



**Ministry of Sport of the Russian Federation
Federal State Budgetary Educational Establishment of High
Education
“The Ural State University of Physical Culture” (USUPC)
Physiology department**

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICE (ON-LINE)
CONFERENCE
«TRAINING PROCESS PHYSIOLOGICAL SUPPORT
PROBLEMS AND PROSPECTS»**



Informational letter # 1

March, 25TH, 2020

Dear Colleagues!

We invite you to participate
in the young scientists' international scientific and practical online conference
**«TRAINING AND HEALTH-IMPROVING PROCESS
PHYSIOLOGICAL SUPPORT PROBLEMS AND PROSPECTS»**

The conference will be held on the 25th of March, 2020 at the Federal State Budgetary Educational Establishment of High Education, Ural State University of Physical Culture in online format.

Thematic priorities of the conference

- 1. Modern approaches to the study of conditions arising in the exercise, sports and recreational activities.**
- 2. Innovative criteria for assessing adaptation to sports and fitness activities.**
- 3. Problems of sportsmen's functional state assessment at different training stages, or during physical culture and health –improving activities.**
- 4. Efficiency of recovery and sportsmen's health preservation programs planning and implementation.**

Taking part in the conference. Young scientists (students, specialists and bachelors, masters and postgraduates, doctoral students) not older than 35 at the time of the conference are invited to participate in the conference.

As a result of the conference, it is planned to publish a collection of works in pdf format on the website of UralSUPC. The collection includes original articles, abstracts and presentations. The electronic version of the collection will be sent to the authors.

The best reports will be recommended for publication in the scientific journal «Scientific and sports Bulletin of the Urals and Siberia». When you publish in that journal (or conference proceedings) Russian version of the report, extended until the article is posted on UralSUPC website, and also in the scientific electronic library eLIBRARY.RU and in Russian Science Citation Index (RSCI) database.

The conference materials and application for participation should be sent to the following e-mail address physiology2020_uralgufk@mail.ru until **01 February 2020** in e-mails subject point to — *conference 2020_ first author's surname*.

Conference materials and application for participation register on the link to google.form:

<https://forms.gle/iMKn4AqvEc8EnqQW7>

and also send by e-mail physiology2020uralgufk@mail.ru until February 1, 2020. Indicate in the subject of the e-mail - conference 2020_ the name of the first author.

Requirements for materials registration and applications for participation are attached.

The conference organizers reserve the right to reject materials issued without compliance with the requirements and/or if the work does not correspond to the theme of the conference.

Requirements for the materials design

A4 book format, font Times New Roman, 14 PT, one and a half interval, at least 3 pages, margins: all 2 cm. Submit a file in Microsoft Word 97/2000/XP/2003 (.doc). The article should meet the scientific material presentation requirements and contain: keywords, relevance, aim of the work, research materials and methods, research results and their discussion, conclusions or conclusion, list of sources used. The list of references is designed in accordance with National State Standard (GOST) 7.1-2003

article design sample

ARTICLE TITLE (14 font, bold, centered, capital letters)

Name of the author / authors (not more than 3)

Full name of the University

Supervisor — academic degree, academic title, position first name last name

Abstract:

Key words: from 3 to 5 words.

Relevance. Text, Text, Text.

Aim of the work: Text.

Materials and methods. Text.

Research results and their discussion. Text + graphs, figures, tables.

Conclusions: Text.

Список использованных источников

1. text.

2. text.

Requirements to of theses registration and report presentation

Abstracts and presentation materials will be presented in the collection in landscape layout.

Theses:

A4 format, landscape layout, font Times New Roman, 12 PT, single spacing, margins: all 2 cm. Abstracts volume - 1 page. Submit file in Microsoft Word 97/2000 / XP / 2003 format(.doc). The title and content of the abstracts should correspond to the content of the article and include: relevance, purpose of the

work, materials and methods of research, research results and their discussion, conclusions or conclusion.

