



XVIII ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«**ВОРОНЦОВСКИЕ ЧТЕНИЯ®.**
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ — 2025»

ПОСВЯЩАЕТСЯ 90-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ
ПРОФЕССОРА ИГОРЯ МИХАЙЛОВИЧА ВОРОНЦОВА

МАТЕРИАЛЫ



14 - 15 марта 2025 г.

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ XVIII ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ВОРОНЦОВСКИЕ ЧТЕНИЯ. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ – 2025»

Санкт-Петербург, 14-15 марта 2025 г. – СПб., 2025. – с. 100

ОРГАНИЗАТОР КОНФЕРЕНЦИИ

- Союз медицинских работников Санкт-Петербурга и Северо-Западного региона

НАУЧНЫЙ СООРГАНИЗАТОР

- Санкт-Петербургское региональное отделение общественной организации «Союз педиатров России»

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:

- Правительства Санкт-Петербурга
- Законодательного собрания Санкт-Петербурга
- Комитета по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга
- Комитета по здравоохранению Правительства Ленинградской области

ПРИ УЧАСТИИ:

- ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ
- ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»
- ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения РФ
- ФГБУ «Детский научно-клинический центр инфекционных болезней ФМБА России»
- ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова» Министерства здравоохранения РФ

НАУЧНЫЕ РЕДАКТОРЫ:

д.м.н. проф. Булатова Е.М., д.м.н. проф. Кельмансон И.А.

Материалы, опубликованные в данном сборнике, представлены в авторской редакции. Оргкомитет не несет ответственности за содержание тезисов.

Санкт-Петербургское региональное отделение общественной организации «Союз педиатров России», www.pediatricspbg.ru

Типография ООО «ИТЦ «Символ», Санкт-Петербург,
пр. Обуховской Обороны, д. 199

ISBN 978-5-6052731-2-7



9 785605 273127 >

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

**XVIII ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ**

**«ВОРОНЦОВСКИЕ ЧТЕНИЯ.
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ – 2025»**

**14-15 марта 2025 г.
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ**

СОДЕРЖАНИЕ

РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ПНЕВМОНИЕЙ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ (В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ)

Абрамова Н. А., Заборина Е. В., Овсянникова Е. М., Овсянникова Л. В.

ПАО ГАЗПРОМ, ПОЛИКЛИНИКА № 2 (детская), Москва

ovsel@mail.ru10

ВРОЖДЕННЫЕ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ И ОЧЕНЬ НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА: РОЛЬ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МАРКЕРОВ

Бойдак^{1,2} М. П., Прилуцкая¹ В. А., Пристром^{1,2} И. Ю.

1 - УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Республика Беларусь.

2 - Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя», Минск, Республика Беларусь

2489861@rambler.ru11

СОСТОЯНИЕ ЭЛЕКТРОЛИТНОГО БАЛАНСА У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ СИНУСОВОГО УЗЛА

Буряк В. Н., Сафонова А. В.

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России

Vladimir.buryak@inbox.ru17

ОСОБЕННОСТИ ДЕПОЛЯРИЗАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В МИОКАРДЕ ПРЕДСЕРДИЙ У ДЕТЕЙ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ МИКОПЛАЗМЕННОЙ ЭТИОЛОГИИ

Буряк В. Н., Чернявская М. А.

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России

Vladimir.buryak@inbox.ru18

ХАРАКТЕРИСТИКА БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МИОКАРДА ЖЕЛУДОЧКОВ У ДЕТЕЙ С МИКОПЛАЗМЕННОЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

Буряк В. Н., Чернявская М. А.

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России

Vladimir.buryak@inbox.ru20

ТЕСТ АКТИВАЦИИ БАЗОФИЛОВ В ДИАГНОСТИКЕ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ

Воронцова И. М., Баранов А. А.

ФГБОУ ВО Ярославский государственный медицинский университет МЗ РФ, г. Ярославль

vorontsova@ysmu.ru21

ГЕТЕРОГЕННОСТЬ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ У МАЛЬЧИКОВ-ПОДРОСТКОВ С ОЖИРЕНИЕМ – КЛАСТЕРНЫЙ АНАЛИЗ

Вторникова Н. И.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова»

Минздрава России, Санкт-Петербург

vtornikova_ni@almazovcentre.ru24

УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ ИЗ КЛАССОВ, РЕАЛИЗУЮЩИХ АДАПТИРОВАННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

Глущенко В. А., Шестакова В. Н., Аноприкова Д. Н.

