

معرفی اجمالی دستگاه: کالریمتری غیر مستقیم (calorimetry-indirect)



کالری متری غیر مستقیم یا Calorimetry Indirect دستگاهی است که با استفاده از میزان اکسیژن مصرف شده و دی اکسید کربن تولید شده توسط بیمار میزان کالری مورد نیاز بیمار را اندازه گیری می کند. همچنین این دستگاه با محاسبه ی RQ این امکان ارزیابی دقیق میزان مصرف کربوهیدرات، پروتئین و چربی بیمار را فراهم می کند. تحقیقات اخیر نشان می دهد فرمول هایی که برای محاسبه میزان کالری مورد نیاز بیمار مورد استفاده قرار می گیرند تقریبی بوده و قابل اعتماد نمی باشند و این موضوع نقش استفاده از دستگاه کالری متری غیر مستقیم را تقویت می کند.

کاربردهای تحقیقاتی دستگاه: کالریمتری غیر مستقیم (calorimetry-indirect)

این دستگاه ها قابلیت اندازه گیری موارد زیر را دارند:

- دستگاه سنجش (VO2max)، (MaxVO2-Sub)، آستانه ی بی هوازی (AT)، ضربان قلب
- ارزیابی تغذیه ای و متابولیکی در زمان تمرین و استراحت (RMR)، (REE)
- ارزیابی تناسب اندام (قدرت عضلانی، استقامت عضلانی، انعطاف پذیری و دیگر اندازه گیری های استاندارد (RHR, BP, WHR) و آنالیز ریسک خطر
- قابلیت سنکرون شدن با ضربان سنج، ECG، ارگومترها
- قابلیت تفسیر و مقایسه نتایج

دستگاه موجود در مرکز تحقیقات تغذیه:

- دارای تاییدیه FDA
- ساخت شرکت COSMED ایتالیا
- اندازه گیری کاملاً غیرتهاجمی
- اندازه گیری با استفاده از میزان CO2 بازدمی

- اندازه گیری پارامترهای متابولیک RQ , VE , VCO_2 , VO_2 , REE , $FECO_2$, FEO_2 و ...
- امکان اندازه گیری درصد کربوهیدرات، پروتئین و چربی بیمار
- قابل استفاده برای بیماران Non-Ventilated و Ventilated
- قابلیت استفاده با ماسک و Canopy Hood
- محاسبه سوخت و ساز پایه (REE , RMR) از طریق مصرف اکسیژن
- بر پایه تکنیک Gold Standard اعتبارسنجی شده است.
- مناسب برای افراد ۲۵ کیلوگرم به بالا
- سبک و قابل حمل با پرینتر داخلی
- قابل استفاده برای بزرگسال و اطفال
- صفحه نمایش لمسی رنگی ۱۰ اینچی
- دستگاه پرتابل کوچک، با وزن کم

شناسنامه سند	NutLab...
نام سند	معرفی اجمالی دستگاه کالریمتری غیر مستقیم
تاریخ صدور	سال ۱۴۰۴
نام کامل فایل	دستگاه کالریمتری غیر مستقیم
شرح سند	دستگاه کالریمتری غیر مستقیم ساخت کشور ایتالیا، واقع در مرکز تحقیقات تغذیه همکار آزمایشگاه جامع تحقیقات
تهیه کننده	نام تهیه کننده: رضا جوانشیر