



December 20 - 21, 2021

Microbiology: yesterday, today, tomorrow

International conference devoted
to the 100th anniversary of Microbiology
Department at Kazan University



KAZAN FEDERAL UNIVERSITY

MICROBIOLOGY

YESTERDAY, TODAY, TOMORROW

ABSTRACT BOOK

**of International conference devoted to the 100th anniversary
of Microbiology Department at Kazan University**

Kazan, December 20–21, 2021



KAZAN

2021

UDC 579
LBC 28.4
M65

*Reprinted on the recommendation
of the IFMB KFU Academic Council (Kazan)*

Science Editor

Dr. biol. sciences, prof. **O. Ilyinskaya**
(Institute of Fundamental Medicine and Biology of KFU)

Reviewers

Dr. biol. sciences, prof. **S. Selivanovskaya**
(Institute of Ecology and Nature Management of KFU)

M65 **Microbiology: yesterday, today, tomorrow** [Electronic resource]: abstract book of International conference devoted to the 100th anniversary of Microbiology Department at Kazan University (Kazan, December 20–21, 2021). – Electronic text data (1 file: 2,40 Mb). – Kazan: Kazan University Press, 2021. – 168 pp. – System requirements: Adobe Acrobat Reader. – Access mode: <https://kpfu.ru/portal/docs/F619339839/ABSTRACT.BOOK.MB.100.pdf>. – Heading from title screen.

ISBN 978-5-00130-549-1

The conference will consider the fundamental and applied aspects of modern microbiology. The main attention will be paid to the medical, molecular, and agricultural areas of microbiology, modern methods of researching microorganisms, new biotechnologies using microorganisms and microbial enzymes, problems of biocorrosion and counteracting it, as well as promising microbial drugs. The plenary reports will touch upon the history of microbiology in Kazan, problems of modern virology, highlight the role of microbial biofilms in medicine and biology, molecular mechanisms of antitumor and antiviral action of bacterial enzymes, prospects of microbial biotechnology and the role of microorganisms in environment. The purpose of the event is to acquaint the audience with a wide range of studies in the field of microbiology and significant results obtained by KFU scientists and their Russian and foreign colleagues to date. An important outcome of the conference will be the joint development of promising strategies for the development of microbiology. One of the main tasks of the conference will be to attract young people to science.

UDC 579
LBC 28.4

ISBN 978-5-00130-549-1

© Kazan University Press, 2021

ВЛИЯНИЕ МЫШЕЧНЫХ НАГРУЗОК НА СОКРАТИТЕЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ СЕРДЦА СПОРТСМЕНОВ С ОВЗ В ТЕЧЕНИЕ ГОДА

Вахитов Л.И., Фасхутдинов Л.И., Мосолов Л.Т., Зефирова Т.Л.

Институт фундаментальной медицины и биологии КФУ, Казань

Практический опыт работы отечественных и зарубежных специалистов показывает, что наиболее действенным методом реабилитации инвалидов является систематические занятия физической культурой и спортом. Из немногочисленных исследований, характеризующих паралимпийцев с поражениями опорно-двигательного аппарата (ОДА), лишь единицы посвящены баскетболу на колясках и направлены лишь на совершенствование тренировочного процесса. Спортсмены с ограниченными возможностями здоровья часто подвержены различным инфекционным заболеваниям, как вирусной, так невирусной этиологии, особо опасным в соревновательный период. Лица с различными поражениями ОДА имеют отличающиеся морфофункциональные и психофизиологические показатели, которые недостаточно исследованы. Изучена реакция насосной функции сердца (НФС) спортсменов–инвалидов на стандартизированную мышечную нагрузку (МН) и особенности ее восстановления. Анализ показателей НФС проводился в два этапа: в покое и после МН. Выявлено, что в течение годового цикла мышечных тренировок, значения НФС у баскетболистов–колясочников изменяются «скачкообразно». Наиболее высокие значения НФС, зарегистрированные в подготовительном периоде, сменяются их снижением к соревновательному периоду. Установлено, что реакция НФС на выполнение МН и время ее восстановления зависит от уровня тренированности. Наибольшая реакция показателей НФС на МН отмечается в подготовительном периоде. По мере повышения уровня тренированности реакция НФС на выполнение МН снижается, и время восстановления существенно сокращается. К переходному периоду вновь наблюдается увеличение этих параметров. Следовательно, чем выше уровень тренированности у баскетболистов - колясочников, тем меньше реакция НФС и короче время восстановления. Наиболее низкая реакция НФС на выполнение МН и одновременно быстрое восстановление НФС после завершения нагрузки наблюдается в соревновательном периоде. Наибольшая реакция НФС на выполнение МН и более длительное восстановление наблюдается в подготовительном периоде.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 21-15-00121,