ФГБОУ ВО «Смоленский медицинский университет» Минздрава РФ, Смоленск

vebogormistrova@gmail.com28

ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕОЭНЦЕФАЛОГРАФИИ У ДЕТЕЙ С ФОНЕТИКО-ФОНЕМАТИЧЕСКИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ, ИЗ КЛАССОВ, РЕАЛИЗУЮЩИХ АДАПТИРОВАННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

Глущенко В. А., Шестакова В. Н., Сосин Д. В.

ФГБОУ ВО «Смоленский медицинский университет» Минздрава РФ, Смоленск

vebogormistrova@gmail.com30

ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВИТАМИНОМ D ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Ефременкова А. С., Крутикова Н. Ю.

ФГБОУ ВО Смоленский государственный медицинский университет МЗ РФ, Смоленск

Davydenkova94@yandex.ru31

ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ

Исаева^{1,2,3} Е. П., Зайцева² О. В., Муртазаева^{1,2} О. А., Локшина² Э. Э., Зябкин^{1,3} И. В.

1 - Федеральный научно-клинический центр детей и подростков ФМБА, Москва, Россия

2 - ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, Москва, Россия

3 - Медико-биологический университет инноваций и непрерывного образования Федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр им. А. И. Бурназяна» ФМБА России Москва, Россия

dora7474@mail.ru36

ОСОБЕННОСТИ ВСКАРМЛИВАНИЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ГОРОДЕ ГОМЕЛЕ (БЕЛАРУСЬ)

Козловский¹ А. А., Новикова² М. А.

1-Гомельский государственный медицинский университет, Гомель

2- филиал № 5 Гомельской центральной городской детской клинической поликлиники, Гомель

almark@tut.by37

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ГЕМОРРАГИЧЕСКИМ ВАСКУЛИТОМ ДЕТЕЙ ГОРОДА ПЕНЗЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ И АЛЛЕРГОАНАМНЕЗА

Краснова¹ Л. И., Рассказова¹ Ю. В., Бурлаков¹ В. С., Хаярова¹ Д. С., Максимова² М. Н.

1 - ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», г. Пенза

2 - Пензенский институт усовершенствования врачей – филиал ФГБОУ ДПО

«РМАНПО» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Пенза

Lik72@list.ru39

ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЁНКА С ЭНМТ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Краснова Л. И., Никифоров А. М., Бурлаков В. С., Юркина А. Е.

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», г. Пенза

Lik72@list.ru41

ВЗАИМОСВЯЗЬ РИНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ С ОБОСТРЕНИЕМ И ОСОБЕННОСТЯМИ ТЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ

Курочкин О. А., Архипина С. А., Симаков И. М.

Научно-клинический многопрофильный центр медицинской помощи матерям и
детям имени З. И. Круглой, г. Орёл

oleg_kurochkin_97@mail.ru43

АНАЛИЗ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ, ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ С ОЖИРЕНИЕМ

Ларина Н. Г.

ФГБОУ ВО Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого.

Россия, Великий Новгород

Natalya.Larina@novsu.ru45

БИО СУ-ДЖОК ЭЛЕКТРОДИАГНОСТИКА В ПЕДИАТРИИ

Макаров А. В.

СПб ГБУЗ Городская поликлиника № 44 Детское поликлиническое отделение № 41.

г. Санкт-Петербург

DrLenin4854@yandex.ru49

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ И ПЕРЕТРЕНИРОВАННОСТИ У СПОРТСМЕНА

Маринич В. В., Кручинский Н. Г.

Полесский государственный университет, Пинск, Республика Беларусь

vital4714@yandex.ru51

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ТЕРАПИИ ЭОЗИНОФИЛЬНОГО ЭЗОФАГИТА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДУПИЛУМАБА

Моисейкова¹ Е. Л., Корниенко¹ Е. А., Павелец² Н. К., Бабаева² У. М., Николаева¹ Е. А.,

Ащепкова² О. М.

1 - ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский
университет", г. Санкт-Петербург

2 - ДГБН² Святой Марии Магдалины, г. Санкт-Петербург

igumenjva@mail.ru57

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РАССТРОЙСТВА ДЫХАТЕЛЬНОЙ И СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТА С ВОРОНКО-ОБРАЗНОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Мотаренко Н. В., Титова Н. Д.

