



## مقایسه تغییرات دی اکسید کربن شریانی در الگوی تنفسی و زمان واکنش بین مردان

### بدمینتون کار برنده و بازنده در یک دوره مسابقه

صادق رحیم<sup>۱</sup>، محمد گله داری<sup>۲</sup>، مجید روانبخش<sup>۳</sup>

۱- کارشناس ارشد تربیت بدنی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر (\*نویسنده مسئول)

۲- استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز؛

۳- استادیار دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

\*Email : ( sadeqrahim@gmail.com )

### چکیده

زمینه و هدف : بدون شک، تنفس دارای عملکردی بسیار مهم و کلیدی در بدن انسان است. به نظر می رسد سیستم تنفسی، به جز مبادله گازهای تنفسی عملکردهای دیگری نیز دارد. شواهدی وجود دارد که تنفس بر کنترل حرکت، تنظیم فرآیندهای فیزیولوژیکی و روانی و هموستاز سیستم های بدن نظیر سیستم عصبی، گردش خون و متابولیسم اثر می گذارد و هر گونه اختلال در روند تنفس می تواند منجر به تغییر الگوی تنفسی و بروز اختلال الگوی تنفسی شود. هدف پژوهش حاضر مقایسه تغییرات دی اکسید کربن شریانی در الگوی تنفسی و زمان واکنش بین مردان بدمینتون کار برنده و بازنده در یک دوره مسابقه می باشد.

روش کار: جامعه آماری شامل ۳۰ نفر ورزشکار بدمینتون باز در مسابقات انتخابی تیمی در سه رده ی سنی نوجوانان، جوانان و بزرگسالان در لیگ استان خوزستان در سال ۱۳۹۳ می باشند، این تعداد ورزشکار در ۷۷ مسابقه رقابت کردند که در نهایت ورزشکاران در دو گروه برنده و بازنده مورد ارزیابی و مقایسه قرار گرفتند. پس از جمع آوری اطلاعات و با آزمون t مستقل و t همبسته در سطح ۰/۰۱  $p \leq$  و ۰/۰۵  $p \leq$  برای مقایسه میانگین متغیرهای وابسته و مستقل بین آزمودنیها استفاده شد.

یافته ها: در آزمون t همبسته تغییرات فشار دی اکسید کربن انتهای بازدمی پیش و پس از آزمون در برنده ها و بازنده ها کاهش معناداری در سطح ۰/۰۱  $p \leq$  مشاهده گردید، در آزمون t همبسته تغییرات رکورد آزمون زمان واکنش پیش و پس از آزمون در برنده ها و بازنده ها افزایش معناداری در سطح ۰/۰۱  $p \leq$  مشاهده شد. در آزمون t مستقل تغییرات رکورد آزمون زمان واکنش پیش و پس از آزمون در میان برنده ها و بازنده ها افزایش معناداری در سطح ۰/۰۵  $p \leq$  مشاهده گردید و در آزمون t مستقل تغییرات فشار دی اکسید کربن انتهای بازدمی پیش و پس از آزمون در میان برنده ها و بازنده ها تفاوت معناداری مشاهده نگردید.

نتیجه گیری: در تمامی افراد بصورت فردی این رابطه بصورت معکوس بوده، یعنی هر جا فشار دی اکسید کربن انتهای بازدمی کاهش یافته در مقابل رکورد آزمون زمان واکنش افزایش یافته است و بالعکس، هر جا فشار دی اکسید کربن انتهای بازدمی افزایش یافته در مقابل رکورد آزمون زمان واکنش کاهش یافته است.

کلیدواژه ها: الگوی تنفسی، آزمون زمان واکنش، کاپنوگرافی، پرسشنامه نیمینگ