

التأثيرات الفسيولوجية لفقدان السوائل لدى ناشئي كرة القدم أثناء الجهد البدني في

الجو الحار

هزاع بن محمد الهزاع، وخالد بن صالح المزيني، وسعيد بن أحمد الرفاعي، وعبدالرحمن بين سعد العنقري، وجميل بن فيروز الرشيد، ومحمد عبدالسلام سليمان، ومعد بن يعرب دفتردار

مختبر فسيولوجيا الجهد البدني، قسم التربية البدنية وعلوم الحركة، كلية التربية-جامعة الملك سعود-الرياض

الدورية السعودية للطب الرياضي، ١٤٢٠هـ، ٣ (٢): ١٢-٢٥.

ملخص:

هدف البحث الى دراسة التأثيرات الفسيولوجية لفقدان السوائل لدى ناشئي كرة القدم خلال مباراة تجريبية في الجو الحار، وقد تم تقسيم عينة الناشئين (١٣-٥ سنة) الى فريقين متكافئين من اللاعبين، وتم عشوائياً السماح لأفراد أحد الفريقين باستهلاك الماء خلال فترة ما بين الشوطين (٦,٢٨٨ ± ٧٥ مليلتر). بينما لم يتناول أفراد الفريق الآخر أي كمية من الماء. ولقد تم قياس كل من المسافة المقطوعة خلال الشوطين، وضربات القلب، ومقدار السوائل المفقودة. كما بلغت مدة كل شوط ٢٥ دقيقة، وتراوحت درجة الحرارة الخارجية الجافة من ٣٨ درجة مئوية في بداية الشوط الاول الى ٣٤ درجة مئوية في نهاية المباراة. أما درجة الحرارة الرطبة فلم تتجاوز ١٨ درجة مئوية خلال شوطي المباراة.

أظهرت نتائج الدراسة أن مجموع السوائل المفقودة لدى الناشئين الذين تناولوا الماء كان ١,١٤ لتراً خلال المباراة (٢,٢٩% من وزن الجسم)، أما الناشئين الذين لم يتناولوا الماء فبلغ مجموع السوائل المفقودة لديهم ١,٠٤ لتراً (٢,٢٨% من وزن الجسم). إلا أن الملاحظ أن المجموعة التي لم تتناول الماء فيما بين الشوطين انخفض فقدانهم للسوائل عن طريق التعرق كثيراً خلال الشوط الثاني مقارنة بالشوط الأول (دال عند أقل من ٠,٠٥)، حيث بلغ مقدار الانخفاض ٥٨% مقابل ٣٥% لدى المجموعة التي تناولت الماء. كما انخفضت المسافة المقطوعة في الشوط الثاني مقارنة بالشوط الاول لدى كلا المجموعتين. أما متوسط ضربات القلب خلال الشوطين فبلغ حوالي ١٧٣ ضربة/ق للمجموعة التي استهلكت الماء وحوالي ١٧٠ ضربة/ق للمجموعة التي لم تستهلك الماء بين الشوطين. بدون وجود فروق معنوية بينهما. كما انخفضت لدى كلتا المجموعتين نسبة الوقت التي تجاوزت خلاله ضربات القلب معدل ١٥٩ ضربة/ق خلال الشوط الثاني مقارنة بالشوط الاول، أما ضربات القلب القصوى، فقد كان الانخفاض في الشوط الثاني مقارنة بالأول أكبر لدى المجموعة التي لم تتناول الماء. خلاصة نتائج هذه التجربة تشير الى ان عدم تناول الماء أثناء الجهد البدني في الجو الحار لدى ناشئي كرة القدم يقود الى انخفاض قدرة الجسم على التعرق وبالتالي انخفاض مقدرة الجسم على مكافحة الارتفاع في درجة حرارة الجسم.