1-Гомельский государственный медицинский университет, Гомель, Беларусь

2-Институт повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения
Белорусского государственного медицинского университета, Минск, Беларусь

nmotorenko31@mail.ru60

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАССО-РОСТОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕТЕЙ, ЗАНИМАВШИХСЯ ФУТБОЛОМ, ВОЛЕЙБОЛОМ, БАСКЕТБОЛОМ И ДЕТЕЙ, НЕ ЗАНИМАВШИХСЯ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

Николаенко А. И., Глуценко В. А., Удовенко А. А.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Смоленский государственный медицинский университет»
Министерства Здравоохранения Российской Федерации, г. Смоленск, Россия

Nastyanikolaenko180@gmail.com62

ГИПОТЕЗА ВЗАИМОСВЯЗИ ВАКЦИНАЦИИ И АЛЛЕРГИИ

Нишева Е. С.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий, г. Санкт-Петербург

nisheva@rambler.ru63

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДАУНА

Нишева Е. С., Валетова Л. Г., Платонова Н. Б., Бутырина Т. Г., Бочкова М. Е., Писаревская А. В., Бирюкова А. А., Майхуб М.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий, г. Санкт-Петербург

nisheva@rambler.ru65

ОСОБЕННОСТИ ВРОЖДЕННОГО ИММУНИТЕТА И АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ С ВНУТРИУТРОБНЫМ ИНФИЦИРОВАНИЕМ ВИРУСОМ ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА

Нишева Е. С., Валетова Л. Г., Платонова Н. Б., Бутырина Т. Г., Бочкова М. Е.,

Писаревская А. В., Бирюкова А. А., Майхуб М.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий, г. Санкт-Петербург

nisheva@rambler.ru66

ОСОБЕННОСТИ ВРОЖДЕННОГО ИММУНИТЕТА И АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМ КОМБИНИРОВАННЫМ ИММУНОДЕФИЦИТОМ, ПОЛУЧИВШИХ ТРАНСПЛАНТАЦИЮ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТЕВЛОВЫХ КЛЕТОК

Нищева Е. С., Валетова Л. Г., Платонова Н. Б., Бутырина Т. Г., Бочкова М. Е.,
Писарева А. В., Бирюкова А. А., Майхуб М.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования „Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет“ Министерства здравоохранения Российской Федерации, Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий, г. Санкт-Петербург

nisheva@rambler.ru68

ФАКТОРЫ РИСКА ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Нищева Е. С., Валетова Л. Г., Платонова Н. Б., Бутырина Т. Г., Бочкова М. Е.,
Писарева А. В., Бирюкова А. А., Майхуб М.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования „Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет“ Министерства здравоохранения Российской Федерации, Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий, г. Санкт-Петербург

nisheva@rambler.ru69

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ФИБРОДИСПЛАЗИИ ОССИФИЦИРУЮЩЕЙ ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ

Пашинская Н. Б., Пизарева Т. К.

ФГБОУ ВО Смоленский государственный медицинский университет МЗ РФ, Смоленск
ОБУЗ Смоленская областная детская клиническая больница

pnb17@bk.ru71

ЗНАЧИМОСТЬ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ У КРАЙНЕ НЕЗРЕЛЫХ НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Прилуцкая¹ В. А., Бойдак^{1,2} М. П., Ковенко¹ Ю. Н., Король-Захаревская^{1,2} Е. Л.

1 – УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Республика Беларусь.

2 – Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя», Минск, Республика Беларусь

kovenko.99@mail.ru74

ЛОР ПАТОЛОГИЯ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА ПРИ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНО – ЭКЗОГЕННОМ ОЖИРЕНИИ

Филипчук А. В., Джумагазиев А. А., Безрукова Д. А., Отто Н. Ю., Сосиновская Е. В.,
Безруков Т. Д., Коноплева В. В.

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Астрахань

filipchuk77797@yandex.ru75

ОСТРАЯ КРАПИВНИЦА У ДЕТЕЙ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ)

*Шангареева^{1,2} А., Санникова^{1,2} А. В., Мананова^{1,2} А. Ф., Канунникова^{1,2} Г. М., Чаббаева^{1,2} К. В.,
Ларина^{1,2} А. В.*

1 - ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава
России, Уфа

2 - ГБУЗ РБ Городская детская клиническая больница №17, Уфа

shangareeva2001@mail.ru77

ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКОВ ТОНИЗИРУЮЩИХ НАПИТКОВ

Шангареева^{1,2} З. А., Санникова^{1,2} А. В., Шагиева^{1,2} Д. Р., Мананова^{1,2} А. Ф., Кочетова¹ Т. М.

