

**Науково-практична
конференція студентів та молодих вчених
«Фізична активність і якість життя людини»**

28 травня 2019 року

Харківський національний медичний університет

**Кафедра фізичної реабілітації та
спортивної медицини з курсом фізичного виховання
та здоров'я**

Адже саме в цей час спостерігається найбільша працездатність. Важливим для спортсмена є здоровий сон не менше 8 годин. Сон вважається здоровим, якщо відсутні сновидіння та психічні збудження. Порушення режиму, або його відсутність веде до зниження спортивних результатів та поганого самопочуття.

Гігієна тіла спортсмена має певні особливості та включає не лише щоденне прийняття душу, догляд за ротовою порожниною, миття рук та інше. Під час тренувань із використанням тренажерів в залі слід не допускати контакт голої шкіри зі спортивним знаряддям, що запобігає виникненню захворювань шкіри, серед яких найчастіше зустрічаються грибкові ураження шкіри, які можуть привести до тяжких ускладнень та на деякий час зупинити спортивну діяльність.

Важливе значення має гігієна навколишнього середовища. В спортивному залі повинні бути оптимальні мікрокліматичні умови: температура повітря повинна триматися в межах +15°C, а в роздягальнях - +25°C, вологість 35-60% (при температурі повітря +15...+20°C), швидкість руху повітря в межах 0,25 м/с, а в роздягальнях – 0,15 м/с. Проводити спортивні заняття на відкритому повітрі, якщо температура становить більше +30°C та менше -25°C не рекомендується. Порушення цих умов може негативно вплинути на стан здоров'я спортсменів. Переохолодження приводить до захворювань м'язів та суглобів, зменшується еластичність зв'язок, а заняття в умовах високої температури призводять до перегрівання організму.

Підтримання теплової рівноваги незалежно від погодних умов можна досягти за допомогою загартовування. Основами загартовування є: поступове збільшення, регулярність, комплексність. Загартовування не обов'язково включає обливання водою, як гадає більшість. Існує також загартовування за допомогою сонця, повітря. Повітряні ванни покращують кровообіг та обмін речовин, що є дуже важливим для спортсменів. Обливання холодною водою спричинює спазм судин з наступним їх розслабленням, тим самим підвищується тонус м'язового апарату та працездатність, через що фізичні вправи стають більш ефективними. Починають із температури води близько +30°C, а потім знижують до +15°C.

Важливим є питання основи гігієни спортивних споруд. Спортивний зал повинен бути розташований на першому поверсі. Роздягальні та душові повинні бути перед спортивним залом. Стіни мають бути міцними, щоб витримувати удари м'яча, та рівними, для забезпечення більш швидкого та якісного вологого прибирання. Враховується також вплив кольору стін на спортсменів та ступінь відбиття світла. Радіатори опалення повинні бути розташовані під вікнами та захищені решіткою. Приточно-витяжна вентиляція повинна забезпечувати надходження повітря не менше 80 м³ на людину, що займається. Вікна розташовуються не нижче 2 метрів від підлоги та захищені металевими сітками. Підлога повинна бути гладкою та міцною, а покриття не повинно бути слизьким. Проводити вологе прибирання потрібно щоденно, миття підлог стін та знаряддя – щонеділі.

Висновки. Особлива актуальність теми викликана підвищенням популярності спорту серед населення. Нажаль, більшість не дотримується правил спортивної гігієни, через що мають різноманітні порушення з боку здоров'я. Тому основи спортивної гігієни повинні поширюватися не лише серед спортсменів-новачків, а й серед досвідчених спортсменів.

Спортивна гігієна – це спосіб життя, раціональна життєдіяльність, що забезпечує максимальну ефективність тренувань.

Kozub V.I.

The effect of physical exercises on people who suffer diabetes

Department of physical rehabilitation and sport medicine

with course of physical education and health

Kharkiv national medical university

Teacher: Kudimova O.V.

Diabetes mellitus is a heterogeneous group of diseases for which there is insulin resistance

of tissues associated with a defect in the action of insulin. One indicator of the disease is the level of glucose (blood glucose). The norm is considered to be the indicators of glucose of 3.3-5.5 mmol / l. The level of glucose in the body is not constant. It may increase or decrease depending on the indicators (food intake, stress, exercise, the presence of viral diseases, the presence of diabetes complications)

As part of this work, an experiment was conducted with a group of people suffering from type I diabetes with an experience of 2 to 15 years. The study was aimed at identifying the most effective method of reducing glucose in patients with diabetes without resorting to the introduction of insulin.

The group was offered a series of exercises that they had to perform during the month. As necessary exercises they were offered:

1. Running (distance of 1 km);
2. Squats (50 times);
3. Pull-ups on the horizontal bar (20 times).

This set of exercises was compiled in accordance with the personal physical characteristics of each subject. Blood glucose indicators in strict boundaries from

3.3 mmol / l to 15.0 mmol / l were a prerequisite for the meeting.

The first group was to run 1 km per day, measuring the level of glycemia before and after exercise.

Based on the data obtained, it can be concluded that the effectiveness of running for a distance of 1 km as an effective means of reducing glycemia in patients with diabetes mellitus. The participants' well-being is good, the glycemia indicators for the whole time of testing did not exceed the established norm of 3.3 mmol / l - 15.0 mmol / l

For 10 days, the subjects performed a complex of 50 squats per day. Squats, unlike running, showed less effectiveness in reducing blood sugar. During the whole period of the study, the glycemia indicators did not exceed the established norm, however, some people developed cramps in the gastrocnemius muscle after performing the exercise.

The final stage for the group of subjects was the pull-ups on the bar in the amount of 50 times that they performed during the last 10 days of the experiment.

This exercise requires the strain of the greatest number of muscles, which, accordingly, should lower the sugar content in the blood more effectively than the exercises in the two previous stages. The data collected during the study are presented in Table No. 3 "Pull-ups":

Based on the results obtained, it can be concluded that pulling up is an effective exercise to reduce blood glycemia. When performed on subjects, there were no deviations from the established glycemic rate.

By examining glucose indicators, we can determine the difference in state before exercise and after it. The average difference in glycemia before and after:

- Run was 1.3 mmol / l;
- Squatting 0.7 mmol / l;
- Tightening up 1.6 mmol / l.

Based on the data obtained, the most effective exercise for reducing blood sugar is pulling and running, since it is precisely these that marked the greatest difference in performance. It was these exercises that did not cause the subjects any complications in the course of the study and among the subjects themselves were noted as the most effective. A study was conducted to identify the most effective physical exercise aimed at reducing blood sugar.

The studies conducted not only allowed to find out which exercises most effectively reduce blood sugar, but also allowed to determine the difference between the glycemic indices in diabetic patients with different experience of the disease.

In conclusion, I would like to note that the complex of physical exercises cannot completely replace drug treatment. It is only a supplement to the basic therapy, which allows you to maintain normal blood sugar and delay the onset of diabetic complications.

When choosing a training program, it is necessary to consult with your doctor, as well as take into account the experience of your disease and the presence of complications.