

利用 3D 技术来研究书包的重量对学生背部的影响

地点: 格拉纳达

时长: 1'29"

摘要: 来自格拉纳达运动与健康中心(IMUDS)的研究员们正在研究学校的书包怎样影响学生们的运动和后背, 通过使用 3D 技术。他们获得的第一组数据说明了书包的超重和带轮子书包对学生可以造成更少的伤害。

VTR:

来自格拉纳达运动与健康研究中心的调查员们正在研究学生书包如何影响他们的运动和后背。从他们现在掌握的数据来看, 书包的平均重量代表了身体重量的 15.4%, 而适宜的重量应该是占身体的 10%或者 15%。

EVA ORANTES
iMUDS 研究员

“从这些调查问卷中可以得知, 孩子们提出主要影响他们的肩膀, 背部和腰椎。”

60% 的受访学生们背超过适宜重量的书包。

JOSÉ MARÍA HEREDIA
iMUDS 研究员

“我们在他们的身上装置标志器, 摄像机捕捉运动的 3D 图像。我们用这些图像来测量角度, 对地板的压力等等。”

过半的学生更愿意使用带轮子的书包来携带他们的学校用品。

JOSÉ MARÍA HEREDIA
iMUDS 研究员

“我们观察到轮子可以让其运动更像自然运动, 但是问题是拉箱子的时候会有一个转动的动作, 我们想要研究这个会不会对这一区域的肌肉产生影响。”

到现在为止, 50%的受访学生们受背痛的影响。最后该研究中调查员们分析了 500 位学生的动作。

画外音

“在这里我们针对书包应该是怎样的提出一些建议。”

未标记

“两个学生都背书包。帮助这些孩子们好好控制背上的重量。”

最终的目标就是可以提出通过实践证实了的好建议, 因为超重可能会造成关节超载, 肌肉痉挛, 和助长不良姿势的养成。