1 - ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава
России, Уфа

2 - ГБУЗ РБ Городская детская клиническая больница №17, Уфа

shangareeva2001@mail.ru84

ТРИХОТИЛЛОМАНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ. ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Шишков^{1,2} В. В., Безрукова¹ А. В.

1 - РГПУ им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург

2 - Профессорская клиника ОДА, Санкт-Петербург

vvshishkov@yandex.ru92

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ И ПЕРЕТРЕНИРОВАННОСТИ У СПОРТСМЕНА

Маринич В. В., Кручинский Н. Г.

Полесский государственный университет, Пинск, Республика Беларусь
vital4714@yandex.ru

В современном спорте особенно актуально учитывать различие между перенапряжением на грани преодоления и состоянием перетренированности. Они имеют схожие клинические, гормональные и другие изменения и симптомы. Ключевым моментом в установлении факта перетренированности может быть «длительная неадекватная дезадаптация» не только организма спортсмена в целом, но и некоторых его биологических, нейрохимических и гормональных механизмов регуляции. Функциональное перенапряжение – это краткосрочное снижение потенциала результативности с физиологическими и психологическими признаками и симптомами дезадаптации спортсмена, при которых восстановление его тренировочного (функционального состояния) потенциала возможно от нескольких дней до нескольких недель. Синдром перетренированности сопряжен с длительным снижением функциональных возможностей спортсмена, при котором восстановление тренировочного (функционального состояния) потенциала спортсмена возможно от нескольких недель до нескольких месяцев.

Один из подходов к пониманию этиологии СПТ предполагает исключение органических заболеваний или инфекций и факторов, таких как диетическое ограничение калорийности (отрицательный энергетический баланс) и недостаточная углеводная и белковая поддержка, латентный дефицит железа, дефицит магния, аллергические состояния.

В настоящее время используются наиболее вероятные маркеры (гормоны, тесты на оценку функционального состояния, психологические тесты, биохимические и иммунные маркеры), но ни один из них не отвечает всем критериям, чтобы сделать использование методики диагностики СПТ общепринятой.

Диагностика синдрома перетренированности

В качестве решения в постановке диагноза может быть использован метод исключения всех возможных влияний на те изменения, которые касаются показателей физической активности или психологического настроения. В связи с этим, если никакого объяснения наблюдаемых изменений не может быть найдено, диагностируется состояние перетренированности [1,3].

Постановка окончательного диагноза перетренированности всегда требует исключения болезни органического характера, например, эндокринологических (щитовидная железа или надпочечники) нарушений, дефицита железа, анемии, инфекционных заболеваний (включая миокардит, гепатит, инфекционный мононуклеоз). Кроме того, следует исключить ограничение калорийности (отрицательный энергетический баланс) питания и недостаточность потребления углеводов и/или белка, дефицит железа, дефицит магния и т.д. [2,4].

Одним из наиболее точных триггеров развития перетренированности является ошибка в тренировочном процессе, возникающая вследствие дисбаланса между нагрузкой и восстановлением [1,4].

К другим возможным пусковым механизмам этого процесса могут быть отнесены:

- монотонность тренировок,
- участие в большом количестве соревнований,
- личные и эмоциональные (психологические) проблемы

В настоящее время ни один тест не отвечает этому критерию, но есть, естественно, потребность в комбинации методов и средств диагностики, чтобы точно определить возможные маркеры для синдрома перетренированности. Повышенные тренировочные нагрузки, а также другие хронический стресс, могут оказать негативное влияние на обменные процессы в нейроэндокринной системе [6].

