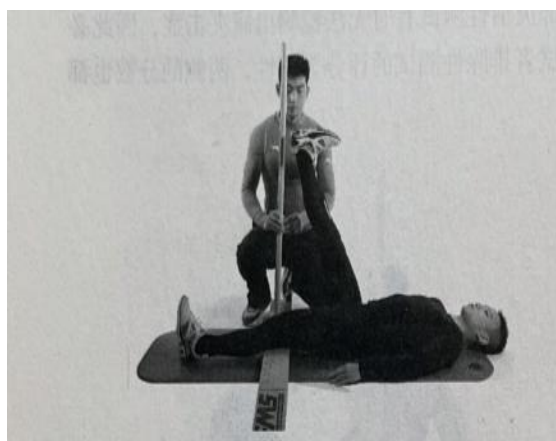


图 16 主动直腿上抬测试评估 2 分

(3) 1 分。标志杆在膝关节以下位置（图 17）

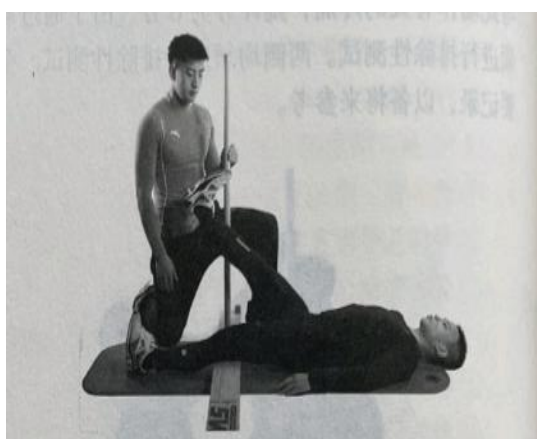


图 17 主动直腿上抬测试评估 1 分

(4) 0 分。测试过程中身体任何部位出现疼痛。

## （六）躯干稳定俯卧撑

### 1. 测试目的

评估双侧的对称性和脊柱的稳定性。

### 2. 测试要求

（1）受试者俯卧，两臂伸展过头顶，双手与肩同宽。

（2）双手下移，使拇指与额头（男性）或下颌（女性）平齐，双腿并拢，脚尖勾起。

（3）双膝伸展，然后将双肘抬离地面，保持躯干稳定，将身体整体撑起成俯卧撑状。

（4）如果男性不能按照标准姿势完成，可以降低手的位置直至拇指与下颌在同一直线上，再进行测试；如果女性不能按照标准位置完成，可以降低手的位置，直至拇指与锁骨在同一直线上，再进行测试。

### 3. 评分原则

（1）3 分。男性完成动作时，拇指与头顶在同一直线上。女性完成动作时，拇指与下颌在同一直线上（图 18）。



图 18 躯干稳定俯卧撑测试评估 3 分

（2）2 分。男性完成动作时，拇指与下颌在同一直线上。女性完成动作时，拇指与锁骨在同一直线上（图 19）。

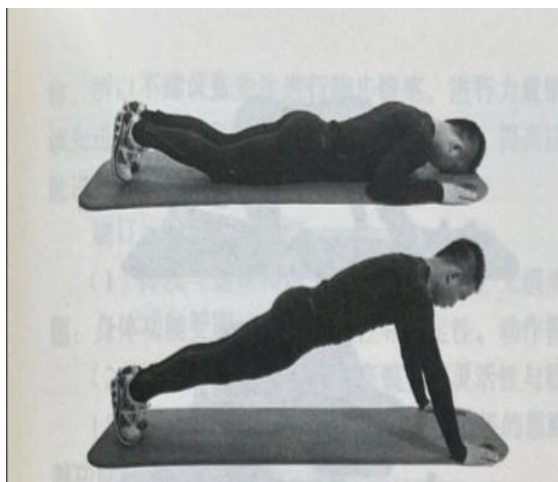


图 19 躯干稳定俯卧撑测试评估 2 分

(3) 1 分。受试者不能在规定的姿势下完成动作（图 20）



图 20 躯干稳定俯卧撑测试评估 1 分

(4) 0 分。测试过程中身体任何部位出现疼痛。

#### 4. 排除性测试（图 21）

躯干稳定俯卧撑测试的最后还要进行排除性测试，用于观察受试者的疼痛反应。通过完成俯卧撑姿势下的上身抬起，检查脊柱伸展是否存在疼痛，若受试者感到疼痛，则记录阳性（+），并将整个躯干稳定俯卧撑测试评分记为 0 分，但也需要记录测试分数以备将来参考。