Report presentation (article content presentation in slides form). PowerPoint Presentation 97-2003 (*.ppt). The presentation volume is 12-16 slides. Slides include title and authors (1 slide), relevance (one slide), the aim of the work (one slide), materials and methods (maximum 2 slides), research results (in graphs, charts and figures, no more than three slides), conclusion (one slide). After the presentation in PowerPoint 97-2003 (*.ppt) slides need to be copied to a text file of the Word format landscape layout. See Annex 2.

For the materials design clarity we offer to familiarize with the collection of works presented at the conference in 2019, electronic version:

<https://elibrary.ru/item.asp?id=37619565>

TAKING PART IN THE CONFERENCE IS FREE.

Working languages of the conference: Russian and English

Conference organizers:

Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education «Ural State University of Physical Culture», Physiology department.

Conference coordinator and the collection editor: Head of Physiology department, Doctor of Medical Sciences Petrushkina Nadezhda Petrovna.

The date of applications and publication and reports texts acceptance for the conference is until **February 01, 2020**.

Detailed information about the program, organization and holding of the conference will be provided in the second information letter.

For any questions please contact the conference coordinators

Participant's registration form

INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICE (ON-LINE) CONFERENCE
«TRAINING PROCESS PHYSIOLOGICAL SUPPORT PROBLEMS AND PROSPECTS»

Author/s full name/s, rank, degree, title (student, master, post-graduate etc.)	
Article/report title	
Scientific supervisor's full name, rank, degree, title	
Organisation (Higher Educational Establishment)	
Phone	
Address	
e-mail	

Theses - 1 page

ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЛИМФОЦИТОВ И ИХ СУБПОПУЛЯЦИОННОГО СОСТАВА У СПОРТСМЕНОВ ПУБЕРТАТНОГО ВОЗРАСТА

Н.А.Симонова

Уральский государственный университет физической культуры
Челябинск

Актуальность. Установление связи особенностей иммунного статуса с характером физических нагрузок и с возрастными гормональными изменениями является актуальной проблемой. При оценках заболеваемости юных спортсменов важно определить ведущее патогенетическое звено в возникновении нарушений здоровья спортсменов. Это позволит своевременно и корректно проводить соответствующие профилактические мероприятия. Очевидно, что для выявления каких-либо изменений лабораторных показателей необходимо располагать реверсными значениями, которые у спортсменов могут отличаться от таковых в популяции лиц, не занимающихся спортом. В связи с вышесказанным актуальность темы исследования не вызывает сомнений.

Цель исследования: оценить иммунный профиль (клеточное звено) хоккеистов пубертатного возраста в начале подготовительного этапа тренировочного периода.

Материал и методы исследования. Обследованы 2 группы подростков (по 28 человек в каждой): юные хоккеисты 12-14 лет, занимающиеся в ДЮСШ (основная группа), и школьники аналогичного возраста, не занимавшиеся спортом (контрольная группа). Для оценки клеточного звена иммунитета изучали состав субпопуляций лимфоцитов периферической крови путем иммунофенотипирования клеток на лазерном проточном цитофлуориметре FACS Canto II (Becton Dickinson, США). Оценивали относительное и абсолютное содержание лимфоцитов с определением их субпопуляционного состава: общее количество Т-лимфоцитов (CD3⁺), количество Т-хелперов (CD3⁺ CD4⁺), Т-цитотоксических лимфоцитов (CD3⁺ CD8⁺); натуральных киллеров (NK-клеток - CD3⁺ CD16⁺ CD56⁺), В-клеточной популяции лимфоцитов (CD19⁺), а также иммунорегуляторный индекс (CD4⁺ / CD8⁺).