Состояние ПТ можно частично осмыслить в контексте общего адаптационного синдрома [1]. Так, все первичные продуценты (адреналин, норадреналин и кортизол) гормонов предназначены для перераспределения метаболического энергетического запаса, поддержания уровня глюкозы в крови, а также повышения оперативности реагирования со стороны сердечно-сосудистой системы. Повторное воздействие стресса может привести к изменению реактивности на последующие стрессовые факторы в зависимости от типа стрессора, а также на раздражители в паре со стрессором, либо не приводит к изменению состояния, либо повышает или снижает функцию нейромедиатора и рецептора. Поведенческая адаптация (высвобождение нейромедиатора, чувствительность рецепторов, связывание функции рецепторов и т.д.) в высших отделах головного мозга, безусловно, оказывает влияние на результат работы гипоталамуса [5]. Острый стресс не только усиливает функцию гипоталамуса по выходу моноаминов, но и в результате способствует выходу кортикотропного гормона гипофиза и секреции адренокортикотропного гормона гипофиза [4].

Хронический стресс и последующая хронически повышенная секреция глюкокортикоидов надпочечниками может играть важную роль в десенситизации высших центров головного мозга в ответ на острые стресс-факторы, так как было установлено, что при остром и хроническом стрессе резко падает ответ нейронов гипоталамуса [1].

Биохимические и гормональные маркеры перетренированности.

- Соотношение регистрируемого уровня глюкозы и инсулина.
- Снижение максимальной концентрации лактата при нагрузке.
- Существенный рост креатинфосфокиназы плазмы.
- Концентрацию глутамина плазмы можно использовать в качестве возможного индикатора чрезмерной нагрузки тренировочного стресса.
- В качестве индикатора развития перетренированности можно предложить соотношение в крови глутамина/глутамата.
- Соотношение тестостерон/кортизол в плазме крови указывает на фактическое физиологическое напряжение, напряжение адаптации в ходе тренировочного процесса и не может быть использовано для диагностики состояний перенапряжения и перетренированности.
- Базальные (в состоянии покоя) измерения гормонов не могут выявить спортсменов, которые способны адаптироваться после перенапряжения, и тех спортсменов, которые не в состоянии адаптироваться или у которых развиваются симптомы перетренированности.

Выявление нефункционального перенапряжения

- Повышение уровня саркоплазматических ферментов (Креатинфосфокиназа, КФК) и (Лактатдегидрогеназа, ЛДГ) - отражает значительное изменение проницаемости мембранных структур миоцита и адаптацию организма к ФН высокой интенсивности.
- Повышение миоглобина и малонового диальдегида - отражает степень перенапряжения и деструкции мышечной ткани.
- Обнаружение специфических метаболитов мышечных белков креатина и 3-метил-гистидина в моче - выявление патологических изменений в мышцах.
- Снижение уровня магния, калия, хлора в сыворотке крови – дезадаптивная реакция на физическую нагрузку.
- Стойкое повышение лактата при умеренной интенсивности нагрузки.
- Снижение тестостерона.

Тестирование скорости реакции и функционального состояния с оценкой ритмограммы (психофункциональное состояние)

- Перспективным инструментом раннего выявления функционального перенапряжения и, следовательно, потенциальным инструментом в профилактике развития перетренированности, является методика измерения скорости реакции.
- Динамика показателей уровня функционального состояния по зрительно-моторной реакции, сохранение низких значений среднеквадратичного отклонения скоростей простой и сложной зрительно-моторных реакций, и времени принятия решения менее 50 мс является косвенным признаком преодоления перенапряжения.
- Вариабельность ритма сердца можно рассматривать как вариант инструментальной диагностики, но она не обеспечивает получение надежных результатов. Нужно быть осторожным при использовании параметров ВРС в качестве критерия оценки, так как есть много различных способов для регистрации и расчета данных. В настоящее время нет единого мнения относительно требуемой стандартизации и методики проведения измерений.

Оценка функционального состояния иммунной системы

В результате повышенных тренировочных нагрузок у спортсменов возникает состояние так называемого «открытого окна» транзиторного вторичного комбинированного иммунодефицита, растет восприимчивость к инфекциям вирусной и бактериальной природы, особенно в течение 1 и 2-недель после соревнования [1].

Отмечается снижение соотношения CD4+/CD8+ Т-лимфоцитов, синтеза антител лимфоцитов и цитотоксической активности естественных клеток-киллеров, концентрации секреторных иммуноглобулинов А после повышенных тренировочных нагрузок [1].

Собственные исследования.

На протяжении более 10 лет осуществлялся функциональный, биохимический и педагогический контроль состояния спортсменов в видах спорта на выносливость (плавание, гребля на байдарках и каноэ, академическая гребля), скоростно-силовых видах (спортивные единоборства) в юниорских, молодежных составах сборных команд в базовых и предсоревновательных микроциклах подготовки.

