**ВПЛИВ М'ЯЗОВОЇ РОБОТИ НА СИНТЕЗ ІНТЕРЛЕЙКІНІВ**

Безега Є.В., Арасланова Т.Р., Горбунова І.В., к.б.н. Ярмиш Н.В.

Харківський національний університет, м. Харків, Україна

**Вступ**. Відомо, що працюючий м'яз секретує цілий ряд цитокінів (міокінів), що впливають на обмін речовин в м'язовій, жировій, кістковій тканині, печінці, кишечнику, в ендокринних залозах. В даний час зросла цікавість до вивчення спектру міокінів, що секретуються, при різних видах м'язової діяльності, що пояснюється можливістю використання цих відомостей в процесі фізичної реабілітації і при цільової терапії метаболічних порушень. Однак концентрація різних міокінів, в тому числі інтерлейкінів, в сироватці крові при різних видах м'язової діяльності не вивчена.

**Мета** нашого дослідження – вивчення концентрації ІЛ-1ß, ІЛ-10, ІЛ-8 в сироватці крові після фізичного навантаження у спортсменів і у осіб, які не займаються спортом.

**Матеріали та методи.** У дослідженні брало участь 26 студентів 2 і 3 курсів ХНМУ. Учасників розділили на 3 групи: 1) студенти, що не займаються спортом (7 осіб); 2) студенти, які займаються гирьовим спортом (10 осіб); 3) студенти, які займаються лижним спортом (9 осіб). Для досліджень використовували слину студентів, яку збирали до і після виконання фізичного навантаження. Використовували 2 види навантаження- 30 присідань за 20 секунд, біг 500 м. Концентрацію інтерлійкінів визначали імуноферментним методом за допомогою наборів реагентів фірми "Вектор-Бест" (Російська Федерація).

**Результати і їх обговорення.** Встановлено, що вихідний рівень ІЛ-1ß був приблизно однаковий у всіх учасників (достовірних відмінностей не відзначалося). Концентрація ІЛ-10 була достовірно вище у лижників, а рівень ІЛ-8 - у гирьовиків. Після виконання короткостроковій інтенсивного навантаження (присідання) у студентів, які не займаються спортом, вірогідно збільшувалися концентрація ІЛ-1ß і, в меншій мірі ІЛ-10, рівень ІЛ-8 практично не відрізнявся від початкового. Після бігу у студентів цієї ж групи збільшувався вміст ІЛ-8 при рівні ІЛ 1ß і ІЛ-10 не відрізняється від початкового. У студентів, що займаються гирьовим спортом після короткострокової роботи значно збільшувався ІЛ-10 (в 2 рази в порівнянні з вихідним) і в 1,5 рази - ІЛ-8 при незмінному рівні ІЛ-1ß. Після тривалого навантаження у студентів цієї групи ІЛ-1ß збільшувався в 1,5 рази. ІЛ-10 - в 2,5 рази, ІЛ-8 знижувався до вихідного рівня. У лижників при короткостроковій навантаженні зазначалося зміна тільки ІЛ-10 (збільшився в 1,6 рази в порівнянні з вихідним рівнем), після бігу ІЛ-10 і 1ß відповідали вихідного рівня, в 3 рази збільшувався рівень ІЛ-8.

**Висновки.** Зміни у вмісті інтерлейкінів при м'язовій роботі залежать від її характеру і більш виражені у спортсменів. При короткостроковій роботі підвищується вміст ІЛ-10, а тривала робота призводить до підвищення ІЛ-8. У людей, які не займаються спорту, обидва види нагрузки не супроводжуються підвищенням ІЛ-10 та ІЛ-8, але у них збільшено вміст ІЛ-1ß.