图 21 躯干稳定俯卧撑排除性测试

### （七）旋转稳定性

#### 1. 测试目的

对上肢和下肢同时运动时，躯干多方位的稳定性做出评价。

#### 2. 测试要求

（1）将测试板放在地面，保持四肢撑地的姿势，使测试板在身体正下方，双手拇指、双膝、双脚脚趾必须与测试板的侧面接触，脚趾勾起撑地。

（2）抬起同侧上肢与下肢，慢慢伸展，使抬起的上肢与下肢与测试板呈一条直线，躯干与测试板保持在同一水平面上。

（3）随后弯曲同一侧肩和膝关节，要求肘关节触及膝关节。

（4）共有三次测试机会。

（5）如果得分低于 3 分，将采用对角线方式进行测试，即使用对侧的上肢和下肢完成动作。

（6）一侧测试后对另一侧进行测试，以得分较低的一侧为准。

#### 3. 评分原则

（1）3 分。能够完成同侧肢体的动作，并保持肘关节和膝关节在同一直线上（图 22）。



图 22 旋转稳定性测试评估 3 分

(2) 2 分。不能用同侧肢体正确完成动作，但够用对角线的形式正确完成动作，并可以保持躯干测试板平行（图 23）。

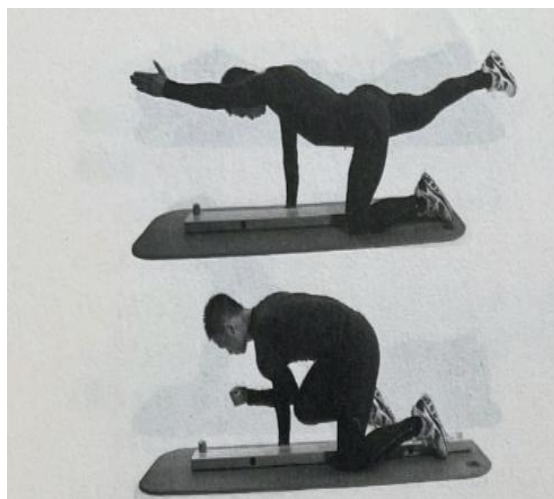


图 23 旋转稳定性测试评 2 分

(3) 1 分。无法用对角线的形式完成动作（24）。

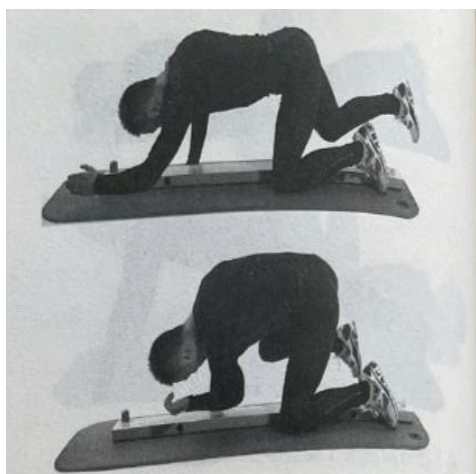


图 24 旋转稳定性测试评估 1 分

(4) 0 分。测试过程中身体任何部位出现疼痛。

#### 4. 排除性测试（图 25）

旋转稳定性测试的最后还要进行排除性测试，用于观察受试者的疼痛反应。试者四肢着地，臀部后坐坐到脚后跟上，前胸下压，触碰大腿，双手尽量向前伸，以此来检查脊柱弯曲是否存在疼痛，若受试者感到疼痛，则记录阳性（+），并将整个旋转稳定性测试评分记为 0 分，但也需要记录两侧的测试分数以备将来参考。



图 25 旋转稳定性排除性测试