**دستورالعمل کار با تست پله**

**نام درس /دروس:**

**ارگونومی**

**کارآموزی 2**

**آزمایشگاه /کارگاه:**

**آزمایشگاه ارگونومی**

**1-هدف:**

**تشریح نحوه کار وآیین کار ایمن با آزمون پله کویین**

**2-دامنه کاربرد:**

**دانشجویان ترم سوم وهشتم کارشناسی رشته مهندسی بهداشت حرفه ای وایمنی کار**

**3-مسئولیت :**

**1-کلیه دانشجویان دوره کارشناسی رشته بهداشت حرفه ای مسئولیت اجرای این دستورالعمل را به عهده دارند.**

**2-اساتید راهنما ومسئول درس مسئولیت نظارت برحسن اجرای مفاد این دستورالعمل را به عهده دارند.**

**4-تعاریف(درحال حاضر فاقد تعریف)**

**5-شرح دستورالعمل:**

**دستورالعمل وآیین کار ایمن با آزمون پله کویین**

آزمون پله کوئین: استقامت قلبی – تنفسی به عواملی چون: کارایی ششها، قلب، رگهای خونی، کیفیت و کمیت خون (حجم و تعداد گلبولهای قرمز) و اجزای سلولی (که به مصرف اکسیژن بدن به هنگام تمرین، کمک می کنند) بستگی دارد.

آزمون پله با توجه به فضا و زمان آزمونگیری، یکی از روش های مرسوم تخمین این شاخصه است. VO2Max را معمولا بهترین شاخص استقامت قلبی تنفسی و آمادگی جسمانی هوازی می دانند. ورزشکاران استقامتی حرفه ای معمولا VO2Max بالایی دارند. تمرین، VO2Maxرا تا20درصد افزایش مي دهد هدف اصلی این دستگاه محاسبه و تخمین حداکثر اکسیژن مصرفی است.

حداکثر توانایی مصرف اکسیژن توسط بدن درفعالیتهای شدید وطولانی مدت ظرفیت هوازی گفته می شود که به آن Vo2max نیز می گویند. VO2Max به صورت میلی لیتر اکسیژن مصرف شده در یک دقیقه به ازاء هر کیلوگرم وزن بدن است.

**نحوه اجرای آزمون تست پله:**

**شرح آزمون:**

با فرمان شروع، آزمو ن شونده به مدت 3  دقیقه  با ضرب آهنگ 24 پله در دقیقه (مردان) و 22 پله در دقیقه (زنان) شروع به فعالیت میکند. پس از 3 دقیقه فعالیت، آزمودنی به حالت ایستاده متوقف و با فاصله زمانی 5 ثانیه ضربان قلب او به مدت 15 ثانیه شمارش میشود.  
آزمون های پله با هزینه و تجهیزات کم، در فضای کوچک قابل اجرا می باشند**.  
نکته**استفاده از كفش مناسب

در صورت مشكل كمر درد و زانو درد،آزمون متوقف شود

(ضربان قلب در دقیقه ×VO2max = 65/81 – (0/1847× : زنان

**(ضربان قلب در دقیقه ×VO2max = 111 /33 – (0/42× : مردان**

تعداد ضربان قلب به دست آمده در 15 ثانیه ضربدر 4 میشود تا تعداد ضربان در یک دقیقه به دست آید.