Результаты исследования. В начале подготовительного периода средние значения как абсолютного, так и относительного содержания лимфоцитов и их популяционного состава и иммунорегуляторного индекса в группе хоккеистов и в контрольной группе оказались сходными. Минимальные и максимальные значения изученных антигенов, в основном, находились в пределах возрастных колебаний. Сопоставление иммунограмм с особенностями заболеваемости подростков подтвердило связь зарегистрированных изменений с аллергическими и/или частыми вирусными заболеваниями, что совпадает с данными, представленными литературе, посвященной здоровью детей и подростков.

Заключение. Полученные значения изученных показателей не отличаются от таковых в контроле и, в основном укладываются в возрастные нормы. Единичные случаи отклонений оказались связанными с имеющимися отклонениями в состоянии здоровья, что указывает на необходимость своевременного и адекватного их лечения. Таким образом, зарегистрированный иммунный профиль спортсменов, будет использован в качестве реверсных значений при продолжении исследования (в конце подготовительного и в конце соревновательного периода), цель которого состоит в оценке влияния тренировочного процесса на иммунитет спортсменов пубертатного возраста.

PRESENTATION - 3-4 PAGES - 4 slides on a page

ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЛИМФОЦИТОВ И ИХ СУБПОПУЛЯЦИОННОГО СОСТАВА У СПОРТСМЕНОВ ПУБЕРТАТНОГО ВОЗРАСТА

Н.А.Симонова
Уральский государственный университет
физической культуры
Челябинск

Цель исследования

- оценить иммунный профиль (клеточное звено) хоккеистов пубертатного возраста в начале подготовительного этапа тренировочного периода.

Актуальность исследования

- Изменение субпопуляционного состава иммунокомпетентных клеток является отражением иммунного ответа организма на появление собственных трансформированных клеток и на проникновение генетически чужеродных агентов, в том числе инфекции или какие-либо другие воздействия.
- В связи с этим можно ответить на вопрос: есть ли у спортсменов пубертатного возраста нарушения иммунитета на различных этапах подготовки, и каков их характер.
- Не менее актуально установление связи особенностей иммунного статуса с характером физических нагрузок или с возрастными гормональными изменениями.
- Определение ведущего патогенетического звена в возникновении нарушений здоровья спортсменов позволит своевременно и корректно проводить соответствующие профилактические мероприятия.
- Очевидно, что для выявления каких-либо изменений необходимо располагать реверсными значениями, которые у спортсменов могут отличаться от таковых в популяции лиц, не занимающихся спортом.

Материал и методы исследования

В исследовании приняли участие 56 детей
7-летнего возраста:

Основная группа:

28 подростков - юные хоккеисты 12-14 лет,
занимающиеся в ДЮСШ

Контрольная группа:

28 школьников аналогичного возраста, не занимавшиеся
спортом
сформирована по принципу «парного контроля»
(возраст, место проживания, класс
общеобразовательной школы).

Результаты исследования

- В доступных публикациях много указаний на связь нарушений иммунного статуса у детей и подростков с частыми вирусными и бактериальными инфекциями, заболеваниями кожи, в том числе, atopическим дерматитом, и даже с особенностями морфологической типологии и психосоматическими заболеваниями.
- В нашем исследовании в единичных случаях как в основной, так и в контрольной группе при оценке иммунного статуса зарегистрированы отклонения от реверсных значений: высокое значение иммунорегуляторного индекса, снижение относительного содержания Т-хелперов и Т-цитотоксических лимфоцитов (CD3⁺, CD3⁺ CD4⁺, CD3⁺ CD8⁺).
- В связи с этим для подростков обеих групп из данных медицинской документации была получена информация о заболеваниях, зарегистрированных в течение года, предшествующего данному обследованию.

Заключение

- Единичные случаи отклонений оказались связанными с имеющимися отклонениями в состоянии здоровья, что указывает на необходимость своевременного и адекватного их лечения.
- Таким образом, зарегистрированный иммунный профиль спортсменов, будет использован в качестве референтных значений при продолжении исследования (в конце подготовительного и в конце соревновательного периода), цель которого состоит в оценке влияния тренировочного процесса на иммунитет спортсменов пубертатного возраста.