其他

塞来昔布在治疗运动损伤中的应用

随着我国体育事业的蓬勃发展，我国运动员在运动竞技赛场上取得了优异的成绩。然而，人类的身体就像一台精密的机器，使用强度越大，零件老化越快。运动员长期进行超负荷运动，难免会出现一些运动损伤；一些病理性的机能损伤可能会影响运动员日常的训练和竞技成绩，严重时甚至会影响他们的职业生涯。因此，在出现运动损伤时，及时治疗对于运动员来说至关重要。运动者应该了解有关运动损伤的常识，运动前做好充足的运动准备，有效保护自身的安全。一旦发生意外，要注意及时使用合适的药物进行治疗。塞来昔布作为一种选择性非甾体抗炎药，对环氧合酶 2（COX-2）具有选择性抑制作用，因而具备较高的安全性，在市场上应用前景广阔。塞来昔布的主要药理作用是抗炎和镇痛，因此也被用作为运动损伤后的治疗药物。以下将介绍塞来昔布的特点，以及其在运动损伤中的治疗应用。

一、塞来昔布的特点

塞来昔布胶囊由美国辉瑞公司开发，商品名为西乐葆，主要用于缓解骨关节炎的症状和体征、缓解成人类风湿关节炎的症状和体征，以及治疗成人急性疼痛。该产品于 2000 年在中国申请进口药物上市并获批。塞来昔布通过抑制 COX-2 来阻止炎性前列腺素类物质的产生，达到抗炎、镇痛及退热作用。因对 COX-2 具有选择性抑制作用，塞来昔布在治疗剂量下对环氧合酶 1（COX-1）的抑制程度微弱，不会干扰与 COX-1 相关的生理过程（尤其是在胃肠道部位），因此本品胃肠道严重不良反应的发生率相较于传统的非选择性非甾体抗炎药低，在运动损伤疼痛缓解方面的应用更广泛。

塞来昔布属于生物药剂学分类系统 2 类药物，水溶性差，因此溶出速度是限制其体内吸收的关键限速步骤。目前，利用先进制剂技术将塞来昔布制成无定型物或纳米级粒子，可明显提高其溶解度和体外溶出速度，从而提高生物利用率。其中，采用固体分散技术制备无定型塞来昔布时，可以采用单一载体，也可以使用复合载体。

二、塞来昔布在治疗运动损伤中的应用

运动损伤是运动过程中可能发生的各种类型伤害。造成运动损伤的原因有很多，一般为运动性疲劳，即运动量长期超过身体能承受的负荷，进而引起的身体损伤。例如，跟腱是一种具有弹性的带状结构，过度运动会使跟腱承受相当大的压力，在反复剧烈拉伸后发生撕裂，引起跟腱炎，主要的病症表现就是疼痛，严重者甚至不能下地行走。另外，运动前若没有进行充分的热身活动，肌肉、筋脉就不能充分舒展开来，会造成身体各系统无法适应突然增加的运动量，造成肌肉收缩、紧张、不协调，不能有效保护机体的关节部位，造成运动损伤。

常见的运动损伤类型包括：肌肉拉伤、软组织挫伤、扭伤、骨折等。长时间保持着紧张和激烈的动作，容易造成肌肉拉伤，尤其是膝关节、踝关节等处，更容易受伤，甚至发生扭伤。长时间的过度疲劳或紧张还会引发关节韧带和筋膜组织受伤，引起软组织挫伤。如果运动姿势不当，导致身体局部产生疼痛感，并且在出现疼痛症状后仍然坚持运动，那么肌肉很可能会被过度牵拉，引发扭伤。长时间坚持跑步，容易引起腰背部酸痛和脊椎弯曲等症状。若在运动过程中持续保持某一姿势不变，将导致该部位受到压迫，引发肌肉劳损。例如，腰部长期处于过度拉伸状态、长时间站立等都可能引起腰肌劳损。在运动过程中，突发的加速或减速可能会造成身体失衡，摔倒而导致骨折；力量的突然爆发也有可能导致骨折。

通常情况下，运动损伤都会伴随疼痛，而塞来昔布在缓解疼痛方面效果显著，还可以用于缓解急性疼痛，且长期服用无禁忌症和明显不良反应。因此，塞来昔布在治疗运动损伤中的应用较为广泛。

高　猛[1]，代丽婷[2]，代凯庆[3]（1. 吉林农业大学，吉林长春 130118；
2. 吉林省实验中学，吉林长春 130022；3. 长春市第一实验东光学校，吉林长春 130012）