Осуществлялось:

- оценка адаптационных реакций организма спортсменов в условиях тренировочной деятельности по психофизиологическим, биохимическим;

- оценка функционального состояния спортсменов в предсоревновательном периоде подготовки.
- динамическое наблюдение в предсоревновательном периоде, оценка переносимости нагрузки при оценке функционального состояния по ритмограмме.
- анализ результатов и подготовка рекомендаций по коррекции тренировочного процесса;

Профилактика развития перетренированности

- Перетренированность развивается в результате дисбаланса в степени восстановления после тренировки (большая тренировочная нагрузка, соревнования и короткие периоды восстановления), существенную значимость приобретает именно аспект необходимости ежедневной регистрации спортсменами уровня тренировочной нагрузки, используя тренировочный дневник-ежедневник или тренировочный журнал.
- Одним из самых очевидных способов борьбы с усталостью и повышения эффективности восстановления является адекватный пассивный отдых и полноценный достаточный сон.
- Пассивный день отдыха может также служить для спортсменов своего рода «тайм-аутом» и исключить полное погружение в спортивную деятельность своего вида и, возможно, будет побуждающим мотивом для достижения иного (пассивного) интереса.
- Такие отвлечения от повседневной рутины тренировок могут ослаблять состояние скуки и утомления и уменьшать ощущение стресса.
- Сон является неотъемлемой частью контроля за состоянием утомления, так как постоянное нарушение режима сна может негативно сказаться на качестве и количестве тренировочной сессии и общем состоянии здоровья атлета.
- Спортсменам должно быть рекомендовано, увеличить водонасыщение жидкостями, углеводами, а энергетическое потребление должно соответствовать их возросшим потребностям.
- Дополнительная углеводная нагрузка не должна осуществляться за счет снижения потребления белка, поскольку есть некоторые доказательства тому, что недостаточное потребление белка также может привести к увеличению риска развития перенапряжения.

Заключение

На сегодняшний день не существует единой гипотезы, суммы признаков или ключевого маркера, которые однозначно или с большой вероятностью способны прогнозировать риски развития перетренированности. Клинические и лабораторные признаки этого состояния неоднозначны по своей чувствительности и специфичности, а протокол диагностики перенапряжения и перетренированности, имеющего в своей основе уровень доказательности, находится в разработке и вызывает дискуссию у специалистов различных направлений педагогической, психологической и медицинской науки. Гормональные, биохимические, иммунные и психологические маркеры пока не могут предоставить своевременную и достоверную информацию для прогноза или подтверждения состояния перетренированности.

Предлагаемое большинством исследователей лонгитудинальное динамическое клиническое и лабораторное наблюдение за физической работоспособностью и балансом процессов обмена веществ у спортсмена представляется нам единственным разумным путем поиска надежных критериев профилактики и прогноза состояния перетренированности у спортсмена.

Список литературы.

1. Гаврилова Е.А. О синдроме перетренированности // Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации. – 2009. – № 2. – С. 25-27.
2. Иорданская Ф.А. Особенности современной адаптации при перелетах на восток и запад, средства коррекции и профилактики десинхроноза // Теория и практика физ. культуры. – 2000. – № 3. – С. 9-15.
3. Колб Дж. Факторы окружающей среды // Спорт. медицина. – К.: Олимп. лит., 2003. – С. 265-280.
4. Матвеев Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учеб. для вузов физ. культуры / Л.П. Матвеев. – [5-е изд.]. – М.: Сов. спорт, 2010. – 340 с.
5. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практическое применение: учеб. для студ. вузов физ. воспитания и спорта. – К.: Олимп. лит., 2004. – 808 с.
6. Платонов В.Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение. – К.: Олимп. лит., 2013. – 624 с.
7. Холландер Д.Б. Психологические факторы перетренированности: юношеский спорт / Д.Б. Холландер, М. Мейерс, А. Ле Ун // Информационно-аналитический бюллетень. – 2010. – №7. – С. 236-253.

Издано по заказу
Санкт-Петербургского регионального отделения общественной организации
«Союз педиатров России»,
www.pediatrics-spb.ru

Печать цифровая. Формат А5
Тираж 100 экз.
Подписано в печать 6 марта 2025 г.

