**تاثیر شش هفته تمرین ثبات مرکزی بر شاخص دست و رکورد شنای کرال سینه شناگران**

مقدمه و هدف: عدم هماهنگی و یا هماهنگی ضعیف بین اندام های تحتانی و فوقانی در شنا می تواند احتمال آسیب شانه را افزایش و همچنین احتمال کوتاه و کم عمق شدن هر استروک[[1]](#footnote-1) را افزایش دهد(1). برای عملکرد بهینه شناگران ایجاد سطحی برای تعامل عملکردی اندام فوقانی و تحتانی ضروری است. این سطح، توسط بیش از 20 جفت عضله بوجود می­آید که به آن ناحیه ی ثبات مرکزی گفته می شود(2). هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی تاثیر شش هفته تمرین ثبات مرکزی بر شاخص دست و رکورد شنای کرال سینه شناگران می باشد.

روش کار: تحقیق حاضر از نوع نیمه تجربی بوده و برای انجام این کار 24 شناگر(گروه تجربی و کنترل)به شکل تصادفی انتخاب و قبل از شروع برنامه تمرینی ثبات مرکزی، از آن ها آزمون 100 متر کرال سینه گرفته شد. سپس گروه تجربی به مدت شش هفته تمرینات ثبات مرکزی را انجام دادند، در این مدت گروه کنترل تمرینات خود را مانند قبل ادامه دادند. بعد از اتمام دوره تمرینی، مجددا آزمون 100 مترکرال سینه از هر دو گروه گرفته شد.از آزمون تی تست زوجی برای مقایسه نتایج پیش آزمون و پس آزمون در دو گروه تجربی و کنترل استفاده شد.

نتایج: در گروه تجربی تمرینات ثبات مرکزی تنها تاثیر معناداری بررکورد 100 مترکرال سینه داشت.

بحث و نتيجه گيري نهایی: با توجه به نتایج تحقیق، بهبود رکورد 100 متر کرال سینه شناگران می تواند در نتیجه ایجاد تعامل مناسب­تر بین نیروی تولیدی توسط اندام فوقانی و تحتانی و یا کاهش هدر رفت نیرو تولیدی اندام تحتانی در ناحیه ثبات مرکزی با توجه به افزایش توان این ناحیه و انتقال بهینه نیروی تولیدی باشد. باتوجه به نتایج پژوهش حاضراستفاده ازتمرینات ثبات مرکزی به عنوان یک تمرین مناسب در خشکی برای شناگران توصیه می گردد.

کلید واژه ها: ثبات مرکزی، شاخص دست، رکوردشنا، شناگر.

References

1. Richards, R. (2006). The Mechanics of Modern Freestyle. Journal of the Australian Swimming Coaches and Teachers Association. 22(3), 54-58.
2. Tortora, G., Grabowski, S. (2003). Principles of Anatomy and Physiology. New York: John Wiley & Sons.

The Effect of Six Weeks Core Stability Exercise Training on Stroke Index and record of Crawl Stroke of Swimmers

Background: The lack of coordination and weak coordination between the upper and lower limbs in swimming can increase the risk of shoulder injury and also the chance of short and shallowest any stroke (1). In order to optimize the performance of swimmers it is necessary to creating a surface for functional interaction the upper and lower limbs function. This surface, created by more than 20 pairs of muscles that is called core stability (2). The purpose of this study was exploring the effect of six weeks core stability training on hand stroke index and crawl stroke of swimmers.

Methodology: This study is Quasi Experimental‬ and to do this study of 24 swimmers (experimental and control groups) randomly selected. Before the start program training, subjects do test 100 meters crawl stroke. Then the experimental group carried out core stability exercises for six weeks, during this time the control group as before continued their exercises. After completing the program training (six weeks), were taken re-test (100 meters crawl stroke) of both groups. For compare the results of pre and post test of experimental and control groups. Paired t-test‬ was used. ‬‬‬‬

Results: The core stability exercises only showed significance effect on a record of 100-m crawl stroke of swimmers in experimental groups.

Discussion and Conclusion: According to the results, Improve record 100m front crawl swimmers can result in more suitable interaction between the force generated by the upper and lower extremities Or the reduce loss of in the area of core stabilization force generated by the lower limbs Due to the increased strength of the region and the transfer of productive forces is optimal. The results of present study suggest that the used of core stability exercises for swimmers in land.

Keywords: Core Stability, Stroke Index, Swimming Record, Swimmer.

References

1. Richards, R. (2006). The Mechanics of Modern Freestyle. Journal of the Australian Swimming Coaches and Teachers Association. 22(3), 54-58.
2. Tortora, G., Grabowski, S. (2003). Principles of Anatomy and Physiology. New York: John Wiley & Sons.

1. 1 . Strock [↑](#footnote-ref-1)