

تأثير تدريبات **Body pump** مع تقييد تدفق الدم (**Bfr**) على بعض المتغيرات الكيموحيوية والمناعية للدم وعامل نمو الخلايا الليفية (**FGF 2**) والبطانة الوعائية (**VEGF**) والمستوى الرقمي لمتسابقى جري 3000 متر/ موانع المجلة العلمية: مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية – مجلة علمية متخصصة محكمة ربع سنوية – العدد 3 – الجزء 1، مارس 2024م – تاريخ النشر 2024/2/1م

أ.م.د/ حمدي السيد عبدالحميد النواصرى (\*)

د/ السيد جمعه السيد إبراهيم (\*\*)

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات **Body pump** مع تقييد تدفق الدم (**Bfr**) على بعض المتغيرات الكيموحيوية والمناعية للدم وعامل نمو الخلايا الليفية (**FGF 2**) والبطانة الوعائية (**VEGF**) والمستوى الرقمي لمتسابقى جري 3000 متر / موانع ، حيث استخدم الباحثان المنهج التجريبي، باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة تجريبه واحده بإتباع القياسين القبلي والبعدي ، وقد تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من متسابقى 3000 م / موانع المرحلة السنوية تحت 20 سنة والمسجلين بالإتحاد المصرى لألعاب القوى بالمؤسسات العسكرية بالمنيا وأسيوط ويتم تدريبهم بستاذ الفيوم وبلغ عددهم (6) متسابقين ، تم تطبيق برنامج تدريبات **Body pump** مع استخدام أحزمة تقييد تدفق الدم لمدة 30 دقيقة من الوحدة التدريبية أثناء أداء تدريبات **Body pump** ، فيما إشتملت الوحدة التدريبية على التدريبات الخاصة بسباق 3000 متر موانع ، وذلك لمدة 8 أسابيع تدريبية وبواقع 4 وحدات أسبوعيه وبلغ زمن الوحدة 120 دقيقة وكانت أهم النتائج أن البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات **Body pump** مع تقييد تدفق الدم (**Bfr**) أثر إيجابياً فى بعض المتغيرات الكيموحيوية (الألبومين **ALB** - الجلوبولين **Globulin** - البروتين الكلى **TP** - انزيم للكبد **SGOT** - انزيم للكبد **SGPT** - الكرياتين **CREA** - الكوليسترول الكلى **TC** - الدهون الثلاثية **TG** - كوليستيرول البروتين الدهني مرتفع الكثافة **HDL** - كوليسترول البروتين الدهني منخفض الكثافة **LDL** ) وفى بعض المتغيرات المناعية للدم (خلايا الدم البيضاء **WBC-Leukocytes** - النيوتروفيل **Neutrophil** - الليمفوسايت **Lymphocyte** - المونوسايت **Monocyte** - **IGA** - **IGM** - **IGG** ) ، كما أثر البرنامج التدريبي تأثيراً إيجابياً فى عامل نمو الخلايا الليفية (**FGF 2**) قبل وبعد المجهود وعامل نمو البطانة الوعائية (**VEGF**) قبل وبعد المجهود وفى المستوى الرقمي لمتسابقى جري 3000متر / موانع.